



Утверждаю:

Генеральный директор

ООО «ПРС»

Носова Т.В.



АКТ

по результатам государственной историко-культурной экспертизы земельных участков, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и (или) иных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса РФ работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса РФ) и иных работ, в случае если федеральный орган охраны объектов культурного наследия и орган охраны объектов культурного наследия субъекта РФ не имеет данных об отсутствии на указанном земельном участке объектов археологического наследия, включенных в реестр, и выявленных объектов археологического наследия (пп. «д» п. 11 (1) Положения о Государственной историко-культурной экспертизе, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 15 июля 2009 года № 569), по объекту: «Распределительный газопровод в д. Малое Забородье ул. Брандовская, ул. Сосновая Ломоносовского района Ленинградской области»

Заказчик: АО «Газпром газораспределение Ленинградская область»

Основание: Договор №761-11513-19 от 01.11.2019 г.

Объекты: Земельный участок, предназначенный для проектирования и строительства объекта:

«Распределительный газопровод в д. Малое Забородье ул. Брандовская, ул. Сосновая Ломоносовского района Ленинградской области»

Настоящий Акт по результатам государственной историко-культурной экспертизы составлен в соответствии с Положением о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденном постановлением Правительства Российской Федерации от 15 июля 2009 г. № 569.

Государственная историко-культурная экспертиза проведена Государственная историко-культурная экспертиза проведена **Обществом с ограниченной ответственностью "Проектно-изыскательские решения в строительстве" (ООО «ПИРС»)**

Дата начала проведения экспертизы:	12.05.2022 г.
Дата окончания экспертизы:	14.12.2022 г.
Место проведения экспертизы:	Ленинградская область, Ломоносовский район; Санкт-Петербург
Заказчик экспертизы:	Акционерное общество «Газпром газораспределение Ленинградская область»

Сведения об экспертной организации

Полное наименование	Общество с ограниченной ответственностью «Проектно-изыскательские решения в строительстве»
Краткое наименование	ООО «ПИРС»
Организационно-правовая форма	Общество с ограниченной ответственностью
Адрес юридический	1970 2, г. Санкт-Петербург, ул. Оптиков, д.45, к.1, лит. А, пом.69-Н
Адрес фактический	197082, г.Санкт-Петербург, Богатырский пр., д. 49, к. 2, пом. 318
Реквизиты	ИНН 7814690758 КПП 781401001 ОГРН 1177847165198
Генеральный директор	Татьяна Валерьевна Носова

В соответствии с подпунктом «б» пункта «7» Положения о государственной историко-культурной экспертизе, с организацией состоят в трудовых отношениях нижепоименованные физические лица, обладающие научными и практическими знаниями, необходимыми для проведения экспертизы и удовлетворяющие требованиям подпункта «а» пункта «7» Положения:

- Соболев Владислав Юрьевич (**исполнитель настоящего акта**);
- Михайлова Елена Робертовна;
- Хвоцинская Наталия Вадимовна

Сведения об экспертах:

Фамилия, имя, отчество	Елена Робертовна Михайлова
Образование	высшее
Специальность	историк, археолог
Стаж работы	25 лет
Место обучения	Санкт-Петербургский Государственный университет, Исторический факультет, кафедра археологии
Место работы и должность	Об-во с ограниченной ответственностью "Проектно-изыскательские решения в строительстве", научный сотрудник; Санкт-Петербургский Государственный университет, Лаборатория археологии, исторической социологии и культурного наследия им. Г.С. Лебедева; заведующая Лабораторией
Реквизиты аттестации	Государственный эксперт по проведению историко-культурной экспертизы Приказ МК РФ № 1809 от 09.11.2021 "Об аттестации эксперта по проведению государственной историко-культурной экспертизы"; Приложение к приказу МК РФ № 1809, п. 18.
Объекты экспертизы:	<ul style="list-style-type: none"> - выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр; - земли, подлежащие воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ, в случае, если указанные земли расположены в границах территорий, утвержденных в соответствии с пунктом 34.2 пункта 1 статьи 9 Федерального закона; - документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия; - документация, за исключением научных отчетов о выполненных археологических полевых работах, содержащая результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ.

Фамилия, имя, отчество	Владислав Юрьевич Соболев
Образование	высшее
Специальность	историк, археолог
Стаж работы	25 лет
Место обучения	Санкт-Петербургский Государственный университет, Исторический факультет, кафедра археологии
Место работы и должность	Об-во с ограниченной ответственностью "Проектно-изыскательские решения в строительстве", научный сотрудник; Санкт-Петербургский Государственный университет, Лаборатория археологии, исторической социологии и культурного наследия им. Г.С. Лебедева; старший научный сотрудник
Реквизиты аттестации	Государственный эксперт по проведению историко-культурной экспертизы Приказ МК РФ № 1809 от 09.11.2021 "Об аттестации эксперта по проведению государственной историко-культурной экспертизы"; Приложение к приказу МК РФ № 1809, п. 28.
Объекты экспертизы:	<ul style="list-style-type: none"> - выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр; - земли, подлежащие воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ, в случае, если указанные земли расположены в границах территорий, утвержденных в соответствии с п. 34.2 пункта 1 ст. 9 настоящего Федерального закона; - документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр; - документы, обосновывающие исключение объектов культурного наследия из реестра; - документация, за исключением научных отчетов о выполненных археологических полевых работах, содержащая результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, работ по использованию лесов и иных работ; - документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных

	в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия.
--	--

Фамилия, имя, отчество	Наталья Вадимовна Хвощинская
Образование	высшее
Специальность	историк, археолог
Стаж работы	51 год
Место обучения	Санкт-Петербургский Государственный университет, Исторический факультет, кафедра археологии
Место работы и должность	Об-во с ограниченной ответственностью "Проектно-изыскательские решения в строительстве", научный сотрудник; Санкт-Петербургский Государственный университет, Лаборатория археологии, исторической социологии и культурного наследия им. Г.С. Лебедева; ведущий научный сотрудник
Реквизиты аттестации	Государственный эксперт по проведению историко-культурной экспертизы Приказ МК РФ № 1809 от 09.11.2021 "Об аттестации эксперта по проведению государственной историко-культурной экспертизы"; Приложение к приказу МК РФ № 1809, п. 31.
Объекты экспертизы:	- выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр; - документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр; - земли, подлежащие воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ, в случае, если указанные земли расположены в границах территорий, утвержденных в соответствии с пунктом 34.2 пункта 1 статьи 9 Федерального закона; - документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного

	<p>наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия;</p> <p>- документация, за исключением научных отчетов о выполненных археологических полевых работах, содержащая результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ.</p>
--	---

Отношения к заказчику

Организация:

- не участвует в разработке проектной документации на строительство, расширение, реконструкцию, техническое перевооружение, консервацию и ликвидацию, и иное хозяйственное освоение объекта или объектов, в отношении которых проводится экспертиза, или подобной проектной документации;

- не участвует в проектировании или конструировании, изготовлении, поставке, монтаже, ремонте, покупке, владении, эксплуатации или обслуживании технических устройств, применяемых на объекте или других объектах, в отношении которых проводится экспертиза, или подобных конкурентных технических устройств;

- не участвует в проектировании или конструировании, строительстве, ремонте, покупке, владении, эксплуатации или обслуживании зданий и сооружений на объекте или других объектах, в отношении которых проводится экспертиза, или подобных конкурентных зданий и сооружений;

- не имеет с заказчиком отношений общего владения;

- не подлежит непосредственной отчетности тому же вышестоящему управляющему орган, что и заказчик экспертизы;

- не выполняет функции официального представителя заказчика.

Эксперт:

- не имеет родственных связей с заказчиком (его должностными лицами, работниками);
- не состоит в трудовых отношениях с заказчиком;
- не имеет долговых или иных имущественных обязательств перед заказчиком;
- не владеет ценными бумагами, акциями (долями участия, паями в уставных капиталах) заказчика;
- не заинтересован в результатах исследований и решений, вытекающих из настоящего экспертного заключения, с целью получения выгоды в виде денег, ценностей, иного имущества, услуг имущественного характера или имущественных прав для себя или третьих лиц.

В соответствии с законодательством Российской Федерации эксперт несет ответственность за соблюдение принципов проведения историко-культурной экспертизы и достоверность сведений, изложенных в заключении экспертизы.



Эксперт В.Ю. Соболев

Основания проведения государственной историко-культурной экспертизы:

Федеральный закон № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» от 25.06.2002 г. (в действующей редакции);

Положение о Государственной историко-культурной экспертизе (утв. Постановлением Правительства РФ от 15 июля 2009 г. № 569) (в действующей редакции);

Договор № 761-11513-19 от 01.11.2019 г. между ООО «ПИРС» и АО «Газпром газораспределение Ленинградская область».

Копия письма Председателя Комитета по сохранению культурного наследия Ленинградской области от 27.04.2022 г. № 01-09-1941/2022-0-1.

Цель экспертизы:

Определения наличия или отсутствия объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, землях лесного фонда либо в границах водных объектов или их частей, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона №73-ФЗ работ по использованию лесов и иных работ, в случае, если орган охраны объектов культурного наследия не имеет данных об отсутствии на указанных земельных участках, землях лесного фонда либо водных объектах или их частях объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия в соответствии со статьей 3 Федерального закона №73-ФЗ.

Объект государственной историко-культурной экспертизы: Земельный участок проектирования и строительства объекта: «Распределительный газопровод в д. Малое Забородье ул. Брандовская, ул. Сосновая Ломоносовского района Ленинградской области» подлежащий воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ, в случае если орган охраны объектов культурного наследия не имеет данных об отсутствии на указанном земельном участке объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия.

Сведения об обстоятельствах, повлиявших на процесс проведения и результаты экспертизы: Обстоятельства, повлиявшие на процесс проведения и результаты экспертизы, отсутствуют.

Перечень документов, представленных Заказчиком

Копия письма Председателя Комитета по сохранению культурного наследия Ленинградской области от 27.04.2022 г. № 01-09-1941/2022-0-1.

Проектная документация «Распределительный газопровод в д. Малое Забородье ул. Брандовская, ул. Сосновая Ломоносовского района Ленинградской области. Проектная документация. Раздел 5 «Проект организации строительства». Шифр проекта 25289-ПОС. Том 5. СПб., 2022 (справочно).

Проектная документация «Распределительный газопровод в д. Малое Забородье ул. Брандовская, ул. Сосновая Ломоносовского района Ленинградской области. Проектная документация. Раздел 2 «Проект полосы отвода». Шифр проекта 25289-ППО. Том 2. СПб., 2021.;

Схема объекта «Распределительный газопровод в д. Малое Забородье ул. Брандовская, ул. Сосновая Ломоносовского района Ленинградской области»;

Выписки из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости.

Перечень документов и материалов, предоставленных эксперту и привлекаемых при проведении экспертизы, а также использованной для нее специальной, технической и справочной литературы

Законодательная база

- Федеральный закон от 25 июня 2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».
- Федеральный закон от 22 октября 2014 г. № 315-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации».
- Положение о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденное постановлением Правительства РФ от 15.07.2009 № 569;
- Положение о порядке проведения археологических полевых работ и составления научной отчетной документации. Утверждено постановлением Бюро Отделения историко-филологических наук Российской академии наук от 20 июня 2018 г. № 32;

- Открытый лист № 1297/2022 от 22 октября 2021 г., выданный на имя В.Ю. Соболева;
- План-схема расположения земельных участков на публичной карте Росреестра, <http://roscadastr.com/map>;
- Постановление Совета Министров СССР от 16 сентября 1982 года № 865 (с изменениями, внесенными Федеральным Законом №73-ФЗ от 25 июня 2002 года) «Об утверждении Положения об охране и использования памятников истории и культуры».
- Приказ Министерства культуры Российской Федерации от 1 сентября 2015 г. № 2328 "Об утверждении перечня отдельных сведений об объектах археологического наследия, которые не подлежат опубликованию".
- Положение о едином государственном реестре объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, утвержденное приказом Министерства культуры Российской Федерации от 30.10.2011 № 954.
- Инструкция Министерства культуры «О порядке учета, обеспечения сохранности, использования и реставрации недвижимых памятников истории и культуры».
 - Постановление Совета Министров СССР от 16 сентября 1982 г. № 865 (с изменениями, внесенными Федеральным законом № 73-ФЗ от 25 июня 2002 г.) «Об утверждении Положения об охране и использовании памятников истории и культуры»

ЛИТЕРАТУРА И АРХИВНЫЕ ИСТОЧНИКИ

- Bagrow L., Köhlin H. Maps of the Neva river and adjacent areas in Swedish archives. Malmö, 1953.
- Jordeböcker öfver Ingermanland: Писцовые книги Ижорской земли. Том I: годы 1618–1623. СПб., 1859. С. IV–VI.
- Tallgren A.M. The Prehistory of Ingria // ESA. 1938. XII;
- Белогубцева Н.И., Килуновская М.Е., Семенов Вл.А. Могила Георгия Георгиевича Мекленбург-Стрелицкого в Ораниенбауме // Древние культуры Центральной Азии и Санкт-Петербург. Мат-лы Всеросс. науч. конф., посвященной 70-летию со дня рождения А.Д. Грача. Дек. 199 . СПб.: Культ-информ-пресс, 199 ;
- Гадзяцкий С.С. Вотская и Ижорская земли Новгородского государства // Исторические записки. 1940. Т. 6;
- Генрих Латвийский. Хроника Ливонии. М.-Л., 193 ;
- Герасимов Д.В., Крийска А., Холкина М.А. Археологические исследования 2012 г. на Кудрукюльской палеокосе в Нарвско-Лужском междуречье // Радловский сборник. Научные исследования и музейные проекты МАЭ РАН в 2012 г. СПб., 2013;
- Гневушев А. М. Отрывок из писцовой книги Вотской пятины, второй половины 1504 – 1505 гг., содержащий в себе опись дворцовых земель этой пятины. Киев, 190 ;
- Добровольский И.Г., Дубов И.В., Кузьменко Ю.К. Граффити на восточных монетах: Древняя Русь и сопредельные страны. Л.: Изд-во ЛГУ, 1991;
- Долуханов П.М. История Балтики. Л., 1969;

- Квасов Д.Д. Позднечетвертичная история крупных озер и внутренних морей Восточной Европы. Л., 1975;
- Кеппен П.И. Хронологический указатель для истории инородцев Европейской России. СПб., 1861;
- Кирпичников А.Н. Каменные крепости Новгородской земли. Л., 1984;
- Колчин Б.А. Обработка железа в Московском государстве в XVI в. // МИА № 12. М.-Л., 1949;
- Конькова О.И. Археологические находки на западе Ленинградской области и проблема происхождения ижоры // Археологическое наследие Санкт-Петербурга. Вып. 2: Древности Ижорской земли. СПб., 200 ;
- Конькова О.И. Ижора. Очерки истории и культуры. СПб.: МАЭ РАН, 2009;
- Коренцвит В.А. Крепость Петерштадт (археологические исследования в Ораниенбауме) // ПКНО–1993. М., 1994.
- Коренцвит В.А. Крепость Петерштадт в Ораниенбауме // Памятники истории и культуры Петербурга. Исследования и материалы. СПб., 1994;
- Куза А.В. Новгородская земля // Древнерусские княжества X–XIII вв. М.: Наука, 1975;
- Лапшин В.А. Археологическая карта Ленинградской области. Часть 1: Западные районы. – Л.: ЛО ВООПИК, 1990;
- Лебедев Г.С. Эпоха викингов в Северной Европе и на Руси. СПб.: Евразия, 2005;
- Марков К. К поздне- и послеледниковая история окрестностей Ленинграда на фоне поздне- и послеледниковой истории Балтики // Труды Комиссии по изучению четвертичного периода. Т. 4. Вып. 1. М.-Л., 1934;
- Михайлова Е.Р. Древности второй половины I тыс. вокруг Финского залива: к предыстории Пути из Варяг в Греки // Новгородский исторический сборник. № 16 (26). Вел. Новгород, 2016;
- Михайлова Е.Р. Древности Западной Ингрии I тыс. н.э.: Новые материалы // Археологические вести. Вып. 21 / Гл. ред. Е.Н. Носов. СПб.: Дмитрий Буланин, 2015;
- Моора Х.А., Моора А.Х. Из этнической истории води и ижоры // Slaavi-läänemeresoome suhete ajaloost. Из истории славяно-прибалтийско-финских отношений. Тл.: Ээсти раамат, 1965;
- Насонов А.Н. «Русская земля» и образование территории Древнерусского государства. Историко-географическое исследование. М., 1951;
- Неволин К.А. О пятинах и погостах новгородских в XVI веке. – СПб., 1853;
- Овсянников О.В. Копорье: Историко-архитектурный очерк. Л., 1976;
- Очерки исторической географии. Северо-Запад России. Славяне и финны / Под ред. А.С.Герда и Г.С. Лебедева. СПб., 2001;
- Писцовая книга Водской пятины 1540 г. / Под ред. А.М. Гневушева. Новгород, 1917;

- Плоткин К.М. Правовые основы охраны археологического наследия Санкт-Петербурга // Бюллетень Института истории материальной культуры РАН. № 1: Охранная археология. СПб.: ИПК «Коста», 2010;
- Плоткин К.М. Проблемы учета и сохранения археологического наследия Санкт-Петербурга // Труды Санкт-Петербургской археологической экспедиции СПбГУ. Том I: Археологическое изучение Санкт-Петербурга в 1996–2004 гг. СПб.: Изд-во СПбГУ, 2005;
- Рябинин Е.А. Водская земля Великого Новгорода (результаты археологических исследований 1971–1991 гг.). СПб., 2001.
- Рябинин Е.А. Финно-угорские племена в составе Древней Руси: к истории славяно-финских этнокультурных связей. (Историко-археологические очерки). СПб., 1997;
- Сергий (Тихомиров). Карты Водской пятины и ее погостов. СПб., 1905;
- Спицын А.А. Курганы Санкт-Петербургской губернии в раскопках Л.К. Ивановского (Материалы по археологии России. № 20). СПб., 1896;
- Шаскольский И.П. Проблемы этногенеза прибалтийско-финских племен Юго-Восточной Прибалтики в свете данных современной науки // Финно-угры и славяне. Л., 1979.

Сведения о проведенных исследованиях

В рамках проведения данной государственной историко-культурной экспертизы, были выполнены следующие исследования:

- ознакомление с представленной Заказчиком документацией;
- анализ исходно-разрешительной документации;
- изучение нормативно-правовой документации, необходимой для принятия экспертного решения, и научно-справочной литературы;
- историко-библиографические исследования, анализ информации об основных этапах освоения территории, оценка вероятности местонахождения на обследуемом участке не выявленных ранее археологических памятников;
- визуальное обследование участка и его фотофиксация;
- полевые археологические исследования (разведка), закладка шурфов;
- подготовка отчета о проведении полевых научно-исследовательских археологических работ;
- проведение анализа полученных результатов, оформление настоящего Акта.

ФАКТЫ И СВЕДЕНИЯ, УСТАНОВЛЕННЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ИССЛЕДОВАНИЙ

ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА ИССЛЕДОВАНИЙ

Геологическая история Балтийского моря и его северо-восточной части – Финского залива – представляет собой череду поднятий и опусканий земной коры, сопровождавшихся формированием сменявших друг друга пресноводных и соленых водоемов¹. Современный Финский залив является сравнительно молодым образованием, он начал оформляться 14–13 тыс. лет назад после отступления льдов лужской и невской стадии деградации ледника, когда на месте современного Балтийского моря и Ладожского озера образовалось единое пресноводное Балтийское ледниковое озеро. 12,0–11,5 тысяч лет назад большая часть региона была дном медленно регрессировавшего озера, уровень которого достигал отметок 60–80 м, а нынешний Финский залив был проливом, соединявшим акватории Балтики и Ладоги. Спуск Балтийского ледникового озера около 10 тысяч лет назад и проникновение соленых атлантических вод привели к образованию Иольдиевого моря, уровень которого в целом был немного ниже уровня современного Балтийского моря. Финский залив тогда впервые стал заливом, очертания которого почти соответствовали современным.

Около 9,5 тысяч лет назад в результате осушения и постепенного изостатического поднятия освобожденных из-под ледникового гнета территорий Фенноскандии прекратился основной сток вод через Центральную Швецию и произошла новая изоляция Балтики – стадия пресноводного Анцилового озера. Финский залив вновь на некоторое время превратился в пролив. Трансгрессия в замкнутом водоеме продолжалась около 300 лет и достигла апогея около 9,2 тысяч лет назад. После этого трансгрессия сменилась 200-летней регрессией, связанной с новым прорывом вод в мировой океан в районе современных Датских проливов. Акватория Балтики опять постепенно стала соленой, и примерно 8,2 тысяч лет назад началась история Литоринового моря, существовавшего на протяжении почти пяти тысяч лет.

Литориновое море было подпущено с севера краем ледника, вследствие этого его уровень был существенно (на 7–9 м) выше современного уровня воды в Балтийском море. 4500–5000 лет назад, в эпоху климатического оптимума, Литориновое море содержало в два раза больший объём воды, чем современная Балтика, и покрывало на 26,5% больше поверхности, чем сегодня:

¹ Марков К. К. Поздне- и послеледниковая история окрестностей Ленинграда на фоне поздне- и послеледниковой истории Балтики // Труды Комиссии по изучению четвертичного периода. Т. 4. Вып. 1. М.-Л., 1934. С. 5-70; Долуханов П.М. История Балтики. Л., 1969; Квасов Д.Д. Позднечетвертичная история крупных озер и внутренних морей Восточной Европы. Л., 1975.

в частности, под водой находились значительные территории в пределах современных Финляндии и Швеции. Время существования Литоринового моря относится к климатическому оптимуму (т. е. наиболее теплому периоду) эпохи голоцена. В течение этого отрезка времени приледниковую тундру вокруг Литоринового моря постепенно сменили лиственные леса умеренного пояса. В результате постепенного понижения уровня Литоринового моря образовались современные береговые террасы, ступенями спускающиеся к Финскому заливу, а бывшие мели превратились в острова. В конце этого периода сформировались современные прибалтийские формы ландшафта – такие, как лагуны, косы и дюны. С литориновым временем в истории Балтики связано большинство известных стоянок первобытного человека эпох каменного века и раннего металла в регионе.

На протяжении всего времени существования Балтийского моря и по сей день на большей части его прибрежной территории (особенно в северной части) происходит поднятие земной коры. Так, в районе Выборгского залива суша продолжает подниматься со скоростью около 2 мм в год, по берегам Ботнического залива – до 1 см в год. Следствием этого стало постоянное изменение очертаний береговой линии и высот различных объектов над уровнем моря. В то же время, часть земной коры, прилегающая к Балтийскому морю с юга, в настоящее время медленно опускается, более всего этот процесс заметен в Западной Балтике (в Дании, Голландии, на севере Польши и Германии), в более восточных районах, в том числе на южном побережье Финского залива он проявляется в меньшей степени. В результате этих разнонаправленных геологических процессов северные берега Финского залива — возвышенные и скалистые, а южные — подтоплены и заболочены. Выявляемые археологами в таких районах прибрежные поселения, начиная с каменного века и заканчивая эпохой средневековья, часто оказываются частично или полностью скрыты водой.

В настоящее время Финский залив – это мелководный (средняя глубина 38 м, максимальная – 100 м) залив в северо-восточной части Балтийского моря. В связи с большим притоком пресной воды из рек, вода залива имеет незначительную сол. ность. Средняя температура воды зимой около 0° С, летом 15—17 °С на поверхности и 2—3 °С у дна. Залив замерзает с конца ноября до конца апреля, но в т. п. зимы может не замерзать вовсе. Замерзание начинается в восточной части залива и постепенно распространяется на запад. Для Финского залива характерны сильные ветровые волнения и нагоны воды при западных ветрах, приводящие к наводнениям. Климат на побережье умеренный, морской.

Средняя температура июля +15°C, января -5°C. Погода определяется вторжениями атлантических циклонов (200 дней в году). Годовое количество осадков – примерно 700 мм, их основная масса выпадает в теплую часть года. Снежный покров лежит в среднем 120 дней, его мощность – 40 см.

Южный берег Финского залива составляет территорию так наз. Предглинтовой равнины – прибрежной низменности между морем и Глинтом. В пределах Ленинградской области южный берег Финского залива сильно изрезан: Нарвский залив, Лужская и Копорская губа разделяются Кургальским, Сойкинским и Каравалдайским полуостровами. Берег залива подтопленный, в основном отлогий с песчаными дюнами и береговыми валами, значительная его часть заросла лесом. Здесь прослеживается несколько береговых террас – следов постепенного опускания уровня древнего моря. Нижняя терраса тянется вдоль побережья узкой полосой шириной до 2–3 километров с отметками 3–5 метров над уровнем моря и ограничена с юга уступом с отметками 10–18 м. Это заболоченная низменность с отдельными возвышенностями и озерно-ледниковыми ландшафтами. Вторая терраса имеет высоту 10–18 метров, слегка наклонена к морю и сложена палеозойскими глинами, перекрытыми морскими плейстоценовыми отложениями – валунистыми суглинками переработанных морем морен, местами ленточными глинами и песками. На террасах под воздействием факторов почвообразования сформировались несколько типов почв: на хорошо дренированных участках – дерново-подзолистые почвы, на участках с затрудненным оттоком влаги – дерново-подзолистые оглеенные, торфянисто-подзолисто-глеевые почвы, в замкнутых понижениях – торфяные почвы болот, а в руслах рек и ручьев – аллювиальные болотные иловато-торфянистые почвы.

Ограничивающий с юга Предглинтовую низину Глинт, или Балтийско-Ладожский уступ – это естественный прибрежный уступ высотой до 50–55 м, сформировавшийся на границе выхода на поверхность ордовикских и кембрийских отложений. Он тянется на протяжении приблизительно 1100–1200 км от острова Эланд через острова и материковую территорию Северной Эстонии и далее через Ленинградскую область до Ладожского озера. Наибольшая высота Глинта (56 м) отмечена на территории Эстонии, на территории Ленинградской области его высота составляет около 40 м. Согласно распространенной точке зрения, Балтийско-Ладожский уступ представляет собой отрезок юго-восточного берега Литоринового моря. Возвышенность к югу от уступа, сложенную ордовикскими породами, называют Ордовикским плато, его наиболее

крупные элементы в пределах Ленинградской области – Ижорская возвышенность (Ижорское плато) в западной части области, Дудергофские высоты на территории Красносельского района Санкт-Петербурга и Путиловское плато в южном Приладожье.

Ижорское плато в целом характеризуется значительными (до 150 м) высотными отметками над уровнем моря и близким к поверхности залеганием силурийских известняков, перекрытых завалуненными суглинками, здесь развиты карстовые процессы. Недостаточность поверхностных вод обусловила почти полное отсутствие на Ижорской возвышенности озер и болот, а также крупных рек. Лишь на окраинах плато берут свое начало речные артерии без разработанных в верховьях приводных долин: с севера и северо-запада – впадающие в Финский залив реки Систа (с крупным притоком Сумой), Копорка, Воронка, Коваши; с востока – впадающая в Неву Ижора и верхнее течение Оредежи с крупным притоком Суйдой; с юга и юго-запада – притоки Луги (Вруда, Лемовжа, Городенка и менее крупные, в том числе Солка и Кихтолка). Преобладающие на Ижорском плато почвы составляют его характерную особенность и разительно отличаются от почв соседних территорий строением почвенного профиля и физико-химическими свойствами. Это преимущественно тяжелые дерново-карбонатные, а в центральной части Ижорского плато и перегнойно-карбонатные почвы, отличающиеся значительным содержанием минеральных веществ, необходимых для питания растений. По своему природному плодородию эти почвы, по общему мнению почвоведов, сопоставимы только с черноземами, однако их обработка затруднена вследствие значительного содержания в почвенном покрове тяжелого суглинка и многочисленных камней. Тяжелый механический состав почв и недостаточность поверхностных водных источников предопределили массовое освоение территории Ижорского плато лишь в древнерусское время, начиная с XII–XIII веков. В эпоху средневековья территория Ижорской возвышенности (Водская земля, позднее часть Водской пятины Великого Новгорода) была одним из основных поставщиков зерна, а также железа, запасы которого в окружающих болотах очень велики.

Близость к Санкт-Петербургу обусловила высокую степень хозяйственной освоенности территории Ломоносовского района на протяжении XVIII – XX столетий, значительные площади заняты под размещение крупных и мелких промышленных объектов, ведение сельского хозяйства, рекреационные цели, коттеджное и дачное строительство.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОРИИ ОСВОЕНИЯ УЧАСТКА ИССЛЕДОВАНИЯ И ПРИЛЕГАЮЩИХ ТЕРРИТОРИЙ

Заселение человеком западных районов Ленинградской области произошло после отступления ледника. Стоянки эпохи мезолита известны на прилегающих к Ижорскому плато территориях (Тырвала на р. Нарова, Соколок в Лужском районе), но в рассматриваемой зоне пока не фиксировались. Отчетливые следы расселения в ней отмечены только для периодов развитого и позднего неолита, а также раннего металла. Все они известны в северной части региона, на пограничье Глинта и прибрежной территории Финского залива и представлены как стоянками, так и случайными находками (бассейн р. Коваши, Стрельна, оз. Хаболово, район Лужской губы и др.). Такая топография, по всей вероятности, отражает этапы формирования современных очертаний Балтийского моря вообще и Финского залива в частности. Случайная находка кремневой статуэтки в виде змейки к западу от г. Волосово, имеющая аналогии в Волосовской культуре Верхнего Поволжья, говорит о возможности открытия памятников упомянутого времени и во внутренних районах Ижорского плато.

В разные эпохи хозяйственная деятельность человека была приспособлена к особенностям различных экологических ниш и оказывалась связана с различными хозяйственно-культурными типами, что непосредственно отразилось на пространственном распределении археологических объектов.

В древнейшие эпохи (каменный век и эпоха раннего металла) безраздельно господствовал присваивающий способ хозяйствования, базирующийся на ресурсах леса, морского побережья и пресных вод. Можно говорить о существовании здесь в древности хозяйственно-культурных типов охотников и собирателей тайги и бореальных лесов (каждой из этих лесных зон соответствовал специфический набор флоры и фауны), а также морских охотников на тюленя (на побережье) и рыболовов пресноводных и слабосоленых водоемов. Интересно отметить, что все до сих пор известные памятники и местонахождения этого времени, а также значительная часть более поздних (вплоть до середины I тыс. н. э.) открыты на низменных пространствах, тяготеющих к побережью Финского залива или речным и озерным системам, связанным с заливом². Древнейшие находки на южном побережье Финского залива связаны с древними лагунами, протоками и косами, к настоящему времени уже не существующими: сборы каменных орудий в Красной Горке и на Хабаловском озере, мезолитическая стоянка севернее Сюрье, стоянки эпохи неолита на оз. Калищенское. Целая серия стоянок эпохи неолита и раннего металла выявлена и изучается далее к юго-западу, на р. Россонь и в районе г. Нарва³.

² Рябинин Е.А. Водская земля Великого Новгорода (результаты археологических исследований 1971–1991 гг.). СПб., 2001. С. 14.

³ Герасимов Д.В., Крийска А., Холкина М.А. Археологические исследования 2012 г. на Кудрукюльской палеокосе в Нарвско-Лужском междуречье // Радловский сборник. Научные исследования и музейные проекты МАЭ РАН в 2012 г. СПб., 2013. С. 21–27.

Древности начала – первой половины I тысячелетия нашей эры в Предглинтовой низменности у Финского залива представлены преимущественно случайными находками, однако в последние годы выявлен ряд поселений этого времени в районе Усть-Луги и на небольшой речке Хаболовке, а также обнаружены три клада медных римских монет и вещей II в. н.э. в окрестностях Копорья⁴. Находки того же времени известны и на близлежащих островах в акватории Финского залива, что доказывает активное мореходство древнего населения и возможность достаточно дальних культурных контактов⁵.

Памятников или артефактов древнейших эпох в ближайших окрестностях г. Ломоносова в настоящее время неизвестно, но вероятность их обнаружения, учитывая известные факты, достаточно высока.

В средневековье хозяйственная деятельность человека существенно изменилась. По-прежнему практиковались разнообразные виды присваивающего хозяйства – в первую очередь пресноводное и морское рыболовство. Южный берег Финского залива в районе Усть-Луги по сей день остается одним из важнейших районов рыболовства. Немалую роль в хозяйстве играли также разнообразные лесные промыслы, в том числе охота. Прибрежное расположение региона предполагало также возможность участия населения в обслуживании мореплавания и дальней торговли. Исторические источники сообщают, что вдоль южного побережья Финского залива проходил участок одной из важнейших торговых трасс средневековья – Пути «из Варяг в Греки», и местное население очень рано оказалось вовлечено в обслуживание этого пути (услуги лоцманов, охрана торговых путей и стоянок купцов, мелкая торговля и снабжение проезжающих и т. п.)⁶. Важнейшими археологическими свидетельствами прохождения здесь Пути из Варяг в Греки являются два клада серебряных арабских монет, найденных соответственно на берегу Невской губы близ Нижнего парка Старого Петергофа и в западной части Васильевского острова в Петербурге⁷.

Начиная с эпохи средневековья, памятники археологии на описываемой территории становятся достаточно многочисленными, а сами прибрежные территории регулярно упоминаются в летописях и документах. Территория восточнее реки Сисы, включающая

⁴ Моора, Моора 1965: 68–69; Tallgren 1938: 96; Рябинин 2001: 14; Михайлова Е.Р. Древности Западной Ингрии I тыс. н.э.: Новые материалы // Археологические вести. Вып. 21 / Гл. ред. Е.Н. Носов. СПб.: Дмитрий Буланин, 2015. С. 176–186.

⁵ Михайлова Е.Р. Древности второй половины I тыс. вокруг Финского залива: к предыстории Пути из Варяг в Греки // Новгородский исторический сборник. № 16 (26). Вел. Новгород, 2016. С. 4–32.

⁶ Гадзяцкий С.С. Вотская и Ижорская земли Новгородского государства // Исторические записки. 1940. Т. 6. С. 100–148; Насонов А.Н. «Русская земля» и образование территории Древнерусского государства. Историко-географическое исследование. М., 1951. С. 80–81.

⁷ Добровольский И.Г., Дубов И.В., Кузьменко Ю.К. Граффити на восточных монетах: Древняя Русь и сопредельные страны. Л.: Изд-во ЛГУ, 1991. С.25–26; Лебедев Г.С. Эпоха викингов в Северной Европе и на Руси. СПб.: Евразия, 2005. С. 424–425.

побережье Финского залива и расположенное южнее Ижорского плато, в эпоху средневековья составляла Водскую землю, подвластную Великому Новгороду⁸. Жители средневековой Водской земли не представляли собой этнографического единства. Помимо расселившегося по территории Ижорской возвышенности собственно русского населения (само расселение происходило, судя по всему, от юго-западной и юго-восточной окраин плато к его центру и далее к побережью Финского залива), исторические источники отмечают здесь и представителей иных народов – води, ижоры и менее определенной «чюди». Последний этноним большинство современных исследователей считает собирательным названием для финноязычного населения.

Водь впервые упоминается в русских летописях в 1069 г. в связи с участием вожан в военном конфликте между новгородцами и полоцким князем Всеславом. Позднее «водь» и «вожане» неоднократно появляются на страницах летописей – в связи с событиями 1149 г., 1215 г., 1240–1241 гг., 1270 г., 1316 г. «Язычники вотландцы» упоминаются также в западноевропейских источниках, в частности, в папских буллах второй половины XII – первой половины XIII в.⁹. Вопрос о точных границах Водской земли в историографии окончательно не разрешен. Письменные источники не содержат прямых сведений на этот счет, и все историко-географические исследования вынуждены оперировать сведениями из писцовых книг конца XV – начала XVI в., отразившими географические реалии уже новой, московской эпохи. Тем не менее, исследователи сходятся в том, что основу Водской земли составляла территория Ижорской возвышенности и примыкающая к ней с севера часть побережья Финского залива¹⁰. При этом не исключено, что под «вожанами» по крайней мере в некоторых случаях имеются в виду жители Водской земли вообще или даже конкретно ее русское население (как в летописном упоминании одновременно «вожан и чюдцы» в окрестностях Копорья при описании событий 1241 г.). Основная территория средневекового расселения собственно води реконструируется западнее Копорья, в междуречье Сумы и нижней Луги, где писцовые книги отмечают наличие двух погостов с многозначительным уточнением «в Чюди» – Опольского и Толдожского. В этих же местах позднее застают водь представители российской администрации и этнографы¹¹.

⁸ Тихомиров 1905; Насонов 1951: 120–121; Куза 1975: 180; Рябинин 2001: 11–13

⁹ Кеппен 1861: 81–82

¹⁰ Насонов А.Н. «Русская земля» и образование территории Древнерусского государства. Историко-географическое исследование. М., 1951. С. 120–121; Куза А.В. Новгородская земля // Древнерусские княжества X–XIII вв. М.: Наука, 1975. С.180; Шаскольский И.П. Проблемы этногенеза прибалтийско-финских племен Юго-Восточной Прибалтики в свете данных современной науки // Финно-угры и славяне. Л., 1979. С. 46; Рябинин Е.А. Финно-угорские племена в составе Древней Руси: к истории славяно-финских этнокультурных связей. (Историко-археологические очерки). СПб., 1997. С. 20

¹¹ Рябинин Е.А. Финно-угорские племена в составе Древней Руси: к истории славяно-финских этнокультурных связей. (Историко-археологические очерки). СПб., 1997. С.42– 43; Рябинин Е.А. Водская земля Великого Новгорода (результаты археологических исследований 1971–1991 гг.). СПб., 2001. С. 12

Другой прибалтийско-финский народ, традиционно обитавший к югу от Финского залива, – ижора. Ее первое летописное упоминание относится к 1228 г., и начиная с XIII в. ижоры многократно упоминаются как в русских (летописи, житие Александра Невского), так и в латинских источниках (папские буллы, Хроника Генриха Латыша)¹². Последние называют ижор инграми (от самоназвания *inkeri*).

Сведения средневековых источников о территории проживания ижоры очень скудны, однако из них можно понять, что в XIII–XIV вв. ижорская область включала в себя как минимум часть течения Невы и бассейн реки Ижоры¹³. Территория обитания ижоры с течением времени расширялась. Уже к концу XV в. ижоры плотно заселили все южное побережье Финского залива вплоть до нижнего течения Луги. Переписные книги 1500 г. упоминают «ижерян», в частности, в приморских селениях Каргальского погоста. В последующие столетия ижоры продолжали расселяться к югу от Финского залива и в бассейне Невы (в том числе к северу от нее)¹⁴.

Подавляющее большинство известных ныне средневековых могильников и поселений ижоры концентрируется вдоль побережья Финского залива и по берегам впадающих в него рек. Сравнительно поздний переход ижоры к земледелию и проживание на неудобных землях сказались на своеобразии хозяйственной деятельности этого населения: ижора вплоть до начала XX в. продолжала традиционно заниматься преимущественно рыболовством, охотой, добычей и обработкой железа, извозом, а также локальным промыслом перевозок грузов по Финскому заливу и Неве и обслуживанием местного судоходства¹⁵.

После присоединения Новгорода к Москве в конце XV – начале XVI в. новая администрация произвела первую перепись вновь присоединенных земель, тогда же вся новгородская территория была разделена на пять частей – пятин. Территория Водской земли была включена в Водскую (Вотскую) пятину. Основные переписи Водской пятины производились в 1499–1500 гг., 1504–1505 гг., 1539–1540 гг., 1568–1569 гг.¹⁶. Административным центром рассматриваемой территории было Копорье – центр Копорского уезда.

¹² Кеппен П.И. Хронологический указатель для истории инородцев Европейской России. СПб., 1861. С. 81–82; Генрих Латвийский. Хроника Ливонии. М.-Л., 1938. С. 222; Гадзяцкий С.С. Вотская и Ижорская земли Новгородского государства // Исторические записки. 1940. Т. 6. С. 129–130.

¹³ Tallgren A.M. The Prehistory of Ingria // ESA. 1938. XII. P. 102; Насонов А.Н. «Русская земля» и образование территории Древнерусского государства. Историко-географическое исследование. М., 1951. С. 121; Моора Х.А., Моора А.Х. Из этнической истории води и ижоры // *Slaavi-läänemeresoome suhete ajaloost*. Из истории славяно-прибалтийско-финских отношений. Тл.: Ээсти раамат, 1965. С. 69; Рябинин Е.А. Финно-угорские племена в составе Древней Руси: к истории славяно-финских этнокультурных связей. (Историко-археологические очерки). СПб., 1997. С. 62–65.

¹⁴ Конькова О.И. Ижора. Очерки истории и культуры. СПб.: МАЭ РАН, 2009. С. 86–93.

¹⁵ Конькова О.И. Ижора. Очерки истории и культуры. СПб.: МАЭ РАН, 2009; Очерки исторической географии. Северо-Запад России. Славяне и финны / Под ред. А.С. Герда и Г.С. Лебедева. СПб., 2001. С. 224–225.

¹⁶ Неволин К.А. О пятинах и погостах новгородских в XVI веке. СПб., 1853; Сергей (Тихомиров). Карты Водской пятины и ее погостов. СПб., 1905; Гневушев А. М. Отрывок из писцовой книги Вотской пятины, второй половины 1504–1505 гг., содержащий в себе опись дворцовых земель этой пятины. Киев, 1908; Писцовая книга Водской пятины 1540 г. / Под ред. А.М. Гневушева. Новгород, 1917.

Результаты массовых поземельных описаний раннего нового времени в российской историографии традиционно в целом именуется писцовыми книгами и составляют важный источник по исторической географии, аграрной и социально-демографической истории Северо-Западной России. Писцовые книги отразили сложившуюся к концу XV в. систему погостов – сравнительно небольших территориальных округов, являвшихся низшими административными единицами. Именно на основе погостов функционировала система сельских церковных приходов, по погостам же велось налогообложение податного населения. Погосты сохраняли свои традиционные границы и внутреннюю целостность в течение длительного времени – в многих случаях вплоть до XVIII в. и даже до XX в. Такая устойчивость, по-видимому, объясняется ее древностью – сложившись за несколько столетий до переписей рубежа XV–XVI вв., система погостов без кардинальных изменений просуществовала вплоть до масштабных административных реформ XX века.

Материалы Писцовых книг (указание имен и социального статуса землевладельцев, количества крестьянских и иных дворов, размеров земельных владений, качества земель, обычных урожаев, размера повинностей тяглого населения и пр.) позволяют достаточно полно охарактеризовать хозяйственную деятельность населения Водской пятины. Основу местного крестьянского хозяйства составляло пашенное земледелие в сочетании со скотоводством. Писцовые книги фиксируют размеры крестьянской запашки, количество собираемого зерна и заготавливаемого сена. Помимо сельскохозяйственного производства, население занималось различными промыслами, из которых наибольшее значение имело рыболовство – рыболовецкие угодья и размер повинностей рыболовов также подробно отражены в писцовых книгах. Спрос на рыбу – постный продукт питания – был традиционно высок. Чрезвычайно развита была также черная металлургия. Любопытны указания писцовых книг о «старом доходе» (т. е. размерах оброка до 1500 г.), который часто выплачивался железом и железными изделиями. Это говорит о давности и распространенности у местного населения занятий добычей и обработкой железа. О давности этого промысла свидетельствует, например, находка Л.К. Ивановским в кургане XI–XII вв. близ дер. Хотыницы большого каменного молота. Единственное возможное применение этого орудия в эпоху средневековья – в металлургическом производстве, для размельчения руды или расковки крицы.

В XVI веке Копорский уезд стал одним из основных центров изготовления железа и «уклада» (стали) в России. Перепись 1500 г. отмечает 67 домниц в Каргальском погосте и 14 в Дятелинском. Руда для домниц добывалась, как правило, в ближайших окрестностях, чаще всего в заболоченных прибрежных низинах. Годовая продукция одной домницы исчислялась сотнями пудов железа. Общая производительность Копорской округи оценивается современными

исследователями в десятках тысяч пудов железа в год. Часть добытого сыродутного железа здесь же перерабатывалась местными кузнецами в «уклад». Торговая книга 1575 г («Память как продавать товар русской в немцах») упоминает 3 разновидности уклада в зависимости от места его изготовления. Уклад, произведенный на севере Водской пятины, носил название «новгородского» и был дороже остальных разновидностей¹⁷.

В 1558 г. началась длительная Ливонская война, опустошившая значительные территории русского Северо-Запада и Прибалтики. Согласно переписям 1580-х гг., в Водской пятине оставались населенными только 6 % дворов. По мирному договору 1583 г. Копорский и часть Ямского уездов перешли к Швеции. В дальнейшем эта территория в результате русско-шведских конфликтов несколько раз переходила из рук в руки и окончательно была передана Швеции после подписания Столбовского мира (1617 г.), войдя в состав шведского доминиона Ингерманландия. Крестьяне и сельское духовенство, по условиям мирного договора, оставались на прежних местах; монашеству, городскому населению и местным дворянам было позволено выбрать, оставаться ли под властью шведского короля или выехать на русскую территорию.

Шведские власти сохранили прежнее административное деление территории; материалы шведских поземельных описаний и документы шведской администрации сохранились и служат надежным историческим источником. Основные переписи на территории Копорского лена производились шведской администрацией в 1617–1623 г., 1640 г., 1645 г., 1675–1676 гг., 1696 г., 1699 г.¹⁸.

Еще одним важным источником по истории местного населения и исторической географии Ингерманландии являются топографические карты, которые составляются для этой территории с XVII в. К сожалению, подавляющее большинство шведских карт для территории Копорского лена указывают только Копорье и так наз. Каравалдайский мыс, иногда обозначая рядом с мысом селение Гора-Валдай (Harjavalta)¹⁹. Составление писцовых межевых книг Ингерманландии в 1675–1676 гг. сопровождалось составлением обширного атласа из шести томов, содержащего несколько сот подробных карт с пояснительным текстом. Спустя много лет, в 1825 г. по докладу начальника Военно-топографического депо при Генеральном штабе генерала Ф.Ф. Шуберта этот атлас был вытребован русским правительством из Стокгольма на основании одной из статей Ништадтского мирного договора 1721 г. По поручению Ф.Ф. Шуберта штабс-капитан Бергенгейм перенес сведения шведского атласа на современную топографическую основу.

¹⁷ Колчин Б.А. Обработка железа в Московском государстве в XVI в. // МИА № 12. М.-Л., 1949. С. 195–197.

¹⁸ Jordeböcker öfver Ingermanland: Писцовые книги Ижорской земли. Том I: годы 1618–1623. СПб., 1859. С. IV–VI.

¹⁹ Bagrow L., Köhlin H. Maps of the Neva river and adjacent areas in Swedish archives. Malmö, 1953.

Выполненная им карта получила в российской историографии обозначение Карта Бергенгейма и по своему содержанию примыкает к корпусу шведских карт Ингерманландии XVII в.²⁰.

На присоединенных землях шведское правительство столкнулось с такой проблемой, как массовое бегство населения на территорию России. Известно, что к началу 1620-х гг. в Ивангородском, Копорском и Ямском ленах (уездах) запустело 513 деревень из 854, т. е. 60 %. Запустевшие земли заселялись крестьянами из Финляндии, впоследствии составившими еще одну местную финноязычную народность – ингерманландских финнов.

К началу Северной войны рассматриваемый регион в административном отношении входил в крупный приход Туутари (Дудергоф). Владельцем прихода Туутари ближайших окрестностей совр. Красного Села и Дудоровской мызы с 1622 года был шведский ученый и государственный деятель барон Юхан Шютте, а позднее генерал Абрахам Крониорт. В этот период в поселении существовала кирха и дом пастора (на территории нынешнего Дворцового парка). От этого же времени до наших дней сохранились остатки шведского редута.

Юхан Шютте (1577–1645) – крупный государственный деятель Швеции, наставник короля Густава II Адольфа, с 1629 г. генерал-губернатор Лифляндии, Ингерманландии и Карелии, куратор Упсальского и основатель Тартуского университетов. За свои заслуги он получил титул барона Дудергофского; Дудергоф был обращен в баронство, наследственно принадлежащее фамилии Шютте. Во времена шведского владычества приход Тюр, помимо территорий на южном берегу Финского залива, включал в себя также капельный приход Ретусаари (Retusaari) на острове Котлин.

Эпоха шведского владычества в Ингерманландии закончилась в результате Северной войны (1700–1721 гг.). 28 декабря 1708 г., еще в ходе Северной войны, Петр I подписал именной указ «Об учреждении губерний и о росписании к ним городов», в соответствии с которым среди восьми вновь учреждаемых российских губерний «учинялась» обширная Ингерманландская губерния, которая включила в себя территорию от Эстляндии и Пскова до Пошехонья, Каргополя, Олонца и Ярославля. В соответствии с тем же указом «города Ямбург, Копорье отданы во владение светлейшему князю Александру Даниловичу Меншикову» и вернулись в казну лишь после его ссылки. В 1710 г. Ингерманландская губерния переименована в Санкт-Петербургскую. С начала XVIII в. и по сей день территория исторической Ингерманландии является частью Петербургской губернии (с августа 1927 г. – Ленинградской области), что оказало определяющее значение на всю историю региона в эпоху Нового и Новейшего времени.

²⁰ Карта бывших губерний Иван-города, Яма, Копорья и Нэтеборга, составленную по масштабу 1/210 000 1827 года под присмотром Генерал-Майора Шуберта Генерального Штаба штабс-капитаном Бергенгеймом 1-м из материалов, найденных в Шведских архивах, показывающих разделение и состояние оною края в 1676 году. СПб., 1827.

ИСТОРИЯ АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО ИЗУЧЕНИЯ

Несмотря на близость к Санкт-Петербургу, Ломоносовский район остается одним из наименее изученных археологами районов Ленинградской области.

Археологическое изучение западной части современной Ленинградской области началось в 1870-х гг. На II археологическом съезде в Петербурге (1871 г.) был поставлен вопрос о необходимости раскопок древних славянских курганов как источника по археологии и антропологии русского населения. Одним из мероприятий, направленных на изучение этого научного вопроса, стали раскопки Л.К. Ивановского на Ижорском плато. По просьбе Русского археологического общества ассистент при кафедре описательной анатомии Медико-хирургической академии Ивановский должен был принять участие в археологических раскопках для антропологического изучения древних останков. Однако Ивановский не ограничился предложенной ему ролью. С 1872 по 1885 г. на Ижорской возвышенности им было раскопано 5877 курганных насыпей и жальничных погребений в 127 могильниках. Материалы раскопок Ивановского по сей день являются одной из основных научных коллекций для изучения русских курганных древностей²¹.

Несколько позднее началась работа по составлению первой археологической карты Санкт-Петербургской губернии. Данные о памятниках археологии на территории губернии собирались в течение 1899–1901 гг. Координировал работу над составлением карты Н.К.Рерих, в сборе данных принимали участие также В.Н. Глазов, А.Э.Мальмгрен и Л.Н. Целепи. Составление карты не было завершено, но собранные сведения сохранились и не утратили своего информационного потенциала. Материалы к археологической карте Санкт-Петербургской губернии ныне хранятся в Рукописном архиве Института истории материальной культуры РАН, в фонде Н.К. Рериха (фонд 37).

Следующая попытка составления археологической карты была предпринята в советское время. В 1927 г. Государственная Академия истории материальной культуры приступила к так наз. палеоэтнологическому обследованию Ленинградской области (в то время территория области охватывала практически весь северо-запад РСФСР). Для этих работ был организован Палеоэтнологический отряд под руководством П.П. Ефименко – крупная археолого-этнографическая экспедиция, в работах которой приняли участие сотрудники ГАИМК, работники местных музеев и краеведы. Северная часть Ломоносовского района была обследована Б.А. Коишевским и Г.Ф. Дебецем²².

²¹ Спицын А.А. Курганы Санкт-Петербургской губернии в раскопках Л.К. Ивановского (Материалы по археологии России. № 20). СПб., 1896.

²² Отчет Б.А. Коишевского и Г.Ф. Дебеца о разведке в Ленинградской губернии по маршруту Детское Село – Копорье. Научный архив ИИМК РАН. РО. Ф. 2. Оп. 1. 1927. Д. 108.

Ограниченность отведенных средств и нехватка времени предопределили и ограниченный объем работ. Основной упор при палеоэтнологическом обследовании Ленинградской области был сделан на учет литературного и архивного материала по археологическим памятникам и на обследование преимущественно уже известных пунктов, включая сведения об их состоянии, причинах разрушения и подготовку мероприятий для охраны памятников археологии. Материалы палеоэтнологического обследования также в основном не были опубликованы и хранятся в фонде № 2 (фонд ГАИМК) Рукописного архива Института истории материальной культуры РАН.

Позднее полевые археологические работы проводились на территории Ломоносовского района только эпизодически. В 1948 г. археологическую разведку на побережье Финского залива в пределах средневекового Копорского уезда провел Б.А. Колчин, изучавший средневековое железоделательное производство. Он исследовал средневековый металлургический центр на Прогонном поле у бывшей дер. Стародворье, раскопав остатки металлургического горна и собрав многочисленные обломки глиняных сопел, шлаков, средневековой керамики. Другой железоделательный комплекс был выявлен Б.А.Колчиным в урочище Ласуны в среднем течении р. Воронки²³. В 1949–1950 гг. В.В. Данилевский вел археологические раскопки на месте Усть-Рудицкой стеклодельной мануфактуры М.В. Ломоносова (работала в 1753–1768 гг.)²⁴.

Действительно масштабное археологическое изучение территории Ленинградской области началось в 1970-х гг., его вели несколько организаций: Ленинградское отделение Института археологии АН СССР (Ленинградская областная экспедиция), Ленинградский государственный университет (Северо-Западная археологическая экспедиция кафедры археологии), Ленинградское областное отделение Всероссийского общества охраны памятников истории и культуры. В западной части Ленинградской области археологические разведки и раскопки оказались сосредоточены на территории Ижорской возвышенности и в Копорье. Разведки и раскопки средневековых кладбищ Водской земли здесь с 1971 г. проводили Е.А. Рябинин, В.А. Кольчатов, В.А. Лапшин²⁵. О.Н. Овсянников и А.Н. Кирпичников вели раскопки в Копорской каменной крепости²⁶, а Е.А. Рябинин осуществил обследование и разведочные раскопки неукрепленных поселений Ижорского

²³ Рябинин Е.А. Водская земля Великого Новгорода (результаты археологических исследований 1971–1991 гг.). СПб., 2001. С.125

²⁴ Лапшин В.А. Археологическая карта Ленинградской области. Часть 1: Западные районы. Л.: ЛО ВООПИК, 1990. С. 80–81

²⁵ Лапшин В.А. Археологическая карта Ленинградской области. Часть 1: Западные районы. Л.: ЛО ВООПИК, 1990; Рябинин Е.А. Водская земля Великого Новгорода (результаты археологических исследований 1971–1991 гг.). СПб., 2001.

²⁶ Овсянников О.В. Копорье: Историко-архитектурный очерк. Л., 1976; Кирпичников А.Н. Каменные крепости Новгородской земли. Л., 1984. С. 150–179

плато, а также Воронинского и Кайболовского городищ на его северной окраине²⁷. Однако прибрежные участки этими работами остались не затронуты.

Планомерные исследования зоны этнографического расселения ижоры на южном побережье Финского залива были начаты в 1979 г. О.И. Коньковой. Целью работ исследовательницы было выявление и изучение археологических памятников средневековой ижоры. В результате этих работ было обнаружено свыше двадцати ижорских могильников XI–XVIII вв., расположенных в прибрежной полосе Финского залива от низовьев Луги вплоть до нижнего течения Сисы и бассейна Коваши. Ижорские могильники, как правило, расположены на крутых склонах речных берегов, оврагов, либо на небольших естественных возвышениях²⁸.

В последние годы на территории Ломоносовского района проводились небольшие по масштабу археологические разведки С.Н. Лисицын (ИИМК РАН), Д.Н. Мурзенков (СПбГУ), М.А. Холкина (МАЭ РАН).

Кроме того, следует упомянуть архитектурно-археологические работы на территории дворцово-паркового ансамбля Ораниенбаум, ведущиеся с 1980 г., в основном в составе предпроектных работ в связи с разработкой проектов реставрации архитектурных ансамблей Ораниенбаума²⁹.

На территории Большого Меншиковского дворца крупные архитектурно-археологические работы провел А.А. Липатов («Спецпроектреставрация»): археологический надзор в ходе инженерных обследований (2005 г.), археологические исследования террас Большого Меншиковского дворца, Гранитной лестницы и гротов (2006–2007 гг.), археологические исследования на Южном дворе Большого Меншиковского дворца и периметре террас дворца (2008 г.).

Окружающий Большой Меншиковский дворец Нижний сад исследовался неоднократно: фонтаны на Центральной аллее Нижнего сада и система чугунных

²⁷ Рябинин Е.А. Водская земля Великого Новгорода (результаты археологических исследований 1971–1991 гг.). СПб., 2001. С. 126–136

²⁸ Конькова О.И. Археологические находки на западе Ленинградской области и проблема происхождения ижоры // Археологическое наследие Санкт-Петербурга. Вып. 2: Древности Ижорской земли. СПб., 2008. С. 9–32.

²⁹ Плоткин К.М. Проблемы учета и сохранения археологического наследия Санкт-Петербурга // Труды Санкт-Петербургской археологической экспедиции СПбГУ. Том I: Археологическое изучение Санкт-Петербурга в 1996–2004 гг. СПб.: Изд-во СПбГУ, 2005. С.30–68, 238–252; Плоткин К.М. Правовые основы охраны археологического наследия Санкт-Петербурга // Бюллетень Института истории материальной культуры РАН. № 1: Охранная археология. СПб.: ИПК «Коста», 2010. С. 11–42; Коренцвит В.А. Крепость Петерштадт (археологические исследования в Ораниенбауме) // ПКНО–1993. М., 1994. С. 516–532; Коренцвит В.А. Крепость Петерштадт в Ораниенбауме // Памятники истории и культуры Петербурга. Исследования и материалы. СПб., 1994. С. 208–222; Белогубцева Н.И., Килуновская М.Е., Семенов Вл.А. Могила Георгия Георгиевича Мекленбург-Стрелицкого в Ораниенбауме // Древние культуры Центральной Азии и Санкт-Петербург. Мат-лы Всеросс. науч. конф., посвященной 70-летию со дня рождения А.Д. Грача. Дек. 1998. СПб.: Культ-информ-пресс, 1998. С.298–300; Отчеты исследователей в КГИОП СПб.

водоводных труб для них; кирпичные фундаменты постаментов для садовой скульптуры в центре четырех партеров; фундамент и задняя стена каменной оранжереи изучены В.А. Коренцвитом в 1980-х гг., комплекс Нижних домов – В.А. Глыбиным в 2005 г., ограда Нижнего сада и Померанцевая оранжерея А.А. Липатовым и С.Е. Шуньгиной в 2007–2008 гг. В 1996 г. сотрудники Санкт-Петербургского филиала РНИИ КПН по просьбе администрации музея–заповедника «Ораниенбаум» производили раскопок с целью локализации захоронения герцога Г.Г. Мекленбург-Стрелицкого, похороненного в 1909 г. на территории Нижнего парка Ораниенбаума. Местоположение могилы было установлено близ алтаря Лютеранской кирхи («Каменного зала»).

На территории Собственной дачи выявлены регулярная планировка аллей и дорожек Увеселительного сада; раскопаны фундаменты Кавалерских домов, Китайского павильона, Водного лабиринта, «Американских беседок» и колоннады Каталной горки; установлены первоначальные размеры и форма пруда перед Китайским дворцом (В.А. Коренцвит, 1980-е гг.); исследованы террасы Китайского дворца, южные цветники и коллектор, элементы ансамбля Каталной горки (А.А. Липатов, 2005–2007 гг.), изучены пергола с западным и восточным спусками к воде Китайского пруда, Каменное зало, Китайская кухня и ледник (С.Е. Шуньгина, 2006–2007 гг.).

В потешной крепости Петерштадт: расчищены валунные фундаменты Комендантского дома, гауптвахты, казематов, казарм, гарнизонной кирхи, арсенала, дома генерал-майора Ферстера, булыжные вымостки на плацу и на Крепостной улице у здания кирхи, раскопан фундамент и полуподвальное здание каменного погреба (стены сохранились на высоту до 1 м), собран богатый вещевой материал (В.А. Коренцвит, 1980-е гг.), проведен археологический надзор за земляными работами у Почетных ворот крепости (С.Е. Шуньгина, 2006 г.).

В 2016 г. сотрудниками ИИМК РАН по заказу ПАО «Ленгипротранс» на территории Ломоносовского района Ленинградской области проводилось обследование земельного участка в границах проектирования объекта «Развитие инфраструктуры на участке Рыбацкое – Предпортовая – Лигово – Бронка Октябрьской железной дороги».

В 2018 г. сотрудниками Лаборатории археологии, исторической социологии и культурного наследия им. проф. Г.С. Лебедева Санкт-Петербургского Государственного университета проводились разведочные археологические обследования в зоне строительства объекта КВЛ 110 Кв Ломоносовская – Бронка с ПС 110 кВ Бронка.

Весной 2019 года ООО «ПИРС» проводило разведочное археологическое нескольких небольших земельных участков в Низинском сельском поселении Ломоносовского района Ленинградской области, в пределах производственно-административной зоны «Кузнецы».

ОБЗОР И АНАЛИЗ КАРТОГРАФИЧЕСКИХ ИСТОЧНИКОВ

Представление о системе средневекового расселения дают писцовые книги Вотской пятины. Проводившиеся после присоединения Новгорода к Москве описания территорий - переписи (с рубежа XV-XVI вв.) перечисляют населенные пункты в соответствии с более древним периодом новгородской независимости периодом административным делением - по погостам. В окрестностях современного Красного Села новгородские переписные книги указывают «Погост Кипенский» (современная деревня Кипень), «Гостилицы на Ковоши» - упоминания 1499 г. Под 1500 годом значится Дудорово.

Появление географических карт современного облика в России относится к началу XVII в., однако нельзя не отметить, что сложность привязки раннего картографического материала в современную систему координат.

Карты первой половины XVIII столетия – «Карта бывших губерний Иван-Города, Яма, Капорья и Нэтеборга. Составленная по масштабу 1/210000 1827 года. Под присмотром Генерал-майора Шуберта Генерального штаба Штабс-Капитаном Бергенгеймом 1-м из материалов найденных в шведских архивах, показывающая разделение и состояние оною края в 1676 году» (илл. 3), «Генеральной карты провинции Ингерманландии» Э. Белинга и А. Андерсина 1704 г., – фиксируют деревню Забородье (а о о е) как существующую. На «Карте Ингерманландии и Карелии 1745 года Ивана Гриммеля» (илл. 4) эта деревня не показана, что, скорее всего, связано со спецификой отражения на ней информации - название деревни просто не влезло в участок плотного расселения.

Датированная 1792 г. «Карта Санкт-Петербургской губернии онагож уезда захватывающая части и протчих уездов принадлежащих оной губернии както Шлисельбургской, Софейской, Ораниенбаумской и Рождественской имеет центром город Санкт-Петербург и отонаго простирающаяся вовсе стороны на 40 верст...» (илл. 5) зафиксировала не только саму, правда, в написании М. Заборевская, но и весьма плотную систему расселения в ее окрестностях (дер. Гелягина, Филипповская, Лавинская, Бол. и М. Косина, Выползова), часть из перечисленных деревень отсутствуют на более поздних картах, а их названия дают возможность предположить, что на карте они поименованы по фамилии владельцев (дер. Гелягина, Филипповская, Лавинская). Следует отметить, что водоток, берущий начало в районе дер. Заборовье и протекающий в северо-восточном направлении назван каналом, хотя, судя по форме русла, гидротехнические работы на нем не проводились.

На «Семи топографической карте окружности С.Петербурга и Карельского перешейка» 1 10 г. отмечены дер. Бол. и Мал. Заборовская, стоящие на самом северном краю плато, к северу от которого и вплоть до берега Финского залива местность показана как низкая, изрезанная ручьями и небольшими речками, местами заболоченная. С края плато в районе дер. Б. и М. Заборовская на северо-восток стекают три ручья, соединяющиеся во единый водоток, обозначенный Петергофской канал. Его русло показано на карте как набор прямых отрезков (т.е. можно говорить о том, что гидротехнические работы к моменту картографирования были уже проведены или запланированы и начаты). Аналогично, но с более тщательно показанной топографической информацией, показана топографическая ситуация в районе участка обследования на «Монографической карте окрестностей Санкт-Петербурга, снятой под руководством Генерал-Лейтенанта Шуберта и гравированной при военно-топографическом депо в 1 31 г.» (илл. 6).

Топографическая карта частей Санкт-Петербургской и Выборгской губерний хромофотографированной в Военно-топографическом депо (1 67-1 69 гг.) показывает аналогичную систему расселения, неся на себе больше подробностей (число дворов в деревнях, система местных дорог, наличие местной промышленности - плитных ломок, известковых заводов и бумажной фабрики и т.д.) (илл. 7). Военно-топографическая карта масштаба 3 версты в 1 английском дюйме (лист III-8), являвшаяся основной и наиболее подробной картой со второй половины XIX и вплоть до 1930-х гг. уже в издании 1855 г. фиксирует все перечисленные выше населенные пункты. Столь же подробно отражена местность и на «Топографической карте частей С.Петербургской и Выборгской губерний, Хромофотографированной в масштабе 1 вер. в дюйме» (1 60-1 90 гг.) (илл.).

Аналогично показан район обследования и на подробной и точной «Карте района маневров 1913 г.» (лист II-4) (илл. 9) и на других картах начала – первой половины XX столетия («Атлас Маркса под редакцией Шокальского. Окрестности Санкт-Петербурга», «Окрестности Петрограда на топографической карте Ю. Гаша»).

Последняя из рассмотренных в данном разделе карт - карта «Окрестности Ленинграда. Издание Гос. Картографического Института» (илл. 10). Она, как и большинство советских карт общего пользования, значительно менее подробна чем дореволюционные карты, но в целом отражает неизменность сложившейся системы расселения, дорог и пр. в районе участка обследования.

Таким образом, проанализированный картографический материал показывает, что исторические поселения на участках археологического обследования появляются не позднее конца XVII в. и существуют на своих исторических местах до настоящего времени, что делает выявление в их окрестностях объектов культурных напластований этого и более позднего времени вполне вероятным.

АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ РАБОТ

При проведении археологического обследования на территории, предполагаемой под проектирование и строительство объекта «Распределительный газопровод в д. Малое Забородье ул. Брандовская, ул. Сосновая Ломоносовского района Ленинградской области», расположенного в Ломоносовском районе Ленинградской области, применялась методика, принятая в соответствии с «Положением о порядке проведения археологических полевых работ (археологических раскопок и разведок) и составления научной отчетной документации», утвержденным Решением Ученого совета Института археологии Российской академии наук № 32 от 20 июня 2018 г.

Изначально были проведены камеральные исследования: анализ исторических и современных карт и топографических условий участка обследования (илл. 1-17). Осуществлен сбор и анализ информации, архивных и письменных источников о наличии на изучаемой территории объектов археологического наследия. Изучена археологическая научная литература, посвященная данной территории. Известные археологические и историко-архитектурные памятники были нанесены на карту с целью выявить их местоположение относительно территории работ. В результате была написана историческая справка.

В соответствии с требованиями пункта 3.1 «Положения» в ходе археологического обследования производился визуальный осмотр местности с целью фиксации возможных выходов культурного слоя и остатков древних сооружений.

В соответствии с требованиями пункта 3.2 «Положения» полевым исследованиям предшествовал этап ознакомления с литературными, архивными и музейными материалами, касающимися памятников истории и культуры и территорий, на которых предполагалось проведение исследований.

В соответствии с требованиями пунктов 3.6, 3.17 «Положения» в местах, где это было возможно и представлялось перспективным, было заложено 5 археологических шурфов (илл. 11-17). Выбор мест закладки определялся в соответствии с результатами историко-архивного этапа исследования. На основании совмещения исторических карты планов, на топографический план участка нанесены места заложения разведочных археологических шурфов. По результатам визуального осмотра участка принималось решение о закладке шурфа в заранее намеченной точке или корректировке места его заложения в соответствии с объективной физико-геоморфологической ситуацией на местности. Точки закладки шурфов были нанесены на топографический план; для них были определены GPS-координаты в системе WGS-84.

Все шурфы имели размер 1х1 м и были ориентированы по сторонам света; описание шурфов приводится по порядку номеров. Все разведочные шурфы обозначены на плане разведочного обследования, документированы дневниковыми описаниями и фотосъемкой (илл. 11-17, 51-70).

Основные этапы работ и фотофиксация производилась цифровым фотоаппаратом Canon 350D. Для указания масштаба при фотографировании использовалась геодезическая рейка длиной 2 м с сантиметровыми делениями.

Привязка осуществлялась к временным реперным точкам. За репер принят кол юго-западного угла каждого шурфа.

Разборка напластований в шурфах производилась вручную, лопатами, методом горизонтальных зачинок, по пластам глубиной 0,2-0,3 м, либо, в случае выявления четко выраженной горизонтальной стратиграфии - послойно, с фото и графической фиксацией. Расчистка объектов и пятен, участков погребенной почвы, переборка грунта велись при помощи ножей и пикировок. Для выявления структуры плотных поверхностей и удаления грунта в стесненных условиях при расчистке использовались щетки, кисти и совки.

После проведения археологических изысканий была произведена полная рекультивация шурфов методом обратной засыпки отработанного грунта.

Последний этап работ предусматривал проведение камеральной обработки полученных полевых данных и археологических материалов, разработку и написание текста отчета о проведенных археологических исследованиях.

ПОЛЕВОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ

Трасса обследования расположена в западной части Ленинградской области, в юго-восточной части Ломоносовского района, в юго-восточной части Раздольевского сельского поселения.

Трасса проходит от южной части дер. Оржицы вдоль автодороги 41К-274 до западных окраин дер. Малое Забородье, с ответвлением к северо-востоку в створе ул. Зеленая и безымянной щебеночной дороги. Далее, основной створ трассы проходит вдоль автодороги 41К-274 к востоку-юго-востоку, затем смещается к юго-востоку вдоль юго-западной границы дер. Малое Забородье до ул. Пасечная, где поворачивает к северо-востоку. Затем, створ трассы разветвляется в северо-западном направлении в створе Брандовской ул., и в северо-восточном, где в створе Березовой аллеи выходит к автодороге 41К-274, пересекает ее и обходит дер. Малое Забородье по восточной и северо-восточной границе, имея ответвления к юго-западу восточной окраины указанной деревни, а также в створе ул. Сосновая (илл. 1, 11).

В ходе визуального обследования участка (илл. 12-17; ТС 1-17: илл. 18-30) было установлен его равнинный рельеф с плавным, местами волнообразным понижением от западной к восточной оконечности. Высотные отметки варьируются в пределах от 88.1 (в восточной оконечности, к югу от Малого и Большого Забородских ручьев) до 123.50 (к западу от дер. Малое Забородье) м БС (илл. 12-17).

В северо-западной оконечности трасса обследования отходит от участка перед зданием котельной (дер. Оржицы, к юго-востоку от строения по адресу дер. Оржицы, д. 4, лит. Б), пересекает автодорогу 41К-274, затем проходит по оси СЗ-ЮВ к югу от указанной автодороги по юго-восточной окраине дер. Оржицы, пересекая придорожную зону, покрытую луговой растительностью (илл. 12, ТС 1-2: илл. 18-21). Затем, трасса обследования проходит по заброшенным сельскохозяйственным полям до территории конного клуба, к юго-востоку от которого проходит по залесенной придорожной территории (илл. 12-16; ТС 2-4: илл. 20-25). В данной части трассы, к северо-западу от территории конного клуба, на участке поля, имеющего наиболее высокие в границах трассы высотные отметки (около 120 м БС) был заложен археологический Шурф 1. У пересечения с ул. Зеленая, трасса обследования имеет ответвление к северо-востоку вдоль насыпи ул. Зеленая, с поворотом в

створе щебеночной автодороги, оканчиваясь к западу от юго-западной оконечности Малого Забородского ручья (илл. 11, 14; ТС 4-6: илл. 24-28). Основной створ трассы после указанного ответвления переходит на северную сторону автодороги 41К-274 поворачивает к западу-юго-западу, проходя по лугам к северу от указанной автодороги (илл. 11, 14; ТС 7: илл. 29, 30), затем пересекает указанную автодорогу и проходит по оси СЗ-ЮВ по лугам и строящемуся коттеджному поселку вдоль юго-западной границы дер. Малое Забородье, затем по лугам выходит к ул. Пасечная, и проходит по оси ЮЗ-СВ в направлении ул. Брандовской по лугам и огородам (илл. 11, 16, ТС 8-9: илл. 31-34). На лугу к западу от ул. Пасечная был заложен археологический Шурф 2. Далее, трасса обследования разветвляется в двух направлениях. Один участок проходит к северо-западу в створе Брандовской ул, затем, пересекая автодорогу 41К-274, также в створе указанной улицы поворачивает к северу в направлении Малого Забородского ручья, с ответвлением в северной оконечности к востоку по территории поросшего ольхой луга (илл. 11, 16, 17; ТС 10-13: илл. 35-41). На территории указанного ответвления, ввиду близости объекта гидрографии был заложен археологический Шурф 3. Второй участок проходит по оси ЗЮЗ-ВСВ по лугам вдоль Березовой аллеи, затем поворачивает к северу и по лиственному лесу (ольха, ива) выходит к автодороге 41К-274, пересекает ее, и проходит по восточной и северо-восточной залесенной окраине дер. Малое Забородье, с ответвлением к юго-западу вдоль частных участков (илл. 11, 16, 17; ТС 10, 14-15: илл. 36, 42-46). В данной части трассы обследования, проходящей вблизи гидрографического объекта (Малый и Большой Забородский ручей) были заложены археологические Шурфы 4-5. Далее, трасса выходит вдоль грунтовой дороги, проходящей вдоль северо-восточной границы дер. Малое Забородье к юго-западу от Малого Забородского ручья. Далее, трасса обследования поворачивает к юго-западу вдоль ул. Сосновая и оканчивается на подходе к автодороге 41К-274 (илл. 11, 17; ТС 16-17: илл. 47-50).

После визуального осмотра участка обследования, поиска подъемного материала и фотофиксации трассы прохождения проектируемого газопровода по проектируемой трассе было заложено 5 археологических шурфов размером 1х1 м (илл. 13, 15, 18-19, 53-72).

Шурф №1 (WGS84. N 59.745477050, E 29.726680639) (илл. 11, 13, 51-54). Шурф заложен в центральной части трассы обследования, к югу от дер. Оржицы и к северо-западу от дер. Малое Забородье, к северо-западу от территории конного клуба, на заброшенном сельскохозяйственном поле, заросшем луговой растительностью, в 16 м к западу-юго-западу от автодороги 41К-274 и в 320 м к северо-западу от пересечения указанной автодороги с Зеленой ул. (илл. 11, 15, 51). Стратиграфия: 0,5-1 см – дерн; 23-26 см – коричневая гумусированная супесь; ниже – ожелезненный желто-коричневый суглинок – материк (илл. 52, 53). Литологически сложившийся культурный слой не выявлен, археологического материала не обнаружено. Материк прокопан в северо-западном углу шурфа на глубину 20 см (илл. 53). После завершения работ шурф был рекультивирован (илл. 54).

Шурф №2 (WGS84. N 59.740642491, E 29.741613382) (илл. 11, 16, 55-58). Шурф заложен в юго-восточной части трассы обследования, на южной окраине дер. Малое Забородье, к северо-западу от южной оконечности ул. Пасечная, на заброшенном сельскохозяйственном поле, заросшем луговой растительностью, в 74 м к западу от ул. Пасечная и в 207 м к западу-северо-западу от пересечения ул. Пасечная и Брандовской ул. (илл. 11, 16, 55). Стратиграфия: 2-3 см – дерн; 10-14 см – коричневая гумусированная супесь; ниже – желто-серый суглинок – материк (илл. 56, 57). Литологически сложившийся культурный слой не выявлен, археологического материала не обнаружено. Материк прокопан в северо-западном углу шурфа на глубину 25 см (илл. 57). После завершения работ шурф был рекультивирован (илл. 58).

Шурф №3 (WGS84. N 59.745327986, E 29.743881270) (илл. 11, 17, 59-). Шурф заложен в восточной части трассы обследования, на северной окраине дер. Малое Забородье, к востоку от ул. Брандовская, на поросшем ольхой лугу, в 43 м к востоку от ул. Брандовской и в 160 м к юго-юго-западу от пересечения ул. Брандовской ул. и Малого Забородского ручья (илл. 11, 17, 59). Стратиграфия: 1-2 см – дерн; 10-13 см – коричневая гумусированная супесь; ниже – ожелезненный желто-коричневый суглинок – материк (илл. 60, 61). Литологически сложившийся культурный слой не выявлен, археологического материала не обнаружено. Материк прокопан в северо-западном углу шурфа на глубину 30 см (илл. 61). После завершения работ шурф был рекультивирован (илл. 62).

Шурф №4 (WGS84. N 59.743887140, E 29.749728406) (илл. 11, 17, 63-66). Шурф заложен в восточной части трассы обследования, у северо-восточной окраины дер. Малое Забородье, к югу от разлива р. Фабричная речка на Малый и Большой Забородские ручьи, на территории ольхового леса, в 138 м к северу от автодороги 41К-274 и в 217 м к юго-востоку от северной оконечности ул. Сосновая (илл. 11, 17, 63). Стратиграфия: 0,5-1 см – мох; 30-42 см – мешаная коричневая гумусированная супесь; ниже – желто-серый очень плотный суглинок – материк (илл. 64, 65). Литологически сложившийся культурный слой не выявлен, археологического материала не обнаружено. Материк прокопан в северо-западном углу шурфа на глубину 20 см (илл. 65). После завершения работ шурф был рекультивирован (илл. 66).

Шурф №5 (WGS84. N 59.743279709, E 29.750823901) (илл. 11, 17, 67-70). Шурф заложен в восточной части трассы обследования, у северо-восточной окраины дер. Малое Забородье, к югу от разлива р. Фабричная речка на Малый и Большой Забородские ручьи, на территории ольхового леса, в 83 м к северу от автодороги 41К-274 и в 308 м к юго-востоку от северной оконечности ул. Сосновая (илл. 11, 17, 67). Стратиграфия: 0,5-1 см – мох; 15-17 см – мешаная коричневая гумусированная супесь; ниже – очень плотный желто-серый суглинок – материк (илл. 68, 69). Литологически сложившийся культурный слой не выявлен, археологического материала не обнаружено. Материк прокопан в северо-западном углу шурфа на глубину 20 см (илл. 69). После завершения работ шурф был рекультивирован (илл. 70).

Таким образом, во всех разведочных археологических шурфах прослежена сходная стратиграфическая картина: верхний слой (дерн и почвенный слой) подстилаются археологически стерильным очень плотным материковым суглинком. В шурфах не было сделано находок. Археологической шурфовкой пройдены все послеледниковые отложения, в которых потенциально можно было бы ожидать обнаружения признаков объектов археологического наследия.

Вывод:

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 на земельном участке проектирования и строительства объекта «Распределительный газопровод в д. Малое Забородье ул. Брандовская, ул. Сосновая Ломоносовского района Ленинградской области», ввиду отсутствия на данном земельном участке выявленных объектов археологического наследия.



В.Ю.Соболев

14 декабря 2022 г.

Документ подписан усиленной квалифицированной цифровой подписью в соответствии с п. 22 Положения о Государственной историко-культурной экспертизе, утвержденного постановлением Правительства от 15 июля 2009 г. № 569.

Перечень приложений к заключению экспертизы:

Приложение 1. Использованные источники;

Приложение 2. Альбом иллюстраций.

Приложение 3. Копия разрешительной документации на право проведения археологических работ; Копии документов об аттестации государственного эксперта; Сведения о квалификации трудовых ресурсов.

Приложение 4. Договор № 761-11513-19 от 01.11.2019 г. и приложение к договору – заявка на выполнение работ. Копии документов, предоставленные заказчиком.

Приложение 5. Копии документов, предоставленных заказчиком.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

к Акту по результатам государственной историко-культурной экспертизы земельных участков, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и (или) иных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса РФ работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса РФ) и иных работ, в случае если федеральный орган охраны объектов культурного наследия и орган охраны объектов культурного наследия субъекта РФ не имеет данных об отсутствии на указанном земельном участке объектов археологического наследия, включенных в реестр, и выявленных объектов археологического наследия (пп. «д» п. 11 (1) Положения о Государственной историко-культурной экспертизе, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 15 июля 2009 года № 569), по объекту: «Распределительный газопровод в д. Малое Забородье ул. Брандовская, ул. Сосновая Ломоносовского района Ленинградской области»

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ИСТОЧНИКИ

- Bagrow L., Köhlin H. Maps of the Neva river and adjacent areas in Swedish archives. Malmö, 1953.
- Jordeböcker öfver Ingermanland: Писцовые книги Ижорской земли. Том I: годы 1618–1623. СПб., 1859. С. IV–VI.
- Tallgren A.M. The Prehistory of Ingria // ESA. 1938. XII;
- Белогубцева Н.И., Килуновская М.Е., Семенов Вл.А. Могила Георгия Георгиевича Мекленбург-Стрелицкого в Ораниенбауме // Древние культуры Центральной Азии и Санкт-Петербург. Мат-лы Всеросс. науч. конф., посвященной 70-летию со дня рождения А.Д. Грача. Дек. 1998. СПб.: Культ-информ-пресс, 1998;
- Гадзяцкий С.С. Вотская и Ижорская земли Новгородского государства // Исторические записки. 1940. Т. 6;
- Генрих Латвийский. Хроника Ливонии. М.-Л., 1938;
- Герасимов Д.В., Крийска А., Холкина М.А. Археологические исследования 2012 г. на Кудрукюльской палеокосе в Нарвско-Лужском междуречье // Радловский сборник. Научные исследования и музейные проекты МАЭ РАН в 2012 г. СПб., 2013;
- Гневушев А. М. Отрывок из писцовой книги Вотской пятины, второй половины 1504–1505 гг., содержащий в себе опись дворцовых земель этой пятины. Киев, 1908;
- Добровольский И.Г., Дубов И.В., Кузьменко Ю.К. Граффити на восточных монетах: Древняя Русь и сопредельные страны. Л.: Изд-во ЛГУ, 1991;
- Долуханов П.М. История Балтики. Л., 1969;
- Квасов Д.Д. Позднечетвертичная история крупных озер и внутренних морей Восточной Европы. Л., 1975;
- Кеппен П.И. Хронологический указатель для истории инородцев Европейской России. СПб., 1861;
- Кирпичников А.Н. Каменные крепости Новгородской земли. Л., 1984;
- Колчин Б.А. Обработка железа в Московском государстве в XVI в. // МИА № 12. М.-Л., 1949;
- Конькова О.И. Археологические находки на западе Ленинградской области и проблема происхождения ижоры // Археологическое наследие Санкт-Петербурга. Вып. 2: Древности Ижорской земли. СПб., 2008;
- Конькова О.И. Ижора. Очерки истории и культуры. СПб.: МАЭ РАН, 2009;
- Коренцвит В.А. Крепость Петерштадт (археологические исследования в Ораниенбауме) // ПКНО–1993. М., 1994;

- Коренцвит В.А. Крепость Петерштадт в Ораниенбауме // Памятники истории и культуры Петербурга. Исследования и материалы. СПб., 1994;
- Куза А.В. Новгородская земля // Древнерусские княжества X–XIII вв. М.: Наука, 1975;
- Лапшин В.А. Археологическая карта Ленинградской области. Часть 1: Западные районы. – Л.: ЛО ВООПИК, 1990;
- Лебедев Г.С. Эпоха викингов в Северной Европе и на Руси. СПб.: Евразия, 2005;
- Марков К. К поздне- и послеледниковая история окрестностей Ленинграда на фоне поздне- и послеледниковой истории Балтики // Труды Комиссии по изучению четвертичного периода. Т. 4. Вып. 1. М.-Л., 1934;
- Михайлова Е.Р. Древности второй половины I тыс. вокруг Финского залива: к предыстории Пути из Варяг в Греки // Новгородский исторический сборник. № 16 (26). Вел. Новгород, 2016;
- Михайлова Е.Р. Древности Западной Ингрии I тыс. н.э.: Новые материалы // Археологические вести. Вып. 21 / Гл. ред. Е.Н. Носов. СПб.: Дмитрий Буланин, 2015;
- Моора Х.А., Моора А.Х. Из этнической истории води и ижоры // Slaavi-läänemeresoome suhete ajaloost. Из истории славяно-прибалтийско-финских отношений. Тл.: Ээсти раамат, 1965;
- Насонов А.Н. «Русская земля» и образование территории Древнерусского государства. Историко-географическое исследование. М., 1951;
- Неволин К.А. О пятинах и погостах новгородских в XVI веке. – СПб., 1853;
- Овсянников О.В. Копорье: Историко-архитектурный очерк. Л., 1976;
- Очерки исторической географии. Северо-Запад России. Славяне и финны / Под ред. А.С. Герда и Г.С. Лебедева. СПб., 2001;
- Писцовая книга Водской пятины 1540 г. / Под ред. А.М. Гневушева. Новгород, 1917;
- Плоткин К.М. Правовые основы охраны археологического наследия Санкт-Петербурга // Бюллетень Института истории материальной культуры РАН. № 1: Охранная археология. СПб.: ИПК «Коста», 2010;
- Плоткин К.М. Проблемы учета и сохранения археологического наследия Санкт-Петербурга // Труды Санкт-Петербургской археологической экспедиции СПбГУ. Том I: Археологическое изучение Санкт-Петербурга в 1996–2004 гг. СПб.: Изд-во СПбГУ, 2005;
- Рябинин Е.А. Водская земля Великого Новгорода (результаты археологических исследований 1971–1991 гг.). СПб., 2001.
- Рябинин Е.А. Финно-угорские племена в составе Древней Руси: к истории славяно-финских этнокультурных связей. (Историко-археологические очерки). СПб., 1997;

- Сергий (Тихомиров). Карты Водской пятины и ее погостов. СПб., 1905;
- Спицын А.А. Курганы Санкт-Петербургской губернии в раскопках Л.К. Ивановского (Материалы по археологии России. № 20). СПб., 1896;
- Шаскольский И.П. Проблемы этногенеза прибалтийско-финских племен Юго-Восточной Прибалтики в свете данных современной науки // Финно-угры и славяне. Л., 1979.

КАРТОГРАФИЧЕСКИЕ ИСТОЧНИКИ

- «Атлас Маркса под редакцией Шокальского. Окрестности Санкт-Петербурга»;
- «Генеральная карта провинции Ингерманландии» Э. Белинга и А. Андерсина, 1704 г.
- «Карта Ингерманландии и Карелии» И. Гриммель, 1745 г.;
- «Карта района маневров 1913 г.», 1913 г.;
- «Карта Санкт-Петербургской губернии онагож уезда захватывающая части и протчих уездов принадлежащих оной губернии както Шлисельбургской, Софейской, Ораниенбаумской и Рождественской имеет центром город Санкт-Петербург и от онаго простирающаяся вовсе стороны на 40 верст...», 1792 г.;
- «Монографическая карта окрестностей Санкт-Петербурга, снятая под руководством Генерал-Лейтенанта Шуберта и гравированой при военно-топографическом депо в 1831 г.», 1831 г.;
- «Окрестности Ленинграда. Издание Гос. Картографического Института»;
- «Окрестности Петрограда на топографической карте Ю. Гаша»;
- «Семитопографическая карта окружности С.Петербурга и Карельского перешейка», 1810 г.;
- «Топографическая карта окружности Санкт-Петербурга», 1817 г.;
- Военно-топографическая карта масштаба 3 версты в 1 английском дюйме;
- Карта бывших губерний Иван-города, Яма, Копорья и Нэтеборга, составленную по масштабу 1/210 000 1827 года под присмотром Генерал-Майора Шуберта Генерального Штаба штабс-капитаном Бергенгеймом 1-м из материалов, найденных в Шведских архивах, показывающих разделение и состояние одного края в 1676 году. СПб., 1827.

АРХИВНЫЕ ИСТОЧНИКИ

- Отчет Б.А. Коишевского и Г.Ф. Дебеца о разведке в Ленинградской губернии по маршруту Детское Село – Копорье. Научный архив ИИМК РАН. РО. Ф. 2. Оп. 1. 1927. Д. 108.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 2

к Акту по результатам государственной историко-культурной экспертизы земельных участков, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и (или) иных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса РФ работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса РФ) и иных работ, в случае если федеральный орган охраны объектов культурного наследия и орган охраны объектов культурного наследия субъекта РФ не имеет данных об отсутствии на указанном земельном участке объектов археологического наследия, включенных в реестр, и выявленных объектов археологического наследия (пп. «д» п. 11 (1) Положения о Государственной историко-культурной экспертизе, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 15 июля 2009 года № 569), по объекту: «Распределительный газопровод в д. Малое Забородье ул. Брандовская, ул. Сосновая Ломоносовского района Ленинградской области»

АЛЬБОМ ИЛЛЮСТРАЦИЙ



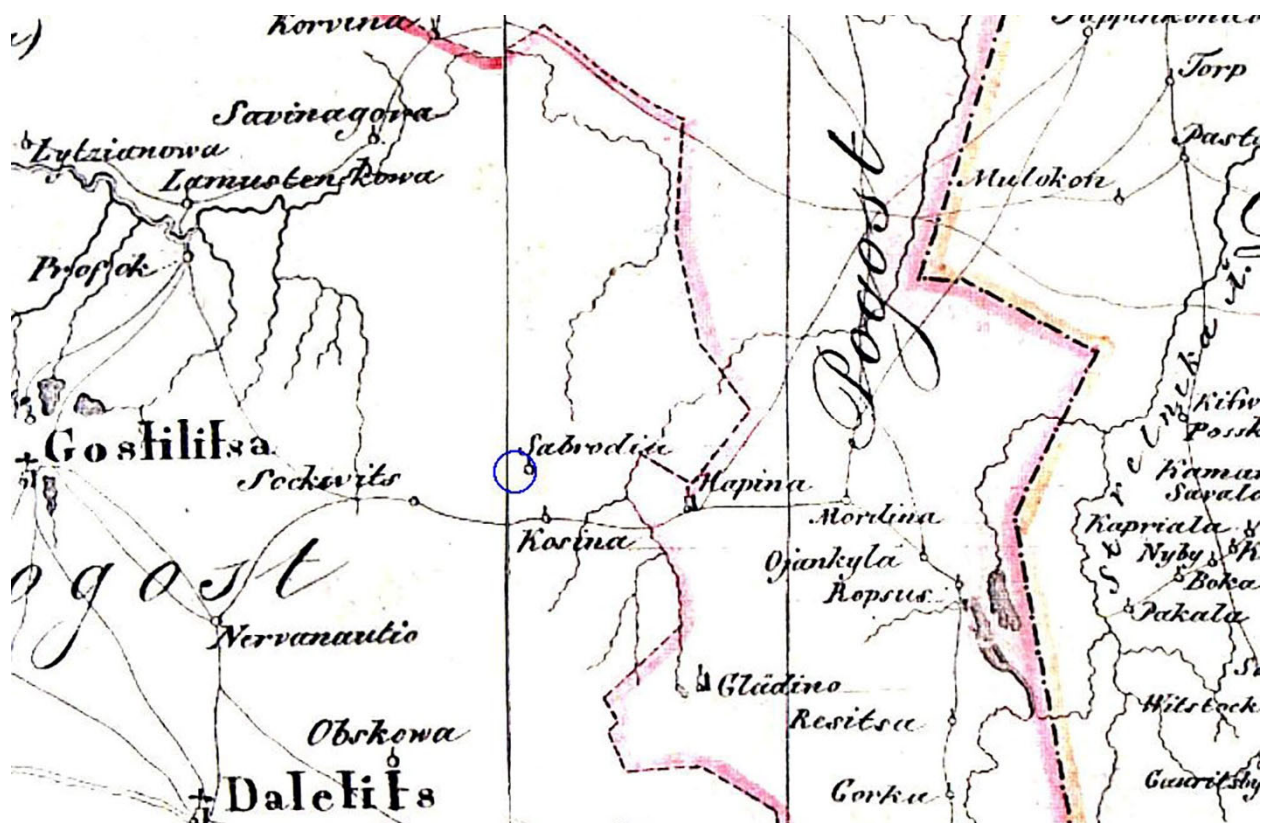
Илл. 1. Карта-схема Ленинградской области с обозначенным участка проведения изысканий по объекту: «Распределительный газопровод в д. Малое Забородье ул. Брандовская, ул. Сосновая Ломоносовского района Ленинградской области» (далее – участок обследования).



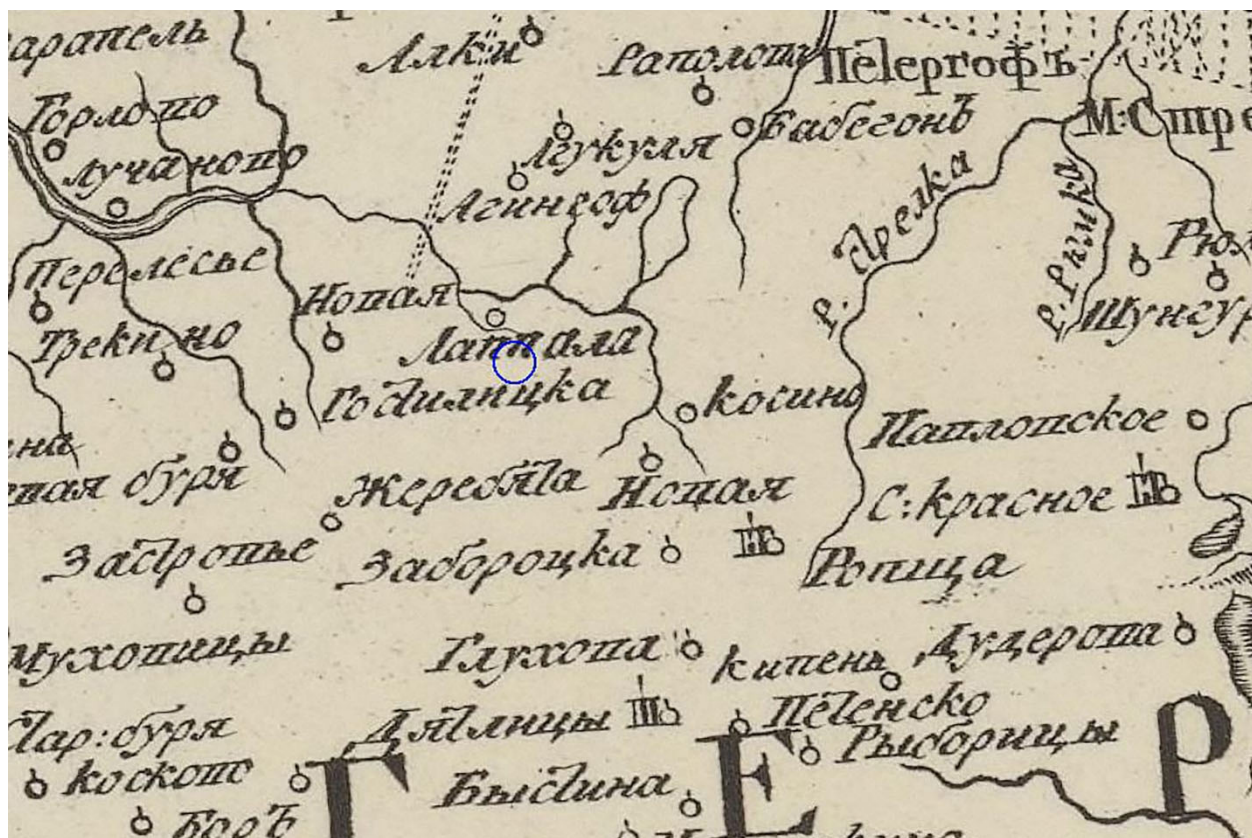
трасса прохождения
проектируемого объекта

территория ОЖН
федерального значения

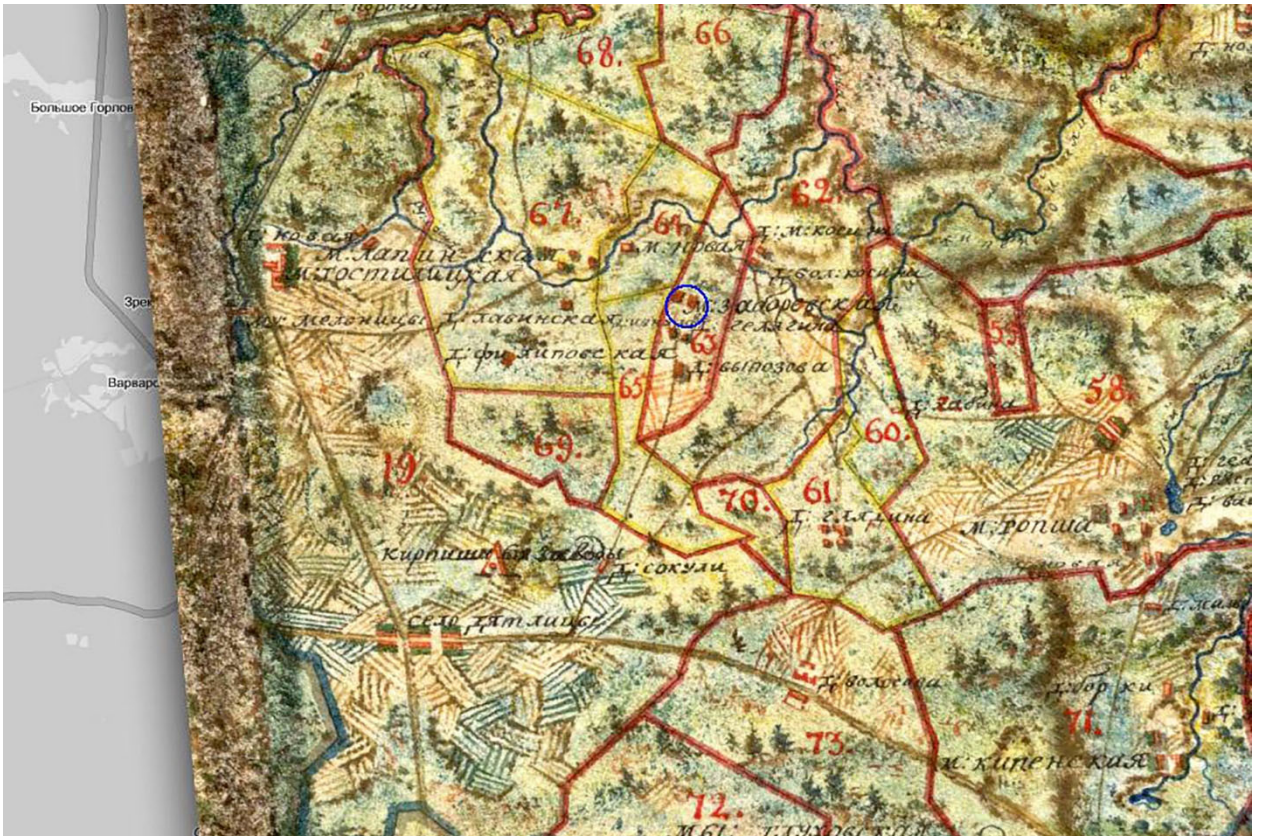
Илл. 2. Схема расположения проектируемого объекта на спутниковом снимке (интернет-сервис Google Earth) (предоставлена Заказчиком).



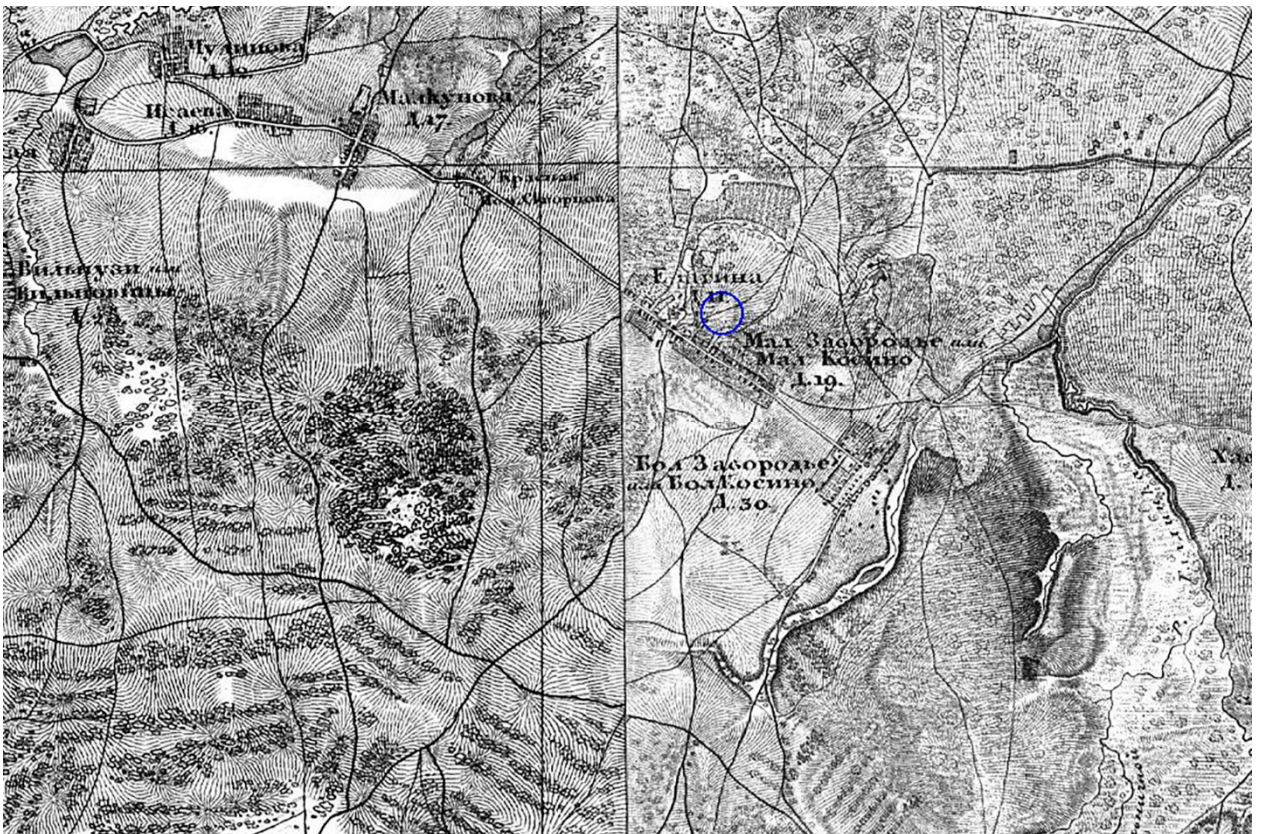
Илл. 3. Фрагмент «Карта бывших губерний Иван-Города, Яма, Капорья и Нэтеборга. Составленная по масштабу 1/210000 1827 года. Под присмотром Генерал-майора Шуберта Генерального штаба Штабс-Капитаном Бергенгеймом 1-м из материалов найденных в шведских архивах, показывающая разделение и состояние оною края в 1676 году» с приблизительным обозначением (выделено синим кружком) территории обследования.



Илл. 4. Фрагмент «Карты Ингерманландии и Карелии 1745 года Ивана Гриммеля» с приблизительным обозначением (выделено цветом) территории обследования.



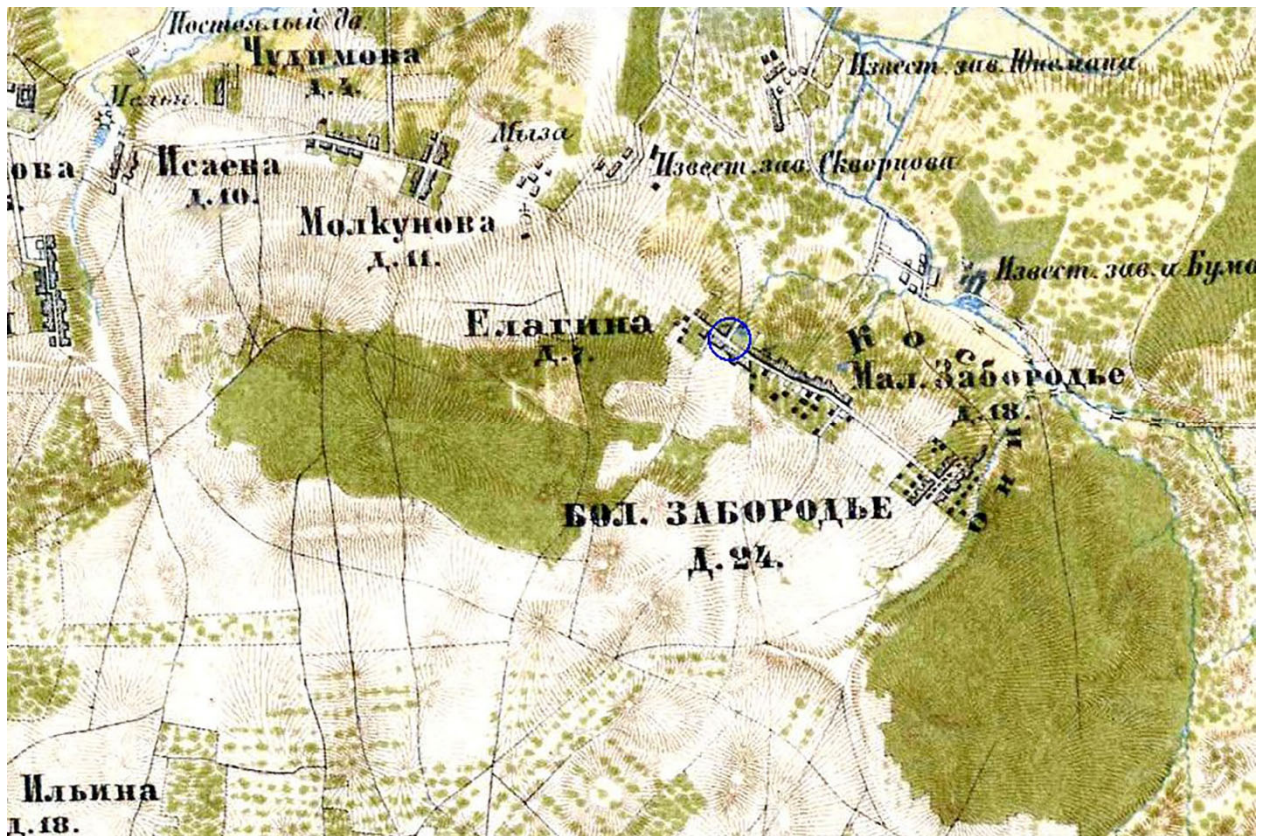
Илл. 5. Фрагмент «Карты Санкт-Петербургской губернии онагож уезда...», 1792 г., с приблизительным обозначением (выделено цветом) территории обследования.



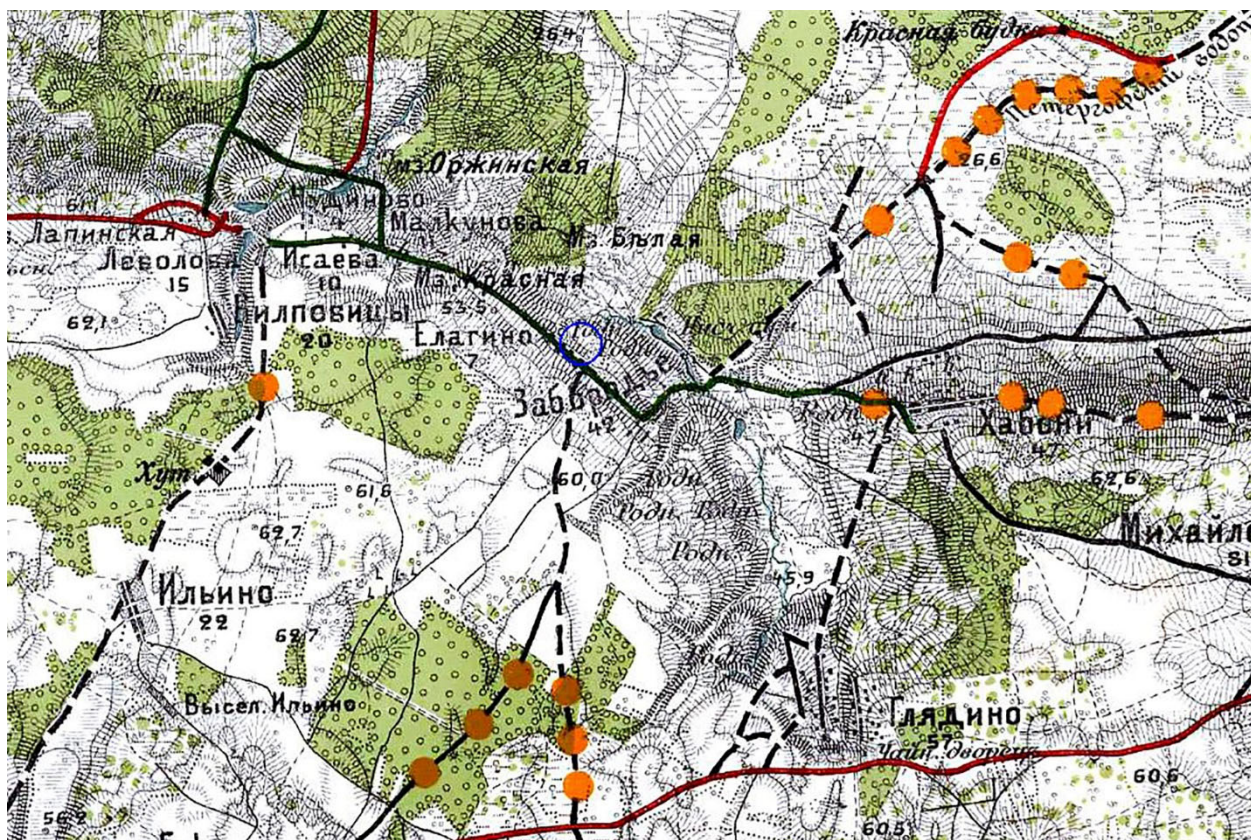
Илл. 6. Фрагмент «Топографической карты окружности Санкт-Петербурга», 1831 г., с приблизительным обозначением (выделено цветом) территории обследования.



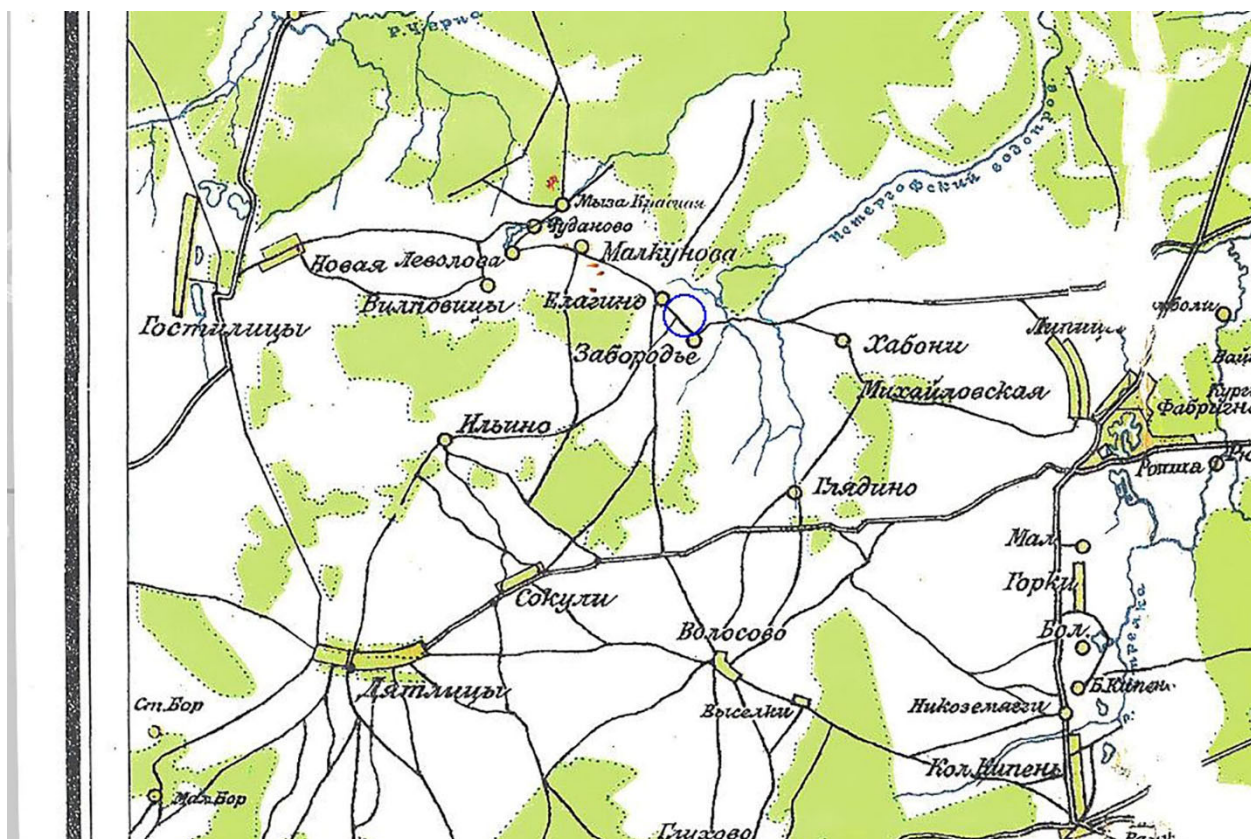
Илл. 7. Фрагмент Топографической карты частей Санкт-Петербургской и Выборгской губерний хромолитографированной в Военно-топографическом депо в масштабе 1 верста в 1 дюйме, с приблизительным обозначением (выделено цветом) территории обследования.



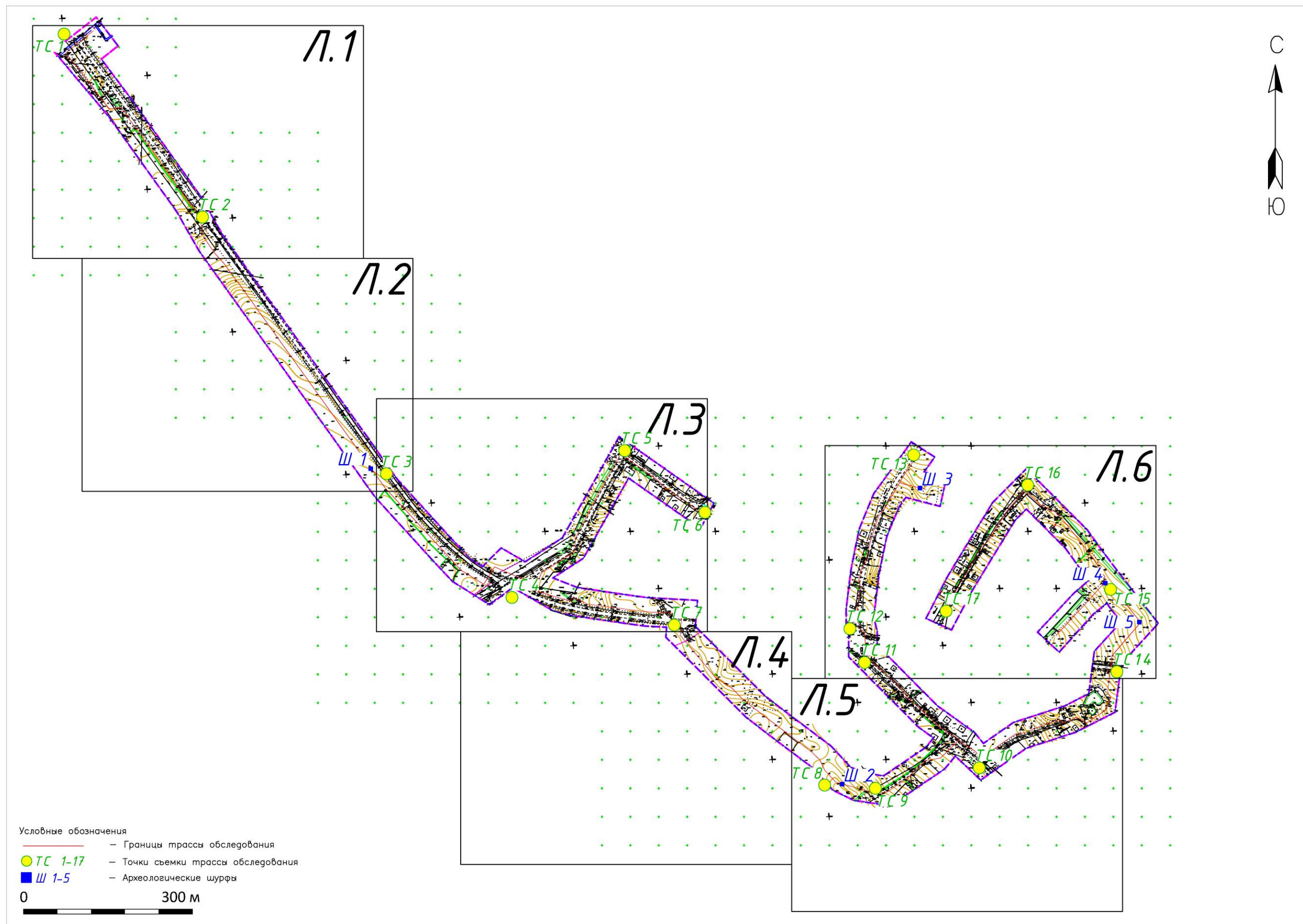
Илл. 8. Фрагмент листа Р7Л8 «Топографической карты частей С.Петербургской и Выборгской губерний, Хромолитографированной в масштабе 1 вер. в дюйме», 1860-1890 гг., с приблизительным обозначением (выделено цветом) территории обследования.



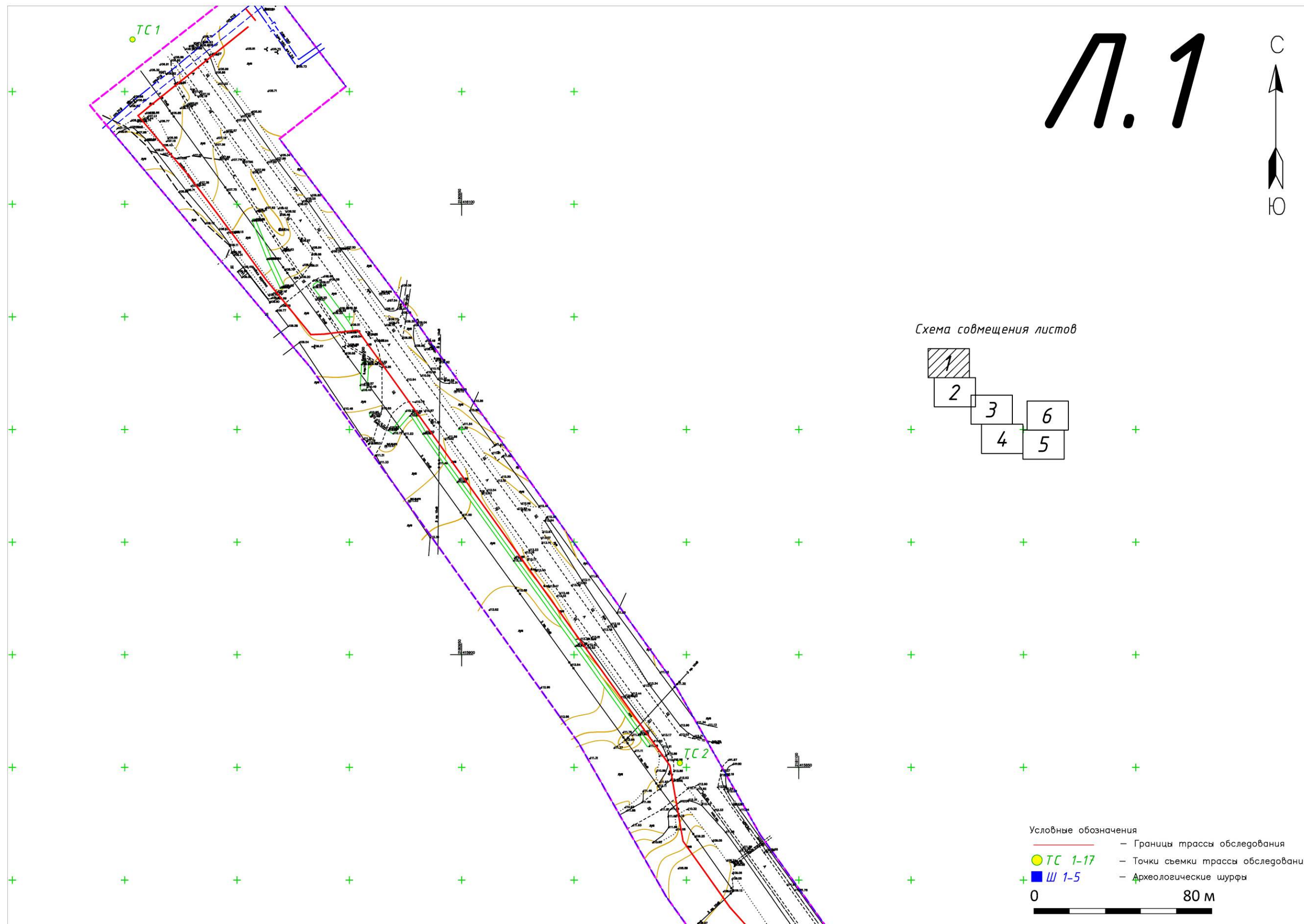
Илл. 9. Фрагмент "Карты окрестностей Петрограда», 1914 г. с приблизительным обозначением (выделено цветом) территории обследования.



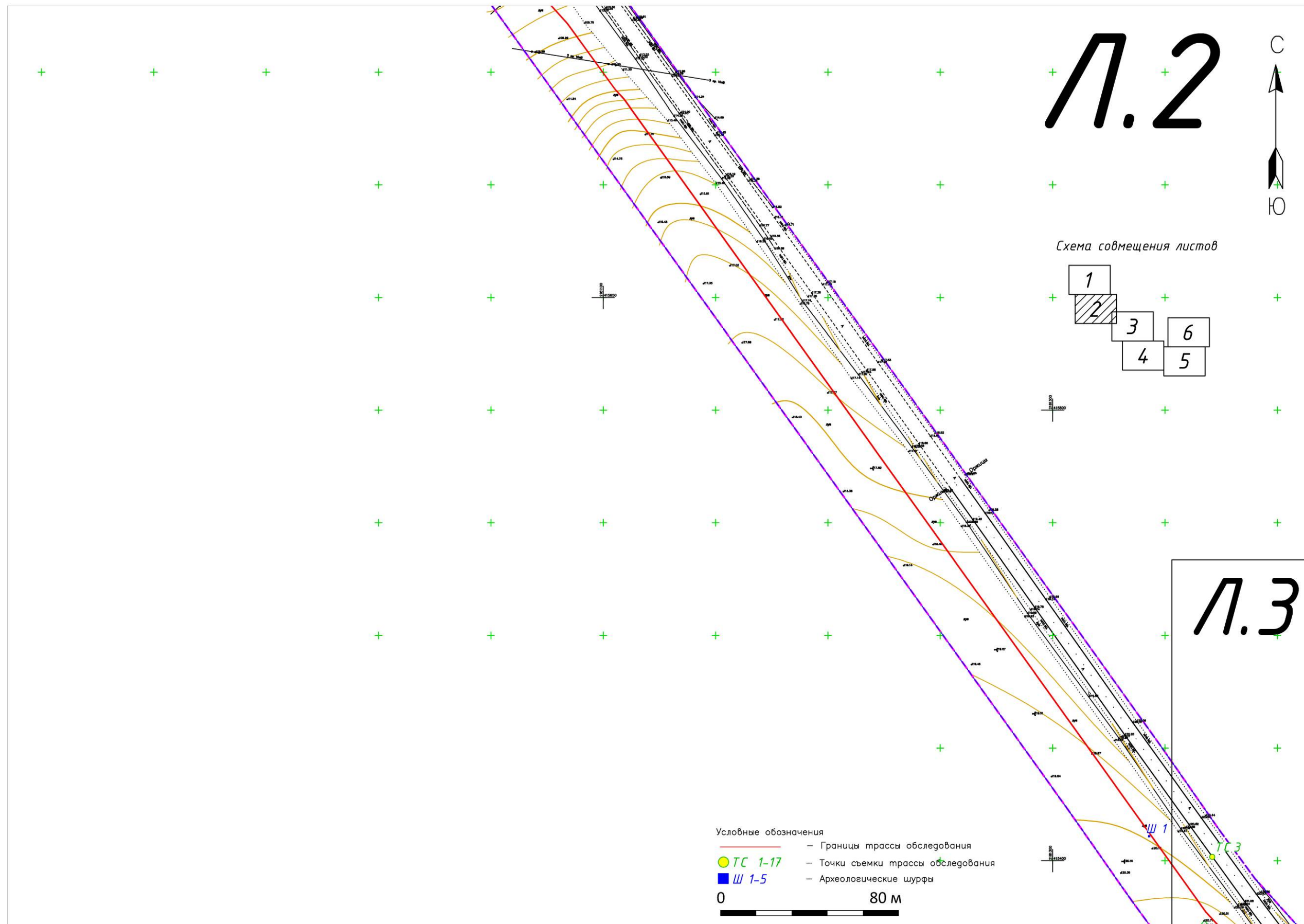
Илл. 10. Фрагмент карты «Окрестности Ленинграда. Издание Гос. Картографического Института», 1930 г., территории обследования.



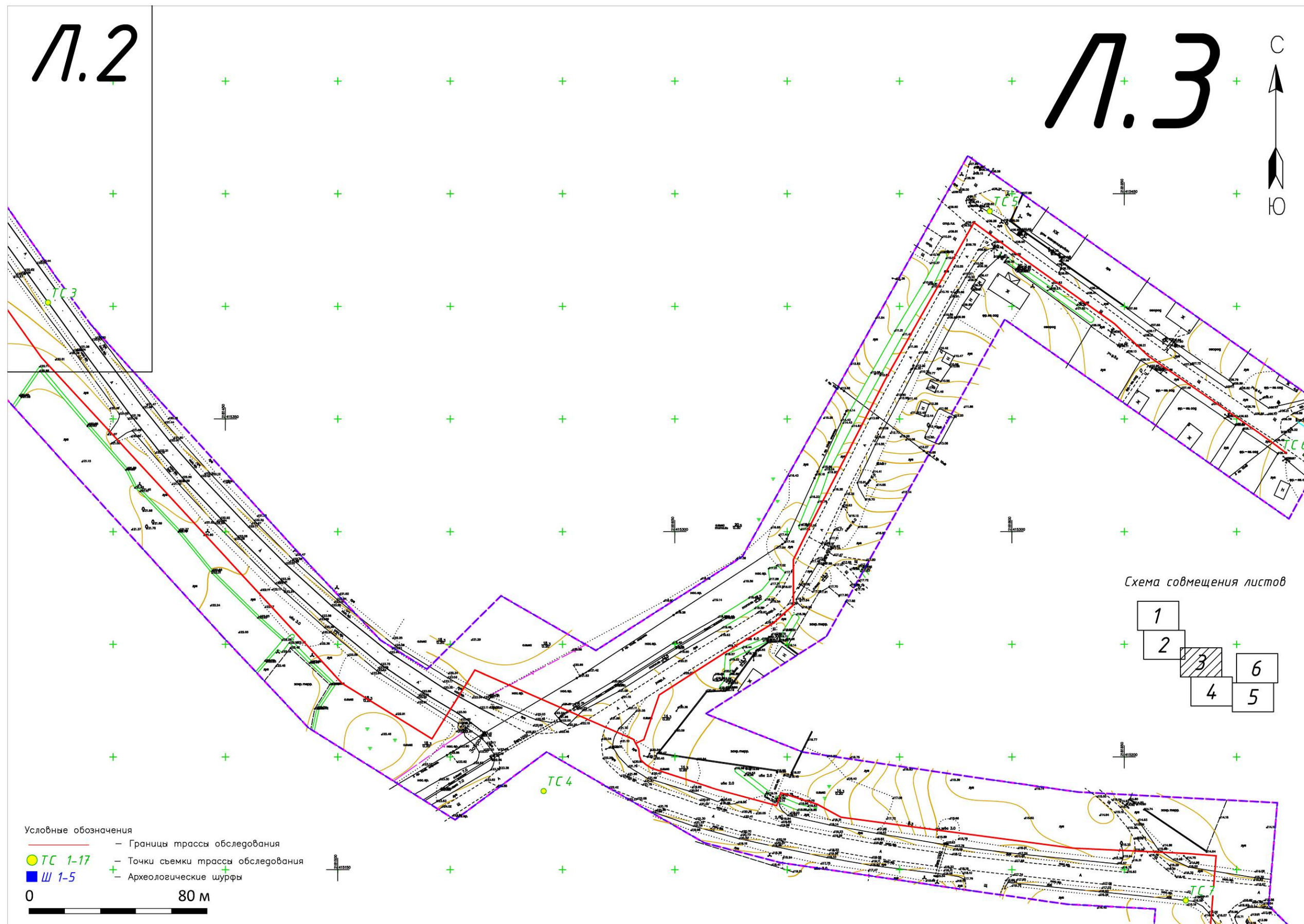
Илл. 11 Ленинградская область, Ломоносовский район, Оржицкое сельское поселение. Топографический план участка обследования с указанием границы участка обследования, расположения точек фотофиксации, археологических шурфов 1-5 (общая схема).



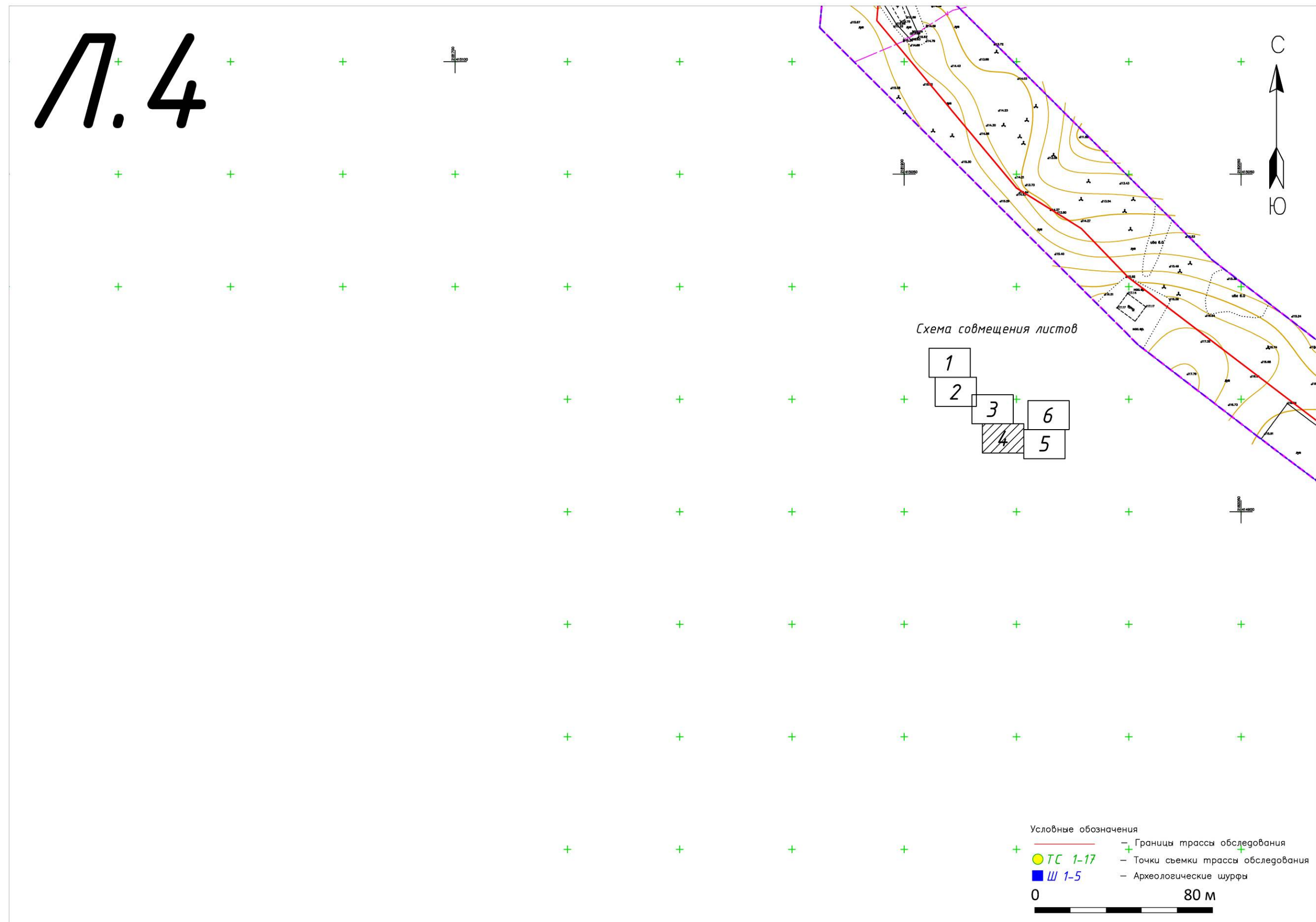
Илл. 12. Ленинградская область, Ломоносовский район, Оржицкое сельское поселение. Топографический план участка обследования с указанием границы участка обследования, расположения точек фотофиксации, археологических шурфов 1-5 (Лист 1).



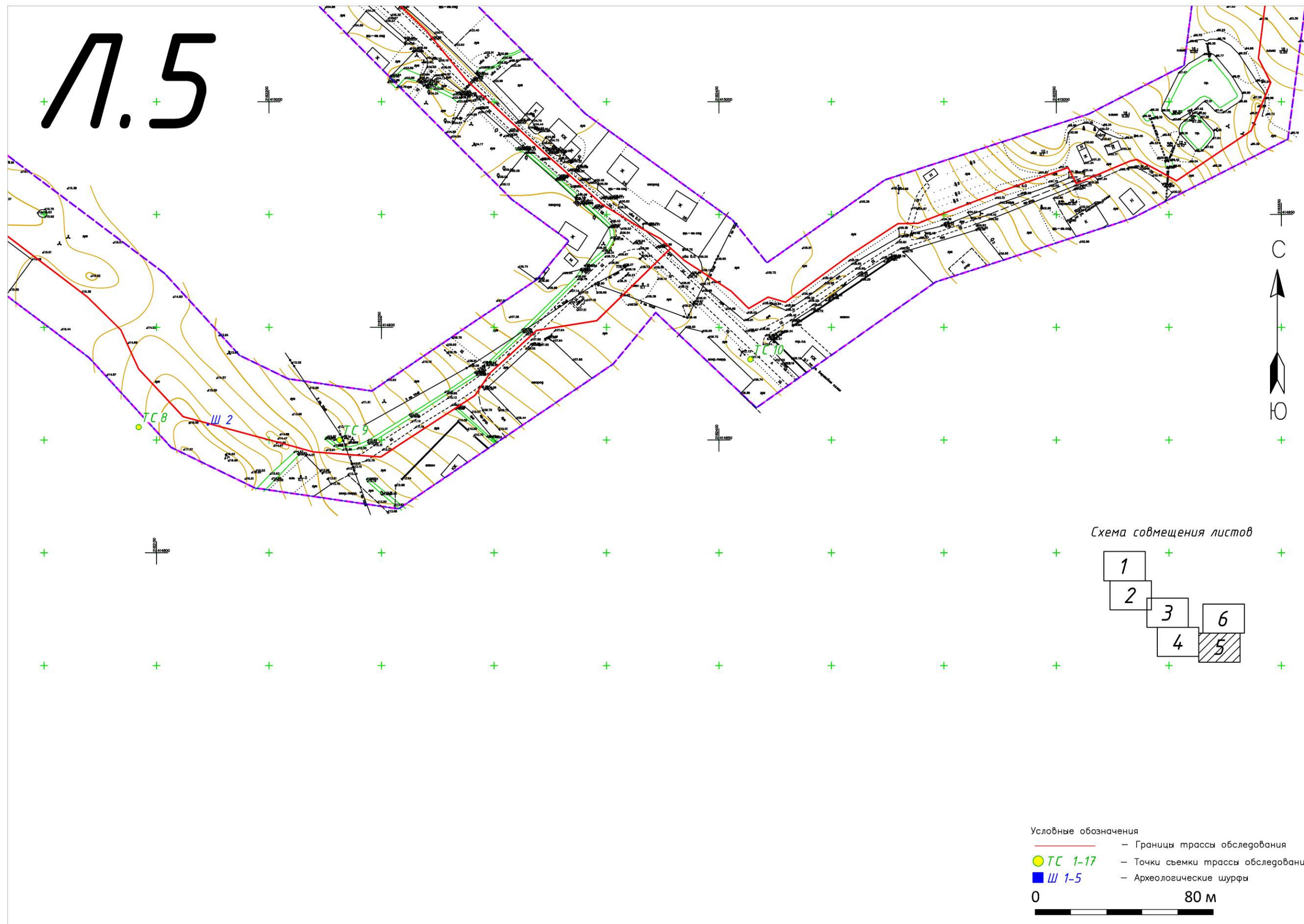
Илл. 13. Ленинградская область, Ломоносовский район, Оржицкое сельское поселение. Топографический план участка обследования с указанием границы участка обследования, расположения точек фотофиксации, археологических шурфов 1-5 (Лист 2).



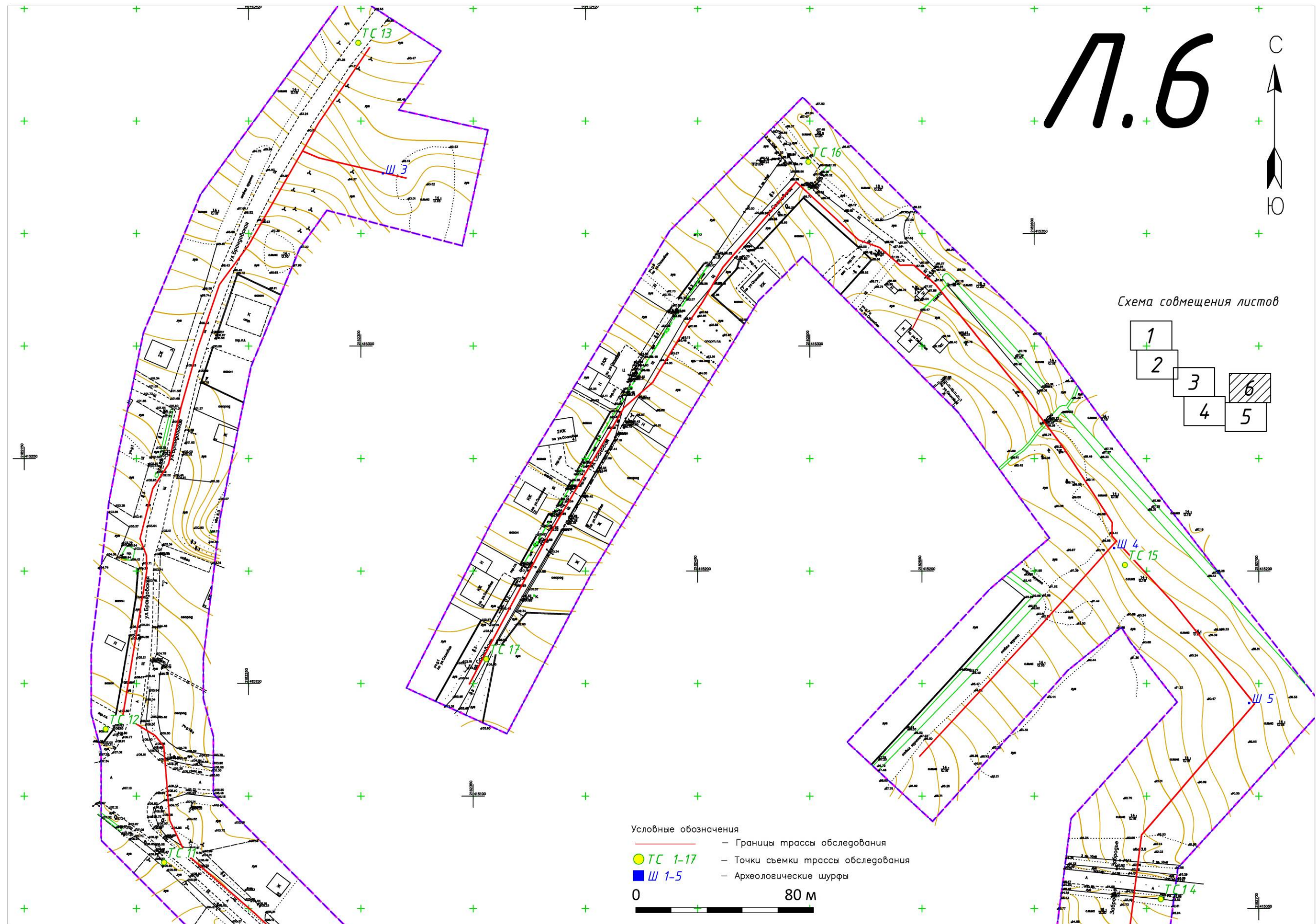
Илл. 14. Ленинградская область, Ломоносовский район, Оржицкое сельское поселение. Топографический план участка обследования с указанием границы участка обследования, расположения точек фотофиксации, археологических шурфов 1-5 (Лист 3).



Илл. 15. Ленинградская область, Ломоносовский район, Оржицкое сельское поселение. Топографический план участка обследования с указанием границы участка обследования, расположения точек фотофиксации, археологических шурфов 1-5 (Лист 4).



Илл. 16. Ленинградская область, Ломоносовский район, Оржицкое сельское поселение. Топографический план участка обследования с указанием границы участка обследования, расположения точек фотофиксации, археологических шурфов 1-5 (Лист 5).



Илл. 17. Ленинградская область, Ломоносовский район, Оржицкое сельское поселение. Топографический план участка обследования с указанием границы участка обследования, расположения точек фотофиксации, археологических шурфов 1-5 (Лист 6).



Илл. 18. Ленинградская область, Ломоносовский район, Оржицкое сельское поселение. Общий вид участка обследования. Точка съемки 1. Вид с северо-востока. Для масштаба использована рейка длиной 2 м. 25.06.2022 г.



Илл. 19. Ленинградская область, Ломоносовский район, Оржицкое сельское поселение. Общий вид участка обследования. Точка съемки 1. Вид с северо-запада. Для масштаба использована рейка длиной 2 м. 25.06.2022 г.



Илл. 20. Ленинградская область, Ломоносовский район, Оржицкое сельское поселение. Общий вид участка обследования. Точка съемки 2. Вид с юго-запада. Для масштаба использована рейка длиной 2 м. 25.06.2022 г.



Илл. 21. Ленинградская область, Ломоносовский район, Оржицкое сельское поселение. Общий вид участка обследования. Точка съемки 2. Вид с северо-запада. Для масштаба использована рейка длиной 2 м. 25.06.2022 г.



Илл. 22. Ленинградская область, Ломоносовский район, Оржицкое сельское поселение. Общий вид участка обследования. Точка съемки 3. Вид с востока. Для масштаба использована рейка длиной 2 м. 25.06.2022 г.



Илл. 23. Ленинградская область, Ломоносовский район, Оржицкое сельское поселение. Общий вид участка обследования. Точка съемки 3. Вид с запада. Для масштаба использована рейка длиной 2 м. 25.06.2022 г.



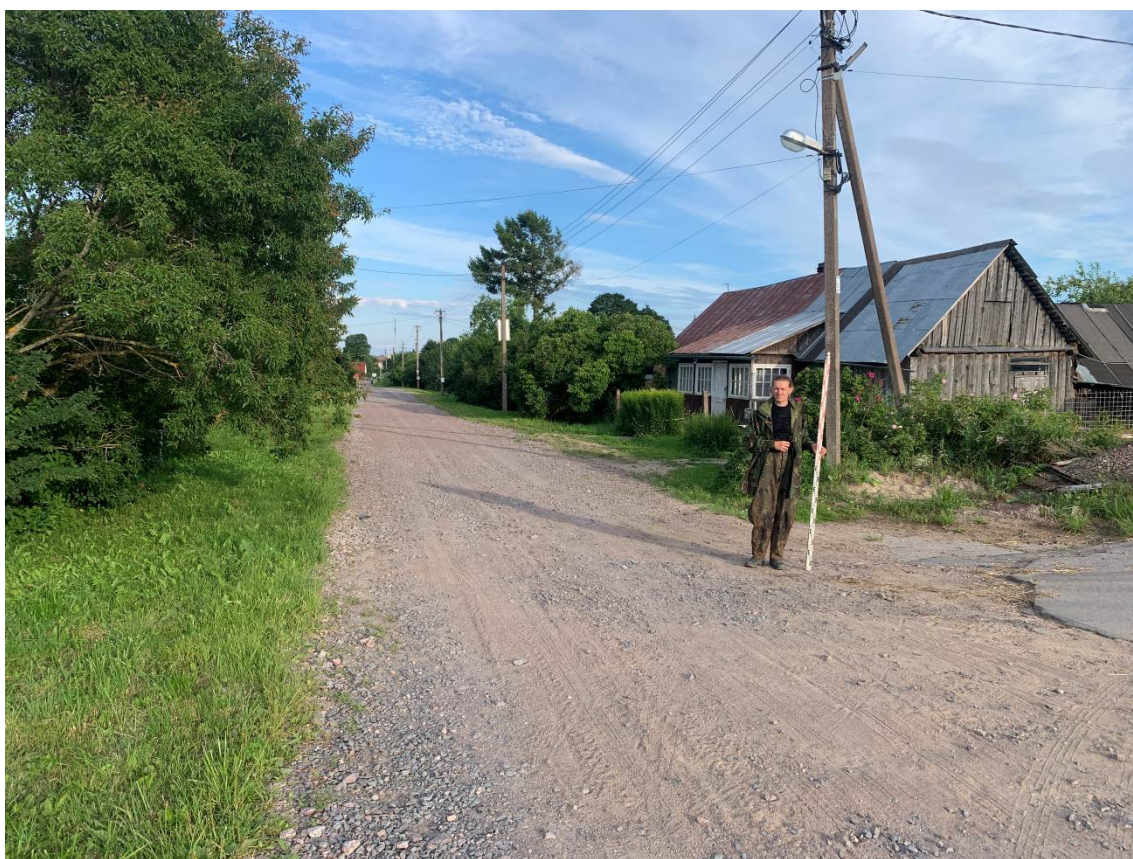
Илл. 24. Ленинградская область, Ломоносовский район, Оржицкое сельское поселение. Общий вид участка обследования. Точка съемки 4. Вид с северо-востока. Для масштаба использована рейка длиной 2 м. 25.06.2022 г.



Илл. 25. Ленинградская область, Ломоносовский район, Оржицкое сельское поселение. Общий вид участка обследования. Точка съемки 4. Вид с северо-запада. Для масштаба использована рейка длиной 2 м. 25.06.2022 г.



Илл. 26. Ленинградская область, Ломоносовский район, Оржицкое сельское поселение. Общий вид участка обследования. Точка съемки 5. Вид с юго-востока. Для масштаба использована рейка длиной 2 м. 25.06.2022 г.



Илл. 27. Ленинградская область, Ломоносовский район, Оржицкое сельское поселение. Общий вид участка обследования. Точка съемки 5. Вид с северо-запада. Для масштаба использована рейка длиной 2 м. 25.06.2022 г.



Илл. 28. Ленинградская область, Ломоносовский район, Оржицкое сельское поселение. Общий вид участка обследования. Точка съемки 6. Вид с юго-востока. Для масштаба использована рейка длиной 2 м. 25.06.2022 г.



Илл. 29. Ленинградская область, Ломоносовский район, Оржицкое сельское поселение. Общий вид участка обследования. Точка съемки 7. Вид с юго-востока. Для масштаба использована рейка длиной 2 м. 25.06.2022 г.



Илл. 30. Ленинградская область, Ломоносовский район, Оржицкое сельское поселение. Общий вид участка обследования. Точка съемки 7. Вид с запада юго-запада. Для масштаба использована рейка длиной 2 м. 25.06.2022 г.



Илл. 31. Ленинградская область, Ломоносовский район, Оржицкое сельское поселение. Общий вид участка обследования. Точка съемки 8. Вид с севера северо-востока. Для масштаба использована рейка длиной 2 м. 25.06.2022 г.



Илл. 32. Ленинградская область, Ломоносовский район, Оржицкое сельское поселение. Общий вид участка обследования. Точка съемки 8. Вид с северо-запада. Для масштаба использована рейка длиной 2 м. 25.06.2022 г.



Илл. 33. Ленинградская область, Ломоносовский район, Оржицкое сельское поселение. Общий вид участка обследования. Точка съемки 9. Вид с юга юго-востока. Для масштаба использована рейка длиной 2 м. 25.06.2022 г.



Илл. 34. Ленинградская область, Ломоносовский район, Оржицкое сельское поселение. Общий вид участка обследования. Точка съемки 9. Вид с запада. Для масштаба использована рейка длиной 2 м. 25.06.2022 г.



Илл. 35. Ленинградская область, Ломоносовский район, Оржицкое сельское поселение. Общий вид участка обследования. Точка съемки 10. Вид с юго-востока. Для масштаба использована рейка длиной 2 м. 25.06.2022 г.



Илл. 36. Ленинградская область, Ломоносовский район, Оржицкое сельское поселение. Общий вид участка обследования. Точка съемки 10. Вид с северо-запада. Для масштаба использована рейка длиной 2 м. 25.06.2022 г.



Илл. 37. Ленинградская область, Ломоносовский район, Оржицкое сельское поселение. Общий вид участка обследования. Точка съемки 11. Вид с юго-востока. Для масштаба использована рейка длиной 2 м. 25.06.2022 г.



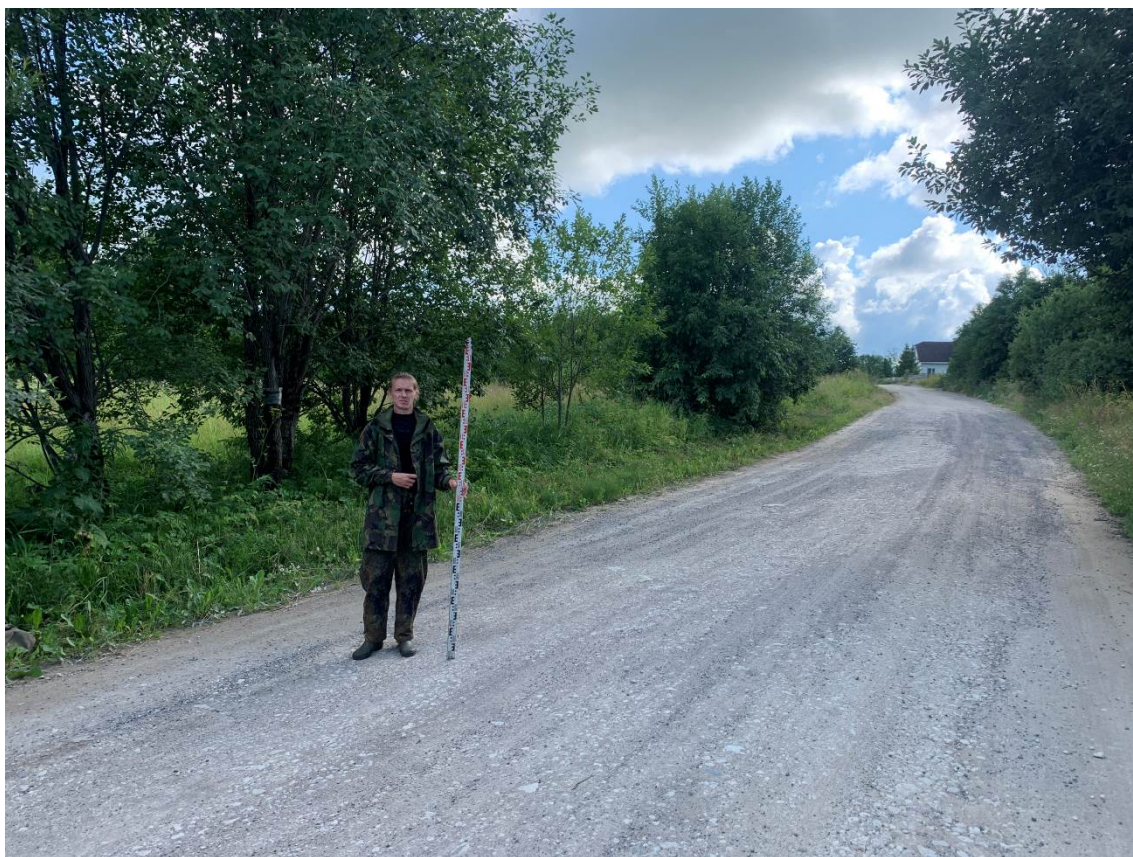
Илл. 38. Ленинградская область, Ломоносовский район, Оржицкое сельское поселение. Общий вид участка обследования. Точка съемки 11. Вид с северо-запада. Для масштаба использована рейка длиной 2 м. 25.06.2022 г.



Илл. 39. Ленинградская область, Ломоносовский район, Оржицкое сельское поселение. Общий вид участка обследования. Точка съемки 12. Вид с юго-востока. Для масштаба использована рейка длиной 2 м. 25.06.2022 г.



Илл. 40. Ленинградская область, Ломоносовский район, Оржицкое сельское поселение. Общий вид участка обследования. Точка съемки 12. Вид с северо-запада. Для масштаба использована рейка длиной 2 м. 25.06.2022 г.



Илл. 41. Ленинградская область, Ломоносовский район, Оржицкое сельское поселение. Общий вид участка обследования. Точка съемки 13. Вид с юго-востока. Для масштаба использована рейка длиной 2 м. 25.06.2022 г.



Илл. 42. Ленинградская область, Ломоносовский район, Оржицкое сельское поселение. Общий вид участка обследования. Точка съемки 14. Вид с юга юго-востока. Для масштаба использована рейка длиной 2 м. 25.06.2022 г.



Илл. 43. Ленинградская область, Ломоносовский район, Оржицкое сельское поселение. Общий вид участка обследования. Точка съемки 14. Вид с севера северо-востока. Для масштаба использована рейка длиной 2 м. 25.06.2022 г.



Илл. 44. Ленинградская область, Ломоносовский район, Оржицкое сельское поселение. Общий вид участка обследования. Точка съемки 15. Вид с северо-востока. Для масштаба использована рейка длиной 2 м. 25.06.2022 г.



Илл. 45. Ленинградская область, Ломоносовский район, Оржицкое сельское поселение. Общий вид участка обследования. Точка съемки 15. Вид с севера северо-востока. Для масштаба использована рейка длиной 2 м. 25.06.2022 г.



Илл. 46. Ленинградская область, Ломоносовский район, Оржицкое сельское поселение. Общий вид участка обследования. Точка съемки 15. Вид с севера северо-запада. Для масштаба использована рейка длиной 2 м. 25.06.2022 г.



Илл. 47. Ленинградская область, Ломоносовский район, Оржицкое сельское поселение. Общий вид участка обследования. Точка съемки 16. Вид с юго-востока. Для масштаба использована рейка длиной 2 м. 25.06.2022 г.



Илл. 48. Ленинградская область, Ломоносовский район, Оржицкое сельское поселение. Общий вид участка обследования. Точка съемки 16. Вид с северо-запада. Для масштаба использована рейка длиной 2 м. 25.06.2022 г.



Илл. 49. Ленинградская область, Ломоносовский район, Оржицкое сельское поселение. Общий вид участка обследования. Точка съемки 17. Вид с юго-востока. Для масштаба использована рейка длиной 2 м. 25.06.2022 г.



Илл. 50. Ленинградская область, Ломоносовский район, Оржицкое сельское поселение. Общий вид участка обследования. Точка съемки 17. Вид с северо-запада. Для масштаба использована рейка длиной 2 м. 25.06.2022 г.



Илл. 51. Ленинградская область, Ломоносовский район, Оржицкое сельское поселение. Шурф 1 до начала работ. Вид с юга. Для масштаба использованы рейки длиной 1 и 2 м. 25.06.2022 г.



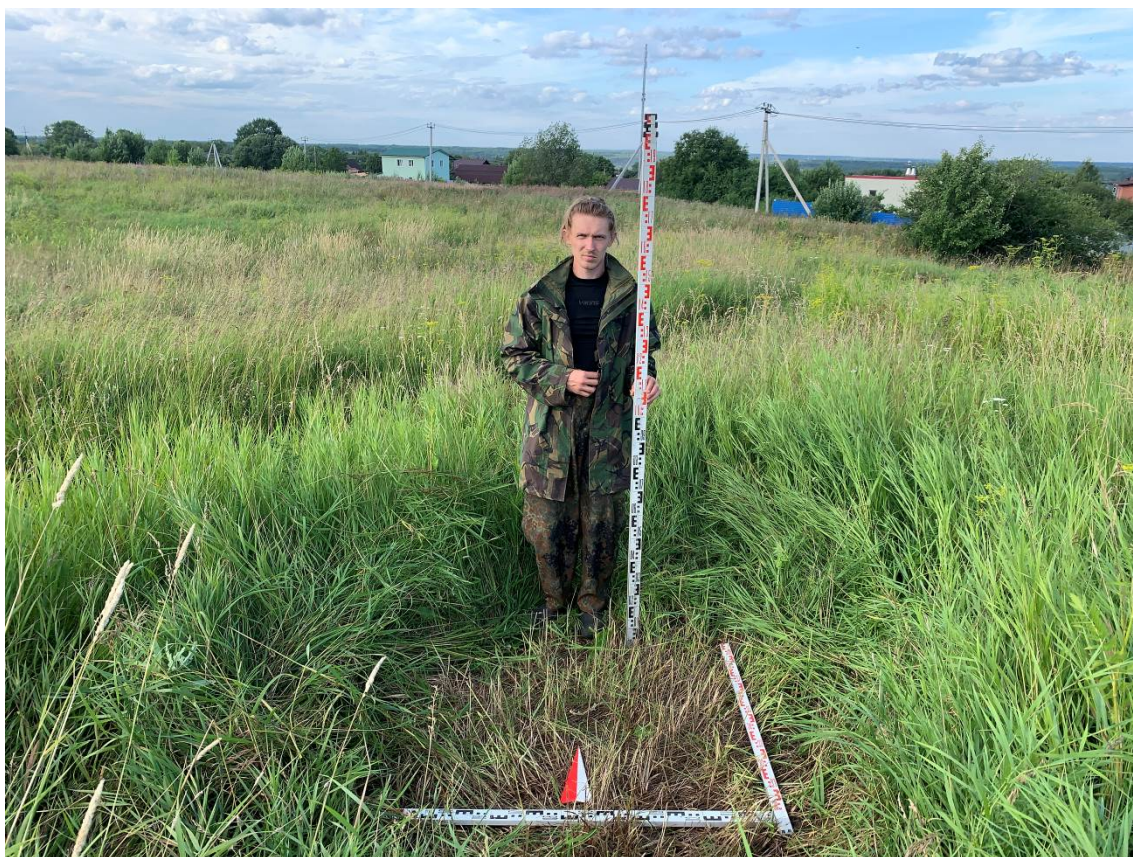
Илл. 52. Ленинградская область, Ломоносовский район, Оржицкое сельское поселение. Общий вид Шурфа 1. Зачистка по материке. Вид с юга. Для масштаба использованы рейки длиной 1 и 2 м. 25.06.2022 г.



Илл. 53. Ленинградская область, Ломоносовский район, Оржицкое сельское поселение. Шурф 1. Северный борт и контрольный проком материка. Для масштаба использованы рейки длиной 1 и 2 м. 25.06.2022 г.



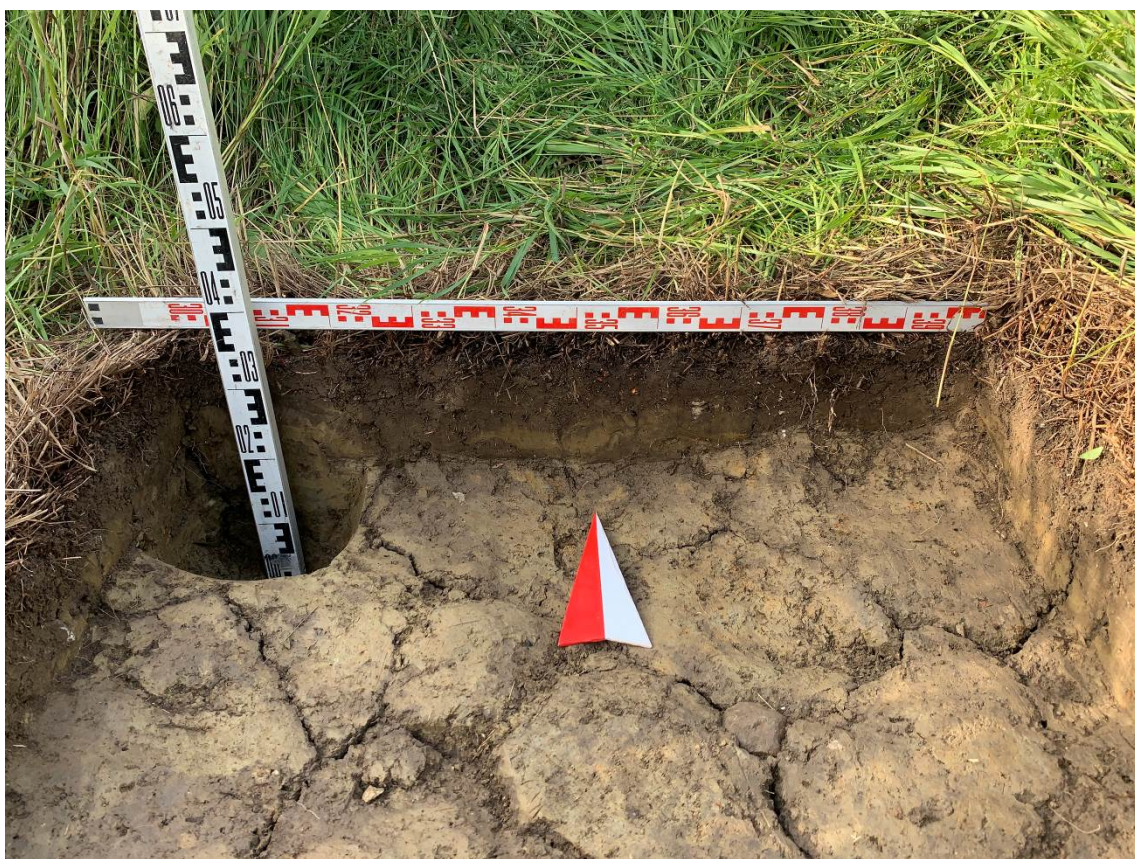
Илл. 54. Ленинградская область, Ломоносовский район, Оржицкое сельское поселение. Шурфа 1 после рекультивации. Вид с юга. Для масштаба использованы рейки длиной 1 м. 25.06.2022 г.



Илл. 55. Ленинградская область, Ломоносовский район, Оржицкое сельское поселение. Шурф 2 до начала работ. Вид с юга. Для масштаба использованы рейки длиной 1 и 2 м. 25.06.2022 г.



Илл. 56. Ленинградская область, Ломоносовский район, Оржицкое сельское поселение. Шурф 2. Зачистка по матерiku. Вид с юга. Для масштаба использованы рейки длиной 1 м. 25.06.2022 г.



Илл. 57. Ленинградская область, Ломоносовский район, Оржицкое сельское поселение. Шурф 2. Северный борт и контрольный прокоп материка. Для масштаба использованы рейки длиной 1 м. 25.06.2022 г.



Илл. 58. Ленинградская область, Ломоносовский район, Оржицкое сельское поселение. Шурф 2 после рекультивации. Вид с юга. Для масштаба использованы рейки длиной 1 м. 25.06.2022 г.



Илл. 59. Ленинградская область, Ломоносовский район, Оржицкое сельское поселение. Шурф 3 до начала работ. Вид с юга. Для масштаба использованы рейки длиной 1 и 2 м. 25.06.2022 г.



Илл. 60. Ленинградская область, Ломоносовский район, Оржицкое сельское поселение. Шурф 3. Зачистка по матерiku. Вид с юга. Для масштаба использованы рейки длиной 1 м. 25.06.2022 г.



Илл. 61. Ленинградская область, Ломоносовский район, Оржицкое сельское поселение. Шурф 3. Северный борт и контрольный прокоп материка. Для масштаба использованы рейки длиной 1 м. 25.06.2022 г.



Илл. 62. Ленинградская область, Ломоносовский район, Оржицкое сельское поселение. Шурф 3 после рекультивации. Вид с юга. Для масштаба использованы рейки длиной 1 м. 25.06.2022 г.



Илл. 63. Ленинградская область, Ломоносовский район, Оржицкое сельское поселение. Шурф 4 до начала работ. Вид с юга. Для масштаба использованы рейки длиной 1 и 2 м. 25.06.2022 г.



Илл. 64. Ленинградская область, Ломоносовский район, Оржицкое сельское поселение. Шурф 4. Зачистка по материка. Вид с юга. Для масштаба использованы рейки длиной 1 м. 25.06.2022 г.



Илл. 65. Ленинградская область, Ломоносовский район, Оржицкое сельское поселение. Шурф 4. Северный борт и контрольный прокоп материка. Для масштаба использованы рейки длиной 1 м. 25.06.2022 г.



Илл. 66. Ленинградская область, Ломоносовский район, Оржицкое сельское поселение. Шурф 4 после рекультивации. Вид с юга. Для масштаба использованы рейки длиной 1 м. 25.06.2022 г.



Илл. 67. Ленинградская область, Ломоносовский район, Оржицкое сельское поселение. Шурф 5 до начала работ. Вид с севера. Для масштаба использованы рейки длиной 1 и 2 м. 25.06.2022 г.



Илл. 68. Ленинградская область, Ломоносовский район, Оржицкое сельское поселение. Шурф 5. Зачистка по матерiku. Вид с севера. Для масштаба использованы рейки длиной 1 м. 25.06.2022 г.



Илл. 69. Ленинградская область, Ломоносовский район, Оржицкое сельское поселение. Шурф 5. Южный борт и контрольный прокоп материка. Для масштаба использованы рейки длиной 1 м. 25.06.2022 г.



Илл. 70. Ленинградская область, Ломоносовский район, Оржицкое сельское поселение. Шурф 5 после рекультивации. Вид с севера. Для масштаба использованы рейки длиной 1 м. 25.06.2022 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3

к Акту по результатам государственной историко-культурной экспертизы земельных участков, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и (или) иных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса РФ работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса РФ) и иных работ, в случае если федеральный орган охраны объектов культурного наследия и орган охраны объектов культурного наследия субъекта РФ не имеет данных об отсутствии на указанном земельном участке объектов археологического наследия, включенных в реестр, и выявленных объектов археологического наследия (пп. «д» п. 11 (1) Положения о Государственной историко-культурной экспертизе, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 15 июля 2009 года № 569), по объекту: «Распределительный газопровод в д. Малое Забородье ул. Брандовская, ул. Сосновая Ломоносовского района Ленинградской области»

**КОПИЯ РАЗРЕШИТЕЛЬНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ НА ПРАВО ПРОВЕДЕНИЯ
АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ РАБОТ;**

КОПИИ ДОКУМЕНТОВ ОБ АТТЕСТАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКСПЕРТА

СВЕДЕНИЯ О КВАЛИФИКАЦИИ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ



Министерство культуры Российской Федерации

ОТКРЫТЫЙ ЛИСТ

№ 1297-2022

Настоящий открытый лист выдан:

Соболеву Владиславу Юрьевичу

паспорт

(серия номер паспорта)

на право проведения археологических полевых работ

в зоне строительства межпоселковых газопроводов д. Раздолье — д. Борисово; до д. Ольховка; п. ст. Лосева — д. Варико — д. Ягодное с отводом на д. Овраги; з. п. Кузнечное — п. Богатыри — п. Севастьяново Приозерского района (этап 3) в Приозерском районе; распределительного газопровода по ул. Брандовской, ул. Сосновой в д. Малое Забородье в Ломоносовском районе; по трассе реконструируемой автомобильной дороги общего пользования федерального значения А-181 «Скандинавия» Санкт-Петербург — Выборг — граница с Финляндской Республикой, «Магистральная» на км 22+700 — км 56+000 и км 93+000 — км 120+000 во Всеволожском районе; в зоне реконструкции автомобильной дороги Санкт-Петербургское южное полукольцо через Кировск, Мзу, Гатчину, Большую Ижору, реконструкция автомобильной дороги А-120 «Санкт-Петербургское южное полукольцо» Кировск — Мга — Гатчина — Большая Ижора на участке км 64 — км 106, Ленинградская область, в Тосненском районе Ленинградской области; строительства распределительного газопровода от Архангельской ТЭЦ до микрорайона «Экономия» г. Архангельска; кладбища на земельном участке с кадастровым номером 29:28:108307:12; коллектора ливневой канализации с установкой для очистки ливневых стоков в районе Приморского б-ра в г. Северодвинске; реконструкции мостового перехода через р. Онега на км 12+977 а/д Дениславье — Североонежск — СОБР в Плесецком районе; работ по объекту «Комплекс обработки, утилизации и захоронения твердых коммунальных отходов» в Няндомском районе; строительства кислородной станции АО «АЦБК» в рамках реализации мероприятия «установка кислородно-щелочной делигнификации» по ул. Мельникова, д. 1 в г. Новодвинске Архангельской области.

(место проведения археологических полевых работ)

На основании открытого листа

Соболев Владислав Юрьевич

(Ф.И.О)

имеет право производить следующие археологические полевые работы:

археологические разведки с осуществлением локальных земляных работ на указанной территории в целях выявления объектов археологического наследия, уточнения сведений о них и планирования мероприятий по обеспечению их сохранности.

Передоверие права на проведение археологических полевых работ по данному открытому листу другому лицу запрещается.

Срок действия открытого листа: с 23 июня 2022 г. по 31 декабря 2022 г.

Дата принятия решения о предоставлении открытого листа: 23 июня 2022 г.

Первый заместитель Министра

(должность)

С.Г.Обрывалин

(подпись)

(Ф.И.О.)

Дата 23 июня 2022 г.

М.П.

026810

82



**МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ПРИКАЗ

от 9 ноября 2021,

Москва

№ 1809

**Об аттестации экспертов по проведению государственной
историко-культурной экспертизы**

В соответствии с Федеральным законом от 25 июня 2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», пунктом 9 Положения о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 15 июля 2009 г. № 569, Положением о порядке аттестации экспертов по проведению государственной историко-культурной экспертизы, утвержденным приказом Минкультуры России от 26 августа 2010 г. № 563 (в редакции приказа Минкультуры России от 17 октября 2011 г. № 1003), руководствуясь Положением об аттестационной комиссии Минкультуры России, утвержденным приказом Минкультуры России от 29 декабря 2011 г. № 1276, протоколами заседания аттестационной комиссии Министерства культуры Российской Федерации по аттестации экспертов по проведению государственной историко-культурной экспертизы от 26 октября 2021 г., от 27 октября 2021 г., п р и к а з ы в а ю:

1. Аттестовать экспертов по проведению государственной историко-культурной экспертизы согласно приложению к настоящему приказу.

2. Департаменту государственной охраны культурного наследия (Р.А.Рыбало) обеспечить размещение информации об аттестованных экспертах на официальном сайте Минкультуры России в сети Интернет.

3. Контроль за исполнением настоящего приказа оставляю за собой.

Первый заместитель Министра



С.Г.Обрывалин

Приложение
к приказу Министерства культуры
Российской Федерации
от « 9 » кабале 2021 г.
№ 1809

Аттестованные эксперты по проведению
государственной историко-культурной экспертизы

№ п / п	Фамилия, имя, отчество соискателя	Решение о присвоении статуса аттестованного эксперта:
1.	Барашев Михаил Анатольевич	<ul style="list-style-type: none"> - выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр. - документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр; - документы, обосновывающие изменение категории историко-культурного значения объекта культурного наследия.
2.	Васютин Олег Иванович	<ul style="list-style-type: none"> - выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр. - документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр; - проектная документация на проведение работ по сохранению объектов культурного наследия; документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее – Федеральный закон) работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия.

		<p>- документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия;</p> <p>- документация, за исключением научных отчетов о выполненных археологических полевых работах, содержащая результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ.</p>
16.	Маслова Елена Константиновна	- проекты зон охраны объекта культурного наследия.
17.	Матвеев Борис Михайлович	<p>- выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр;</p> <p>- документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр;</p> <p>- документы, обосновывающие исключение объектов культурного наследия из реестра;</p> <p>- документы, обосновывающие изменение категории историко-культурного значения объекта культурного наследия.</p>
18.	Михайлова Елена Робертовна	<p>- выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр;</p> <p>- земли, подлежащие воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ, в случае, если указанные земли расположены в границах территорий,</p>

		<p>утвержденных в соответствии с пунктом 34.2 пункта 1 статьи 9 Федерального закона;</p> <ul style="list-style-type: none"> - документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия; - документация, за исключением научных отчетов о выполненных археологических полевых работах, содержащая результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ.
19.	Мишанина Елена Владимировна	<ul style="list-style-type: none"> - выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр; - документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр; - земли, подлежащие воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ, в случае, если указанные земли расположены в границах территорий, утвержденных в соответствии с пунктом 34.2 пункта 1 статьи 9 Федерального закона; - документация, за исключением научных отчетов о выполненных археологических полевых работах, содержащая результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих

		хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия.
28.	Соболев Владислав Юрьевич	<ul style="list-style-type: none"> - выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр; - документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр; - документы, обосновывающие исключение объектов культурного наследия из реестра; - земли, подлежащие воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ, в случае, если указанные земли расположены в границах территорий, утвержденных в соответствии с пунктом 34.2 пункта 1 статьи 9 Федерального закона; - документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия; - документация, за исключением научных отчетов о выполненных археологических полевых работах, содержащая результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ.

29.	Толмачев Александр Николаевич	<ul style="list-style-type: none"> - проектная документация на проведение работ по сохранению объектов культурного наследия; - документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия.
30.	Трофимов Александр Николаевич	<ul style="list-style-type: none"> - проектная документация на проведение работ по сохранению объектов культурного наследия; - документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия; - проекты зон охраны объекта культурного наследия.
31.	Хвоцинская Наталия Вадимовна	<ul style="list-style-type: none"> - выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр; - документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр; - земли, подлежащие воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ, в случае, если указанные земли расположены в границах территорий, утвержденных в соответствии с пунктом 34.2 пункта 1 статьи 9 Федерального закона;

		<ul style="list-style-type: none"> - документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия; - документация, за исключением научных отчетов о выполненных археологических полевых работах, содержащая результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ.
32.	Чаев Станислав Евгеньевич	<ul style="list-style-type: none"> - проектная документация на проведение работ по сохранению объектов культурного наследия; - документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия; - проекты зон охраны объекта культурного наследия.
33.	Черосов Николай Михайлович	<ul style="list-style-type: none"> - выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр. - документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр; - документы, обосновывающие исключение объектов культурного наследия из реестра;

ТРУДОВОЙ ДОГОВОР № 19/07

г. Санкт-Петербург

«02» сентября 2019 г.

Общество с ограниченной ответственностью «Проектно-изыскательские решения в строительстве», в лице генерального директора **Носовой Татьяны Валерьевны**, действующего на основании Устава, именуемый в дальнейшем «Работодатель», с одной стороны, и **Соболев Владислав Юрьевич**, именуемый (-ая) в дальнейшем «Работник», с другой стороны, заключили настоящий трудовой договор о нижеследующем:

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- 1.1. Настоящий Договор регулирует трудовые отношения между Работником и Работодателем.
- 1.2. Договор составлен с учетом законодательства Российской Федерации и является обязательным документом для Сторон, в том числе при решении трудовых споров между Работником и Работодателем в судебных и иных спорах.

2. ПРЕДМЕТ ТРУДОВОГО ДОГОВОРА

- 2.1. Работодатель поручает, а Работник принимает на себя выполнение обязанностей в должности **научного сотрудника в отделе полевых исследований**.
- 2.2. Работник осуществляет свою трудовую деятельность в соответствии с должностной инструкцией, утверждаемой Работодателем, с которой Работник ознакомлен под роспись и настоящим Договором.
- 2.3. Работник подчиняется непосредственно генеральному директору.
- 2.4. Указания непосредственного руководителя являются обязательными для работника.
- 2.5. В случае возникновения разногласий в указаниях непосредственного руководителя и руководителя организации Работник обязан выполнять указания последнего, поставив предварительно в известность своего непосредственного руководителя.
- 2.6. Для Работника работа по настоящему договору является **по совместительству**.

3. СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА

- 3.1. Настоящий Договор заключен на неопределенный срок.
- 3.2. Работник обязан приступить к выполнению своих должностных обязанностей с **«02» сентября 2019 г.**
- 3.3. Работнику не устанавливается испытательный срок.
- 3.4. Настоящий договор вступает в силу в день выхода Работника на работу.
- 3.5. В случае, если Работник не приступил к работе в день начала работы, установленный в п. 3.2. настоящего Договора, Работодатель имеет право аннулировать настоящий договор.

4. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

4.1. Стороны обязуются соблюдать положения Трудового кодекса Российской Федерации, законов и иных нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов Работодателя.

4.2. Работник имеет право на:

- 4.2.1. предоставление ему работы, обусловленной настоящим Договором;
- 4.2.2. обеспечение Работодателем условий для безопасного и эффективного труда;
- 4.2.3. соблюдение Работодателем требований трудового законодательства Российской Федерации;
- 4.2.4. получения информации, необходимой для выполнения должностных обязанностей, относящихся к деятельности Работника;
- 4.2.5. получение обусловленной настоящим Договором заработной платы;
- 4.2.6. иные права, предусмотренные трудовым законодательством Российской Федерации.

4.3. Работник обязан:

- 4.3.1. добросовестно, своевременно, на высоком профессиональном уровне исполнять свои должностные обязанности;
- 4.3.2. бережно относиться к имуществу Работодателя, принимая меры к предотвращению причинения организации имущественного ущерба;
- 4.3.3. возмещать Работодателю причиненный ему прямой действительный ущерб в соответствии с нормами законодательства Российской Федерации;
- 4.3.4. соблюдать трудовую дисциплину, Правила внутреннего трудового распорядка Работодателя, правила по охране труда и технике безопасности, иные локальные нормативные акты Работодателя;
- 4.3.5. способствовать созданию и поддержанию благоприятного делового и морального климата в организации;
- 4.3.6. на Работника могут быть возложены и иные обязанности, предусмотренные трудовым законодательством Российской Федерации, настоящим Договором, а также приложениями к нему, локальными актами Работодателя; возложение обязанностей, не предусмотренных настоящим Договором, осуществляется в случаях и порядке, установленных Трудовым кодексом Российской Федерации.

4.4. Работодатель имеет право:

- 4.4.1. требовать и контролировать выполнение Работником своих должностных обязанностей;
- 4.4.2. контролировать соблюдение Работником трудовой дисциплины, Правил внутреннего трудового распорядка, правил по охране труда и технике безопасности, иных локальных нормативных актов Работодателя;
- 4.4.3. требовать возмещения ущерба, причиненного Работодателю по вине Работника в соответствии с нормами законодательства Российской Федерации;
- 4.4.4. привлекать Работника к дисциплинарной и материальной ответственности, в соответствии с законодательством Российской Федерации.

4.5. Работодатель обязан:

- 4.5.1. предоставлять Работнику работу, обусловленную настоящим Договором и Должностной инструкцией;
- 4.5.2. обеспечивать Работника оборудованным рабочим местом, отвечающим требованиям охраны труда, и иными средствами, необходимыми для исполнения им трудовых обязанностей;
- 4.5.3. соблюдать условия и порядок оплаты труда Работнику, установленные Трудовым кодексом Российской Федерации, настоящим Договором и локальными нормативными актами Работодателя.

5. РЕЖИМ РАБОЧЕГО ВРЕМЕНИ И ВРЕМЯ ОТДЫХА

5.1. Работнику установлен следующий режим рабочего времени:

Пятидневная рабочая неделя продолжительностью 20 часов. Выходными днями является суббота и воскресенье. Перерыв для отдыха и питания 30 минут в удобное для работника время. Время начала и окончания рабочего дня Работник определяет самостоятельно.

5.2. Работник имеет право на предусмотренный законом ежегодный основной оплачиваемый отпуск продолжительностью 28 (двадцать восемь) календарных дней за каждый год работы.

5.3. Работа по настоящему Договору допускает наличие у Работника служебных командировок, т.е. выполнение служебных поручений по распоряжению Работодателя вне места постоянной работы. Возмещение расходов в случае направления Работника в служебную командировку производится в соответствии с действующим законодательством и локальными нормативными актами Работодателя.

6. УСЛОВИЯ ОПЛАТЫ ТРУДА РАБОТНИКА

6.1. Ежемесячный должностной оклад Работника составляет: **20 000 (Двадцать тысяч) рублей в месяц**. Оплата труда производится пропорционально отработанному времени.

6.2. Выплата заработной платы производится два раза в месяц: 13 и 27 числа.

6.3. По дополнительному взаимному соглашению Сторон размер и система оплаты труда в течение срока действия настоящего Договора могут быть пересмотрены.

6.4. Заработная плата выплачивается через кассу Работодателя или путем перечисления на банковский счет Работника.

7. СОЦИАЛЬНОЕ СТРАХОВАНИЕ

7.1. Работник подлежит обязательному социальному страхованию в порядке и на условиях, установленных действующим законодательством Российской Федерации.

7.2. Работнику выплачивается пособие по временной нетрудоспособности, пособие по беременности и родам в соответствии с законодательством Российской Федерации.

8. ИЗМЕНЕНИЕ СУЩЕСТВЕННЫХ УСЛОВИЙ И РАСТОРЖЕНИЕ ДОГОВОРА

8.1. Любое изменение существенных условий настоящего Договора оформляется Дополнительным соглашением, которое подписывается обеими сторонами и является неотъемлемым приложением к настоящему Договору.

8.2. Действие Договора может быть прекращено по основаниям, предусмотренным трудовым законодательством Российской Федерации.

9. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

9.1. Недействительность одного или нескольких условий настоящего Договора не влечет за собой недействительности всего Договора в целом.

9.2. Споры между Сторонами настоящего Договора подлежат урегулированию путем переговоров или в порядке, предусмотренном действующим законодательством Российской Федерации.

9.3. Во всех случаях, неурегулированных настоящим Договором, Стороны руководствуются действующим законодательством Российской Федерации.

9.4. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах на русском языке, каждый из которых имеет одинаковую юридическую силу.

9.5. Условия настоящего договора носят конфиденциальный характер и разглашению не подлежат.

10. АДРЕСА И РЕКВИЗИТЫ СТОРОН

Работодатель:

ООО «ПИРС»

197372, Россия, г. Санкт-Петербург, ул.

Стародеревенская, д.20, к.2, лит.А, пом.7-Н,

оф.1 ИНН 7814690758

КПП 781401001

р/с 40702810403000048696

в Филиале «Северная столица»

АО «Райффайзенбанк»

БИК 044030723

к/с 30101810100000000723

Тел.: 8 (904) 610-00-04

E-mail: 9013880@mail.ru

Работник:

Соболев Владислав Юрьевич

Дата рождения: XX.XX.XXXX

Адрес: г. Санкт-Петербург, XXXXXXXXXXXX

XXXXXXXXXX, д. XX кв. XXX

Паспорт: XXXXXXXXXXXX, выдан ТП №XX ОУФМС

России по С-Петербургу и Ленинградской обл. в

XXXXXXXX р-не гор. Санкт-Петербурга, XX.XX.XX

ИНН: XXXXXXXXXXXX

СНИЛС: XXX-XXX-XXX-XX

Генеральный директор

/Т.В Носова



/ В.Ю. Соболев



М.П.

ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЕ РЕШЕНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

197082, г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, БОГАТЫРСКИЙ ПР., д.49, к.2, пом.318
ОГРН 1177847165198, ИНН 7814690758, КПП 781401001
р/с 40702810210000127151 в АО "ТИНЬКОФФ БАНК", БИК 044525974, 30101810145250000974



30.06.2022

№ _____

СПРАВКА

Дана о том, что следующие сотрудники Общества с ограниченной ответственностью «Проектно-изыскательские решения в строительстве» работают в ООО «ПИРС» в должности экспертов:

Соболев Владислав Юрьевич – эксперт (приказ об аттестации эксперта Минкультуры РФ от 09 ноября 2021 г. № 1809), приказ о приеме на работу № Л-23 от 02.09.2019, принят по трудовому договору б/№ от 02.09.2019 г. с 02.09.2019 по настоящее время

Михайлова Елена Робертовна – эксперт (приказ об аттестации эксперта Минкультуры РФ от 09 ноября 2021 г. № 1809), приказ о приеме на работу № Л-10 от 31.05.2019, принят по трудовому договору б/№ от 31.05.2019 г. с 01.06.2019 по настоящее время

Хвоцинская Наталия Вадимовна - эксперт (приказ об аттестации эксперта Минкультуры РФ от 09 ноября 2021 г. № 1809), приказ о приеме на работу № Л-2 от 09.01.2019, принят по трудовому договору б/№ от 09.01.2019 г. с 09.01.2019 по настоящее время

С уважением,
Генеральный директор



Т.В. Носова

/30.06.2022/

ПРИЛОЖЕНИЕ № 4

к Акту по результатам государственной историко-культурной экспертизы земельных участков, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и (или) иных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса РФ работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса РФ) и иных работ, в случае если федеральный орган охраны объектов культурного наследия и орган охраны объектов культурного наследия субъекта РФ не имеет данных об отсутствии на указанном земельном участке объектов археологического наследия, включенных в реестр, и выявленных объектов археологического наследия (пп. «д» п. 11 (1) Положения о Государственной историко-культурной экспертизе, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 15 июля 2009 года № 569), по объекту: «Распределительный газопровод в д. Малое Забородье ул. Брандовская, ул. Сосновая Ломоносовского района Ленинградской области»

КОПИЯ ДОГОВОРА И ПРИЛОЖЕНИЙ К НЕМУ

г. Санкт-Петербург

«01» 11 2019г.

Общество с ограниченной ответственностью «Проектно-изыскательские решения в строительстве», именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице генерального директора Носовой Татьяны Валерьевны, действующего на основании Устава, с одной стороны, и

Акционерное общество «Газпром газораспределение Ленинградская область», именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице заместителя генерального директора по капитальному строительству и инвестициям Кипуровой Натальи Викторовны, действующего на основании доверенности №58-04 от 09 апреля 2019 г., с другой стороны, вместе именуемые «Стороны», заключили настоящий договор (далее – Договор) о нижеследующем:

1. Предмет Договора

1.1. Исполнитель обязуется на основании заявок Заказчика выполнить работы, указанные в Приложении № 1 к настоящему Договору, на объектах, указанных в Приложении № 1 к настоящему Договору, а Заказчик принять и оплатить результаты выполненных работ.

1.2. Технические и другие требования к работам, являющимся предметом настоящего Договора, в соответствии с которыми Исполнитель обязуется их выполнить, изложены в Техническом задании (Приложение № 1 к настоящему Договору).

2. Цена Договора и порядок оплаты

2.1. Общая стоимость работ по настоящему договору составляет 12 351 778,66 руб. (Двенадцать миллионов триста пятьдесят одна тысяча семьсот семьдесят восемь) рублей 66 копеек, НДС не облагается.

2.2. Стоимость работ по каждому объекту определяется согласно Техническому заданию (Приложение № 1 к Техническому заданию к настоящему Договору) и указывается в Заявке на выполнение работ (Приложение № 2 к настоящему Договору).

2.3. Стоимость работ по договору включает компенсацию всех издержек Исполнителя и причитающееся ему вознаграждение.

2.4. Оплата выполненных работ осуществляется путем перечисления денежных средств на расчетный счет Исполнителя, указанный в настоящем Договоре, в следующем порядке в течение 30-ти банковских дней после подписания акта приема-передачи выполненных работ.

2.5. Основанием для осуществления расчетов являются оформленные в соответствии с условиями настоящего Договора акты приема-передачи выполненных работ и выставленные Заказчику счета.

2.6. Датой оплаты считается дата списания денежных средств с расчетного счета Заказчика.

2.7. Стороны пришли к соглашению о том, что предусмотренный настоящим договором порядок расчетов не является коммерческим кредитом. Положения п.1 ст.317.1 Гражданского кодекса Российской Федерации к отношениям сторон не применяются.

3. Права и обязанности Сторон

3.1. Исполнитель обязан:

3.1.1. В согласованные сроки и качественно выполнить работы, предусмотренные настоящим Договором.

3.1.2. Нести полную ответственность за качество выполняемых работ по настоящему Договору.

3.1.3. Информировать Заказчика о ходе выполнения работ, с предоставлением пообъектного отчета.

3.1.4. Исполнять полученные в ходе проведения работ указания Заказчика, если такие указания не противоречат условиям настоящего Договора и не представляют собой вмешательство в оперативно-хозяйственную деятельность Исполнителя.

3.1.5. В случаях, предусмотренных действующим законодательством, Исполнитель, в целях выполнения работ по настоящему Договору, обязан согласовать с исполнительными органами государственной власти или органами местного самоуправления документы (материалы) и (или) передать их в указанные органы.

3.1.6. Исполнитель не вправе передавать результаты выполненных работ по настоящему Договору и иным образом разглашать его содержание третьим лицам без письменного согласия Заказчика.

3.1.7. Исполнитель обязан письменно предупредить Заказчика обо всех не зависящих от него обстоятельствах, которые создают невозможность завершения выполняемых работ по настоящему Договору, в срок не более 3 календарных дней с даты возникновения данных обстоятельств, при этом Исполнитель освобождается от ответственности за нарушение сроков сдачи выполненных работ.

3.1.8. Письменно информировать Заказчика за 5 календарных дней до начала предполагаемой сдачи-приемки выполненных работ о готовности к сдаче.

3.1.9. При завершении работ по каждой заявке и после информирования об этом Заказчика, Исполнитель предоставляет Заказчику Акт о приёмке выполненных работ, с приложением к нему документов, предусмотренных Техническим заданием (Приложение № 1 к настоящему Договору).

3.1.10. В случае привлечения к выполнению работ по настоящему Договору субподрядчика (соисполнителя), Исполнитель обязан в течение 1 (одного) рабочего дня с даты заключения договора с субподрядчиком направить Заказчику по электронной почте rkc@gazprom-lenobl.ru копию заключенного договора с обязательным указанием наименования субподрядчика, фирменного наименования субподрядчика, места нахождения субподрядчика, ИНН субподрядчика, предмета и цены договора, принадлежности субподрядчика к числу субъектов малого или среднего предпринимательства.

Исполнитель не обязан привлекать к исполнению договора субподрядчиков (соисполнителей) из числа субъектов малого или среднего предпринимательства.

3.2. Исполнитель имеет право:

3.2.1. Требовать оплаты результатов выполненных работ в соответствии с условиями настоящего Договора.

3.3. Заказчик обязан:

3.3.1. Требовать от Исполнителя устранения недостатков выполненных работ.

3.3.2. Оказывать содействие Исполнителю в выполнении работ по настоящему Договору, обеспечить доступ на объекты, в отношении которых Исполнитель будет проводить работы.

3.3.3. Принять выполненные работы и оплатить их Исполнителю в порядке и на условиях, предусмотренных настоящим Договором.

3.3.4. Немедленно информировать Исполнителя обо всех изменениях, которые могут повлиять на выполнение работ по настоящему Договору.

3.4. Заказчик вправе:

3.4.1. Осуществлять текущий контроль и надзор за деятельностью Исполнителя по выполнению условий настоящего Договора, запрашивать необходимую информацию или документацию, связанную с выполнением работ.

3.4.2. Если Исполнитель не приступает своевременно к исполнению настоящего Договора, нарушает промежуточные сроки, либо выполняет работу настолько медленно, что окончание её к сроку становится явно невозможным, а также не предоставляет Заказчику информацию, предусмотренную п. 3.1.3. настоящего договора, Заказчик вправе отказаться от исполнения настоящего Договора.

3.4.3. В любое время, до сдачи ему результатов выполненных работ, отказаться от исполнения настоящего Договора, уплатив Исполнителю часть установленной цены пропорционально части работы, выполненной до получения извещения Исполнителем об отказе Заказчика от исполнения настоящего Договора.

3.4.4. Отказать в приемке работ, если в силу каких-либо причин Исполнитель не правомочен их выполнять.

3.4.5. Отказаться от оплаты выполненных работ, не согласованных с Заказчиком.

3.4.6. Требовать от Исполнителя безвозмездного устранения недостатков результата выполненной работы, выявленных при его принятии, в 15-дневный срок с момента его предоставления Заказчиком, либо в случае обнаружения недостатков, которые не могут быть устранены Исполнителем, отказаться от приемки выполненных работ, либо устранить недостатки своими силами или поручить выполнение обязательств третьим лицам за счет Исполнителя.

3.4.7. Принять результаты работ в случае досрочного выполнения работ Исполнителем.

4. Прием-передача результатов выполненных работ

4.1. После выполнения работ ИСПОЛНИТЕЛЬ направляет в адрес ЗАКАЗЧИКА подписанный Акт приема-передачи выполненных работ (Приложение № 3 к настоящему Договору, далее - Акт) в двух экземплярах.

4.2. ЗАКАЗЧИК в течение 10 (десяти) дней со дня получения Акта приема-передачи работ обязан направить ИСПОЛНИТЕЛЮ подписанный Акт или мотивированный отказ от приемки работ с указанием перечня необходимых доработок и сроков их выполнения.

4.3. Течение срока выполнения работ по отдельной заявке, установленного в Приложении № 1 к договору, не приостанавливается в связи с исправлением недостатков (выполнением доработок).

4.4. В случае досрочного выполнения работ ЗАКАЗЧИК вправе досрочно принять и оплатить работы.

5. Порядок и сроки выполнения работ по Договору

5.1. Исполнитель выполняет работы по заявкам Заказчика в порядке и в сроки, указанные в Техническом задании (Приложение № 1 к настоящему Договору).

5.2. Сроки сдачи результатов выполненных работ могут быть увеличены по соглашению Сторон исключительно в случае:

-задержки выдачи документов (материалов) исполнительными органами государственной власти или органами местного самоуправления более чем на 10 календарных дней после окончания срока, установленного для рассмотрения (согласования) документов (материалов) в указанных органах;

-вступления в действие нормативных правовых актов, которые изменяют требования к выполняемым работам либо влекут за собой необходимость проведения дополнительных работ.

6. Обстоятельства непреодолимой силы

6.1. Стороны освобождаются от ответственности за неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему Договору, если исполнение оказалось невозможным вследствие обстоятельств непреодолимой силы (форс-мажор), возникших после заключения Договора, а именно: стихийные бедствия; военные действия; революции; изменения в законодательстве или принятие к исполнению нормативных ведомственных актов, препятствующих или делающих невозможным исполнение обязательств по настоящему Договору.

6.2. Сторона, для которой создавалась невозможность исполнения обязательств по настоящему Договору, обязана сообщить другой Стороне об этом в письменной форме не позднее пяти дней с момента наступления обстоятельств непреодолимой силы.

6.3. При наступлении форс-мажорных обстоятельств исполнение обязательств по настоящему Договору отодвигается соразмерно времени, в течение которого действуют эти обстоятельства.

7. Расторжение Договора

7.1. Досрочное расторжение настоящего Договора возможно по соглашению Сторон оформленному в письменной форме.

7.2. Заказчик вправе расторгнуть настоящий Договор в одностороннем порядке и потребовать от Исполнителя возмещения понесенных убытков в следующих случаях:

- Исполнитель не приступает своевременно к исполнению настоящего Договора или выполняет работу настолько медленно, что окончание её к сроку становится явно невозможным;

- Исполнитель нарушает сроки выполнения работ, установленные Техническим заданием (Приложение № 1 к настоящему Договору) более чем на 10 календарных дней;

- Исполнитель нарушил сроки выполнения не по вине Заказчика более двух раз;

- Исполнитель допустил нарушение условий настоящего Договора, которое привело к существенному снижению качества Работ;

- Исполнитель по результатам выполненных работ представил документы (материалы) ненадлежащего качества и не исправил их в срок, установленный п. 3.4.6. настоящего Договора;

- лицензии или квалификационные аттестаты, подтверждающие право Исполнителя выполнять работы по договору, были аннулированы.

7.3. В случае расторжения настоящего Договора в одностороннем порядке, сторона договора, являющаяся инициатором расторжения, письменно извещает об этом другую сторону с указанием причины расторжения. Договор считается расторгнутым с даты получения данного уведомления.

7.4. Исполнитель вправе расторгнуть настоящий Договор в одностороннем порядке в следующих случаях:

- при приостановке выполнения работ по письменному указанию Заказчика на срок, превышающий 1 месяц;

8. Порядок разрешения споров

8.1. Все споры и разногласия, возникающие в связи с исполнением настоящего договора, Стороны решают в претензионном порядке. Срок рассмотрения претензии и предоставления ответа на нее составляет десять дней от даты получения претензии.

8.2. В случае, если указанные споры и разногласия не могут быть урегулированы путем переговоров или в претензионном порядке, они подлежат разрешению в арбитражном суде по месту нахождения Заказчика.

9. Ответственность Сторон

9.1. За неисполнение или ненадлежащее исполнение своих обязательств по настоящему Договору Стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

9.2. Сторона, нарушившая свои обязательства по настоящему Договору, должна устранить эти нарушения в возможно короткий срок.

9.3. Исполнитель несет ответственность за нарушение как начального и конечного, так и промежуточных сроков выполнения работ, предусмотренных настоящим Договором.

9.4. Исполнитель несет ответственность перед Заказчиком за качество выполненных работ в течение с момента подписания акта о приемке выполненных работ Сторонами.

9.5. Исполнитель не несет ответственности перед Заказчиком за нарушение сроков, предусмотренных

настоящим Договором, в случае нарушения сроков выдачи документов (материалов) государственными или муниципальными органами (п. 3.1.5 настоящего Договора), в случае, если докажет, что задержка в выдаче документов (материалов) произошла не по вине Исполнителя.

9.6. При нарушении Исполнителем сроков выполнения работ, установленных Спецификацией, Заказчик вправе потребовать от Исполнителя уплаты пени в размере 0,1 % от стоимости работ по Договору за каждый день просрочки исполнения обязательств.

9.7. В случае расторжения Договора по основаниям, предусмотренным п.7.2. настоящего договора, Заказчик вправе потребовать от Исполнителя уплаты штрафа в размере 10% от стоимости работ по Договору. Кроме того, Исполнитель обязан возместить Заказчику понесенные убытки, в том числе убытки, связанные с привлечением третьих лиц для завершения невыполненных Исполнителем по настоящему договору работ.

9.8. Проценты на сумму аванса и/или отсроченного платежа в соответствии со ст. 317.1 Гражданского кодекса Российской Федерации не начисляются и оплате не подлежат.

9.9. Начисление и уплата неустойки за неисполнение или ненадлежащее исполнение условий настоящего Договора производится на основании и в соответствии с письменной обоснованной претензией, признанной виновной стороной. Если претензия виновной стороной не признается, то сумма неустойки, причитающаяся к уплате, определяется в судебном порядке. Уплата неустойки не снимает с виновной стороны обязательств по исполнению условий настоящего Договора.

9.10. В случаях, когда работа выполнена Исполнителем с отступлениями от настоящего договора, ухудшившими результат работы, или с иными недостатками, которые делают его не пригодным для обычного использования, Заказчик вправе по своему выбору потребовать от Исполнителя:

- безвозмездного устранения недостатков в разумный срок;
- соразмерного уменьшения установленной за работу цены;
- возмещения своих расходов на устранение недостатков.

9.11. В случае привлечения Заказчика к ответственности, в том числе материальной, вследствие нарушения Исполнителем требований, установленных п. 3.1.10. настоящего Договора, Исполнитель обязан возместить Заказчику причиненные убытки.

10. Обеспечение исполнения договора

10.1. Исполнитель предоставляет Заказчику обеспечение исполнения договора в следующем порядке, сроки и размере: не предоставляется.

10.2. Предоставленное обеспечение по настоящему Договору возвращается Заказчиком Исполнителю в следующем порядке и сроки: не предоставляется.

11. Порядок заключения и срок действия договора

11.1. Настоящий Договор вступает в силу с даты его заключения и действует до 31 декабря 2019 года, а в части принятых по Договору обязательств - до их полного исполнения Сторонами.

11.2. Настоящий Договор составлен по итогам несостоявшейся закупочной процедуры (протокол № 194643 от 19.08.2019г, извещение №31908155821) и направлен на подписание Исполнителю по адресу электронной почты: nosovatianav@gmail.com

11.3. Договор заключается в порядке и сроки, установленные Извещением или Документацией о закупке.

11.4. В случае нарушения Исполнителем порядка и сроков подписания настоящего Договора, установленных Извещением или Документацией о закупке, настоящий Договор считается незаключенным, а Исполнитель - уклонившимся от заключения настоящего Договора.

12. Заключительные положения

12.1. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу (по одному экземпляру для каждой из Сторон).

12.2. Любые изменения и дополнения к настоящему Договору действительны при условии, что они совершены в письменной форме и подписаны уполномоченными представителями обеих Сторон.

12.3. В случае изменения реквизитов, Стороны настоящего Договора обязаны уведомить об этом друг друга в письменной форме в срок не более 10 календарных дней.

12.4. В течение 3 (трех) календарных дней с даты заключения настоящего Договора Исполнитель предоставляет Заказчику сведения о цепочке собственников Исполнителя, включая бенефициаров, (в том числе конечных), и об исполнительных органах Исполнителя по адресу электронной почты: с подтверждением соответствующими документами.

В случае изменения в цепочке собственников Исполнителя, включая бенефициаров, (в том числе конечных), и (или) в исполнительных органах Исполнителя последний представляет Заказчику информацию об

изменениях по адресу электронной почты: okz-beneficiar@gazprom-lenobl.ru в течение 3 (трех) календарных дней после таких изменений с подтверждением соответствующими документами.

12.5. Заказчик вправе в одностороннем порядке отказаться от исполнения договора в случае неисполнения Исполнителем обязанностей, предусмотренных пунктами 3.1.10 и 12.4. настоящего Договора. В этом случае настоящий договор считается расторгнутым с даты получения Исполнителем письменного уведомления Заказчика об отказе от исполнения договора или с иной даты, указанной в таком уведомлении.

13. Приложения

13.1. К настоящему Договору прилагаются и являются неотъемлемой его частью:

- Техническое задание (Приложение № 1) на 9 л.,
- Заявка на выполнение работ № (Приложение № 2) на 10 л.,
- Акт приема-передачи выполненных работ (оказанных услуг) (Приложение № 3)

14. Реквизиты и подписи Сторон

Заказчик:

Акционерное общество «Газпром газораспределение Ленинградская область»

Место нахождения: 188507, Ленинградская область, Ломоносовский район, гп Новоселье, Здание административного корпуса. Нежилое. Лит. А А1
Адрес для корреспонденции: 192148, ул. Пинегина, д. 4, г. Санкт-Петербург
ИНН/КПП 4700000109/472501001
р/с 40702810109000000098
в АО «АБ «РОССИЯ»
к/с 30101810800000000861
БИК 044030861

Исполнитель:

Общество с ограниченной ответственностью «Проектно-изыскательские решения в строительстве»

Юридический адрес организации
197372, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Стародеревенская, д.20, к.2, лит.А, пом.7-Н, оф.1
Фактический адрес:
197082, г. Санкт-Петербург, Богатырский пр., д.49, к.2, пом.318
ИНН 7814690758
ОГРН 1177847165198
КПП 781401001
Расчетный счет 40702810210000127151
Банк АО "ТИНЬКОФФ БАНК"
Юридический адрес банка Москва, 123060, 1-й Волоколамский проезд, д. 10, стр. 1
Корр.счет банка 30101810145250000974
ИНН банка 7710140679
БИК банка 044525974
ОКПО 15589889
ОКАТО 40270562000
ОКТМО 40322000000
ОКОГУ 4210014
ОКФС 16
ОКОПФ 12300

Заместитель генерального директора по капитальному строительству и инвестициям



Генеральный директор



ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Предмет работ: Проведение научно-исследовательских археологических работ в виде историко-культурного научного археологического обследования (разведки) с целью проведения государственной историко-культурной экспертизы земельного участка на 2019 г. для нужд АО «Газпром газораспределение Ленинградская область» в порядке, установленном статьей 45.1 ФЗ №73 от 25.06.2002 г.

1. Объект выполнения работ и его краткая характеристика:

Проведение историко-культурной экспертизы земельного участка путем археологической разведки в порядке, установленном статьей 45.1 ФЗ №73 от 25.06.2002 г.;

Разработка раздела об обеспечении сохранности объектов культурного наследия;

Прохождение государственной историко-культурной экспертизы раздела проектной документации об обеспечении сохранности объектов культурного наследия.

Ширина полосы отвода – 4,0 - 10,0 м.

2. Место (регион) выполнения работ: Ленинградская область

3. Срок выполнения работ:

Начало выполнения работ: В течение 1 календарного дня от даты заключения договора

Окончание выполнения работ: 31.12.2019 г.

4. Требования к Исполнителю.

№ п/п	Требования к Исполнителю	Документы, подтверждающие соответствие Исполнителя
1.	Наличие в штате Исполнителя и(или) привлекаемого им субподрядчика/соисполнителя (в случае, если участник привлекает к выполнению работ по договору, являющегося предметом закупки, третье лицо) работника, гражданина РФ, имеющего высшее образование и обладающего научными и практическими познаниями, необходимыми для проведения археологических полевых работ и подготовки научного отчета о выполненных археологических полевых работах	Копия трудового договора, копия документа(ов) об образовании, копия паспорта гражданина РФ
2.	Уставными целями деятельности Исполнителя и(или) привлекаемого им субподрядчика/соисполнителя (в случае, если Исполнитель привлекает к выполнению работ по договору, третье лицо) являются проведение археологических полевых работ, и (или) связанные с проведением археологических полевых работ научные исследования, и (или) выявление и собирание музейных предметов и музейных коллекций, и (или) подготовка кадров высшей квалификации по соответствующей специальности	Копия устава
3.	Исполнитель и(или) привлекаемого им субподрядчика/соисполнителя - обязан обладать научными и практическими знаниями, необходимыми для проведения экспертизы, и удовлетворять следующим требованиям: - иметь высшее и (или) послевузовское профессиональное образование по направлению (специальности), соответствующему профилю экспертной деятельности, в исключительных случаях допускается среднее	1)Копии документов (диплом), подтверждающих наличие необходимого уровня образования; 2)Копии документов, подтверждающих наличие необходимого стажа в зависимости от вида объекта, для

<p>профессиональное или дополнительное образование по профилю экспертной деятельности (если эксперт привлекается для проведения экспертизы объектов, указанных в подпункте "д" пункта 11(1) Положения о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 15.07.2009 N 569 (далее – Положение), необходимо высшее образование (бакалавриат, специалитет, магистратура, подготовка кадров высшей квалификации, осуществляемая по результатам освоения программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре) по специальностям "история", "музейное дело и охрана памятников" и "археология");</p> <ul style="list-style-type: none"> - иметь предшествующий стаж практической работы по профилю экспертной деятельности не менее 10 лет (если эксперт привлекается для проведения экспертизы объектов, указанных в подпункте "д" пункта 11(1) Положения, стаж археологических полевых работ на основании разрешения, выдаваемого федеральным органом охраны объектов культурного наследия на основании заключения Российской академии наук и подтверждающего право на проведение одного из видов археологических полевых работ (далее - открытый лист), должен составлять не менее 10 лет); - обладать знанием международных актов и законодательства Российской Федерации в области сохранения, использования, популяризации и государственной охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации; - обладать умением проводить необходимые исследования, оформлять по их результатам соответствующие документы и заключения экспертизы; <p>Исполнитель - индивидуальный предприниматель или физическое лицо должен быть аттестован в соответствующей предмету настоящего запроса предложений области аттестации.</p> <p>Требование установлено:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подпунктом «а» пункта 7, пунктом 9 Постановления Правительства РФ от 15.07.2009 №569 «Об утверждении Положения о государственной историко-культурной экспертизе»; - пунктом 9 раздела IV Приказа Минкультуры РФ от 26.08.2010 №563 «Об утверждении Положения о порядке аттестации экспертов по проведению государственной историко-культурной экспертизы». 	<p>экспертизы которого привлекается эксперт;</p> <p>3) Копия Приказа Минкультуры России, подтверждающего прохождение аттестации в области, соответствующей предмету договора.</p>
---	---

5. Привлечение Исполнителем Субподрядчика: Допускается

6. Условия выполнения работ:

1. Работы выполняются на территории Ленинградской области

2. Работы выполняются по заявкам Заказчика. Объем и перечень работ, указанный в заявке, формируется на основании Приложения №1 к Техническому заданию.

В заявке указывается объем, перечень и адрес выполнения работ.

Сметная документация входит в состав заявки и предоставляется Исполнителю совместно с заявкой Заказчика.

Срок начала выполнения работ по отдельной заявке: в течение 3 календарных дней от даты поступления заявки.

Срок выполнения работ по каждой отдельной заявке: в течение 90 календарных дней от даты начала поступления работ. Исполнитель имеет право выполнить работы по заявке досрочно.

Заказчик не позднее, чем за 1 календарный день, передает Исполнителю техническое задание на выполнение работ по конкретному объекту.

Срок подачи Заказчиком последней заявки Исполнителю на выполнение работ: за 93 календарных дня до даты окончания общего срока выполнения работ по Договору.

Объемы работ по объектам указаны в Сметной документации (Приложение №2 к Техническому заданию).

3. Состав, сроки, порядок и форма представления отчетной документации:

3.1. По результатам выполненных работ представить заказчику:

- Научно-технический отчет;

- Акт государственной историко-культурной экспертизы земельного участка.

*Отчетная документация должна соответствовать требованиям «Положения о порядке производства археологических раскопок и разведок и об открытых листах»

- Раздел проектной документации об обеспечении сохранности объектов культурного наследия;

- Акт государственной историко-культурной экспертизы раздела проектной документации об обеспечении сохранности объекта культурного наследия.

3.2. Окончательные материалы представить на магнитном и бумажном носителях

На бумажном носителе в виде текстовой и графической частей и приложений:

- Научно-технический отчет, Раздел проектной документации об обеспечении сохранности объектов культурного наследия в 2 экз. на бумажном носителе и 1 экз. на электронном носителе;

- Акт государственной историко-культурной экспертизы земельного участка в 2 экз. на бумажном носителе (из них 1- для Исполнителя)

- Акт государственной историко-культурной экспертизы раздела проектной документации об обеспечении сохранности объекта культурного наследия в 2 экз. на бумажном носителе (из них 1- для Исполнителя)

В цифровой форме:

- графические материалы в формате Adobe Acrobat (*.pdf);

- текстовые документы в формате Adobe Acrobat (*.pdf).

4. Проведение научно-исследовательских археологических работ в виде историко-культурного научного археологического обследования и прохождение государственной историко-культурной экспертизы земельного участка под строительство объекта в соответствии с Законом РФ "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации" от 25 июня 2002 года N 73-ФЗ

5. Разработка раздела проектной документации об обеспечении сохранности объектов культурного наследия в виде разработки проектной документации об обеспечении сохранности объектов культурного наследия и прохождение государственной историко-культурной экспертизы раздела проектной документации об обеспечении сохранности объекта культурного наследия в соответствии с Законом РФ "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации" от 25 июня 2002 года N 73-ФЗ.

Оплата выполненных работ производится Заказчиком при наличии оригиналов первичных документов (товарная накладная/ акт выполненных работ (услуг) и счет-фактура – для плательщиков НДС), оформленных в соответствии с требованиями действующего законодательства РФ.

7. Требования к качеству и безопасности выполнения работ (наличие сертификатов, требования по гарантийному сроку, требования к используемым Подрядчиком материалам и т.д.):

Гарантийный срок на выполненные работы составляет 24 месяца со дня подписания обеими Сторонами Акта приема-передачи выполненных работ.

8. Перечень нормативной документации:

12.1. Закон РФ "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации" от 25 июня 2002 года N 73-ФЗ.

12.2. Закон РСФСР «Об охране окружающей природной среды».

12.3. Постановление Совета министров СССР «Об охране и использовании памятников истории и культуры» от 16 сентября 1982 г.

12.4. Инструкция о порядке учета, обеспечения сохранности, содержания, использования и реставрации недвижимых памятников истории и культуры.

12.5. Инструкция по экологическому обоснованию хозяйственной и иной деятельности Минприроды РФ.

12.6. Методические указания по проведению проектных археологических работ в зонах народнохозяйственного строительства. М., Институт археологии АН СССР, 1990.

**Дополнительное соглашение №11
к Договору № 761-11513-19 от 01 ноября 2019 г.**

г. Санкт-Петербург

«06» сентября 2022 г.

Акционерное общество «Газпром газораспределение Ленинградская область» (АО «Газпром газораспределение Ленинградская область», именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице заместителя генерального директора по капитальному строительству и инвестициям Кипуровой Натальи Викторовны, действующего на основании доверенности №58-04 от 09 апреля 2019 г., с одной стороны и

Общество с ограниченной ответственностью «Проектно-изыскательские решения в строительстве» (ООО «ПИРС»), именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице генерального директора Носовой Татьяны Валерьевны, действующего на основании Устава, с другой стороны, заключили настоящее Дополнительное соглашение о нижеследующем:

в связи с получением замечаний к акту государственной историко-культурной экспертизы документации, содержащей результаты археологических исследований по объекту: «Межпоселковый газопровод до дер. Ольховка Ленинградской области» от Комитета по сохранению культурного наследия Ленинградской области:

1. Заявка на выполнение работ №26.1 от 19.01.2022 г. (Приложение №2 к Договору № 761-11513-19 от 01 ноября 2019 г.) изложить в новой редакции, согласно Приложению №1 к настоящему Дополнительному соглашению.

2. Остальные условия заключенного Договора № 761-11513-19 от 01 ноября 2019 г. остаются без изменения и Стороны подтверждают по ним свои обязательства.

6. Настоящее дополнительное соглашение является неотъемлемой частью Договора № 761-11513-19 от 01 ноября 2019 г. и вступает в силу с момента подписания его Сторонами.

7. Настоящее дополнительное соглашение составлено в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному экземпляру для каждой из Сторон.

Приложение:

1. Приложение №1 к Договору № 761-11513-19 от 01 ноября 2019 г. в редакции Дополнительного соглашения №11 от «06» сентября 2022 г. «Заявка на выполнение работ №26.1».

РЕКВИЗИТЫ СТОРОН

Заказчик:
АО «Газпром газораспределение
Ленинградская область»
Юридический адрес:
188507, ленинградская область, Ломоносовский
район, гп. Новоселье, Здание
административного корпуса. Нежилое. Лит. А
А1
Адрес для корреспонденции:
192148, г. Санкт-Петербург, ул. Пинегина, д.4

Исполнитель:
ООО «ПИРС»
Юридический адрес:
197082, г. Санкт-Петербург, ул. Оптиков, д.45, к.1,
лит.А, пом.69-Н
тел.: +7 (911) 901-38-80

ИНН 4700000109
КПП 472501001
р/с 407028101090000098
в АО» АБ «РОССИЯ»
БИК 044030861
кор/сч 30101810800000000861

ИНН 7814690758
КПП 781401001
ОГРН 1177847165198
р/с 40702810403000048696
в Филиале «СЕВЕРНАЯ СТОЛИЦА»
АО «РАЙФФАЙЗЕНБАНК»
к/с 30101810100000000723
БИК 044030723

Заместитель Генерального директора по
капитальному строительству и инвестициям



/Н.В.Кипурова/

Генеральный директор



/Г.В.Носова /

Заявка на выполнение работ № 29

г. Санкт-Петербург

12.05.2022 г.

Наименование объекта: «Распределительный газопровод в д. Малое Забородье ул. Брандовская, ул. Сосновая Ломоносовского района Ленинградской области»

Местонахождение объекта: Ленинградская область, Ломоносовский район

Характеристика объекта: земельный участок, предназначенный для проектирования и строительства объекта: «Распределительный газопровод в д. Малое Забородье ул. Брандовская, ул. Сосновая Ломоносовского района Ленинградской области»

Наименование услуги	Срок выполнения работ	Количество	Стоимость за единицу без НДС	Общая стоимость без НДС
Проведение научно-исследовательских археологических работ в виде историко-культурного научного археологического обследования (разведки) с целью проведения государственной историко-культурной экспертизы земельного участка (до 2 шурфов включительно)	210 календарных дней	1 усл. ед	144 176,53	144 176,53
Проведение научно-исследовательских археологических работ в виде историко-культурного научного археологического обследования (разведки) с целью проведения государственной историко-культурной экспертизы земельного участка (дополнительный 1 шурф)	210 календарных дней	3 усл. ед	59 544,64	178633,92
ИТОГО:			322810,45	322810,45

Подписи сторон:

ИСПОЛНИТЕЛЬ:
Генеральный директор
ООО «Проектно-изыскательские
решения в строительстве»



/ Т.В. Носова /

ЗАКАЗЧИК:
Заместитель генерального директора по
капитальному строительству и
инвестициям АО «Газпром
газораспределение Ленинградская
область»



/ Н.В. Кипурова /
М.П.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 5

к Акту по результатам государственной историко-культурной экспертизы земельных участков, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и (или) иных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса РФ работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса РФ) и иных работ, в случае если федеральный орган охраны объектов культурного наследия и орган охраны объектов культурного наследия субъекта РФ не имеет данных об отсутствии на указанном земельном участке объектов археологического наследия, включенных в реестр, и выявленных объектов археологического наследия (пп. «д» п. 11 (1) Положения о Государственной историко-культурной экспертизе, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 15 июля 2009 года № 569), по объекту: «Распределительный газопровод в д. Малое Забородье ул. Брандовская, ул. Сосновая Ломоносовского района Ленинградской области»

КОПИИ ДОКУМЕНТОВ, ПРЕДОСТАВЛЕННЫХ ЗАКАЗЧИКОМ



**ЗАМЕСТИТЕЛЬ
ПРЕДСЕДАТЕЛЯ ПРАВИТЕЛЬСТВА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ -
ПРЕДСЕДАТЕЛЬ КОМИТЕТА ПО
СОХРАНЕНИЮ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ**
191311, Санкт-Петербург, ул. Смольного, д.3
Тел./факс: 8 (812) 539-45-00
E-mail: okn@lenreg.ru

27.04.2022 № 01-09-1941/2022-0-1

На № _____ от _____

Заместителю генерального директора
по капитальному строительству
и инвестициям Акционерного общества
«Газпром газораспределение
Ленинградская область»

Н.В. Кипуровой

192029, г. Санкт-Петербург,
ул. Пинегина, д. 4
goncharova@gazprom-lenobl.ru.

Уважаемая Наталья Викторовна!

Комитет по сохранению культурного наследия Ленинградской области в ответ на обращение от 22.03.2022 № НК-60/3205 (вход. от 22.03.2022 № 01-09-1941/2022), в рамках исполнения полномочий, сообщает следующее.

В границах территории предназначенной под строительство объекта: «Распределительный газопровод в д. Малое Забородье ул. Брандовская, ул. Сосновая Ломоносовского района Ленинградской области» (далее - Объект), согласно приложенной схема размещения трассы газопровода, отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия, включенные в Перечень выявленных объектов культурного наследия, расположенных на территории Ленинградской области.

Представленная территория частично находится в границах защитной зоны объекта культурного наследия федерального значения «Водоподводящая система Петергофа».

Вместе с тем, сведениями об отсутствии в неосвоенной части представленной территории, объектов археологического наследия и объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, Комитет не располагает.

Согласно ст. 28 Федерального закона № 73-ФЗ в целях определения наличия или отсутствия объектов археологического наследия либо объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, на земельных участках, землях лесного фонда или в границах водных объектов или их частей, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в ст. 30 Федерального закона № 73-ФЗ работ по использованию лесов и иных работ, в случае, если указанные земельные участки, земли лесного фонда, водные объекты, их части расположены в границах территорий, утвержденных в соответствии с пп. 34.2 п. 1 ст. 9 Федерального закона № 73-ФЗ, проводится государственная историко-культурная экспертиза.

Согласно п. 1 ст. 31 Федерального закона № 73-ФЗ историко-культурная экспертиза проводится до начала землеустроительных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ, осуществление которых может оказывать прямое или косвенное воздействие на объект культурного наследия, включенный в реестр, выявленный объект культурного наследия либо объект, обладающий признаками объекта культурного наследия, и (или) до утверждения градостроительных регламентов.

В соответствии с п. 56 ст. 26 Федерального закона от 03.08.2018 № 342-ФЗ «О внесении изменений в градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации» (далее – Федеральный закон № 342-ФЗ) до утверждения в соответствии с пп. 34.2 п. 1 ст. 9 Федерального закона № 73-ФЗ границ территорий, в отношении которых у федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, уполномоченных в области сохранения, использования, популяризации и государственной охраны объектов культурного наследия, имеются основания предполагать наличие на таких территориях объектов археологического наследия либо объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, государственная историко-культурная экспертиза проводится в соответствии с абзацем девятым ст. 28, абзацем третьим ст. 30, п. 3 ст. 31 Федерального закона № 73-ФЗ (в редакции, действовавшей до дня официального опубликования Федерального закона № 342-ФЗ).

Учитывая изложенное, заказчик работ в соответствии со ст. 5.1, 28, 30, 31, 32, 36, 45.1 Федерального закона № 73-ФЗ обязан:

обеспечить проведение и финансирование государственной историко-культурной экспертизы земельных участков путем археологической разведки в порядке, установленном ст. 45.1 Федерального закона № 73-ФЗ;

представить в Комитет документацию, подготовленную на основе археологических полевых работ, содержащую результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов археологического наследия и объектов, обладающих признаками археологического наследия на земельном участке, подлежащем воздействию земляных, строительных хозяйственных и иных работ, а также заключение государственной историко-культурной экспертизы указанной документации (либо земельного участка).

В случае обнаружения в границах земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, объектов археологического наследия и (или) объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, и после принятия Комитетом решения о включении данного объекта в перечень выявленных объектов культурного наследия:

разработать в составе проектной документации раздел об обеспечении сохранности выявленного объекта культурного наследия или о проведении спасательных археологических работ или проект обеспечения сохранности выявленного объекта культурного наследия либо план проведения спасательных археологических полевых работ, включающих оценку воздействия проводимых

работ на указанный объект культурного наследия (далее документация или раздел документации, обосновывающий меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия);

получить по документации или разделу документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного наследия, заключение государственной историко-культурной экспертизы и представить его совместно с указанной документацией в Комитет на согласование;

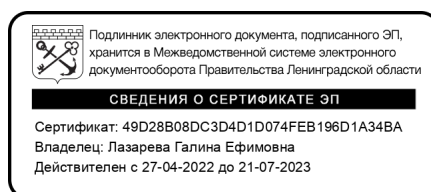
обеспечить реализацию согласованной Комитетом документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия.

Порядок организации, проведения и рассмотрения заключения государственной историко-культурной экспертизы определен Положением о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации от 15.07.2009 № 569. Со списком аттестованных экспертов можно ознакомиться на официальном сайте Министерства культуры Российской Федерации: mkrf.ru.

Сообщаем, что в соответствии с приказом Министерства культуры Российской Федерации от 01.09.2015 № 2328 «Об утверждении перечня отдельных сведений об объектах археологического наследия, которые не подлежат опубликованию», сведения о местонахождении объекта археологического наследия (адрес объекта или при его отсутствии описание местоположения объекта), фотографическое (иное графическое) изображение объекта археологического наследия, не подлежат опубликованию.

Дополнительно информируем, что в соответствии со ст. 36 Федерального закона № 73-ФЗ в случае обнаружения в ходе проведения изыскательских, проектных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ объекта, обладающего признаками культурного наследия, в том числе объекта археологического наследия, заказчик указанных работ, лицо, проводящее указанные работы, обязаны незамедлительно приостановить указанные работы и в течение трех дней со дня обнаружения такого объекта направить в Комитет письменное заявление об обнаруженном объекте культурного наследия либо заявление в форме электронного документа, подписанного усиленной квалифицированной электронной подписью в соответствии с требованиями Федерального закон от 06.11.2011 № 63-ФЗ «Об электронной подписи».

Заместитель председателя
комитета по сохранению культурного
наследия Ленинградской области



Г.Е. Лазарева

ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКИЙ ЦЕНТР

**Распределительный газопровод в д. Малое Забородье ул.
Брандовская, ул. Сосновая Ломоносовского района
Ленинградской области**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5 «Проект организации строительства»

25289-ПОС

Том 5

2022

ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКИЙ ЦЕНТР

**Распределительный газопровод в д. Малое Забородье ул.
Брандовская, ул. Сосновая Ломоносовского района
Ленинградской области**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5 «Проект организации строительства»

25289-ПОС

Том 5

Руководитель ПКЦ

Васильченко М.П.

Главный инженер проекта

Васильченко И.П.

2022

Обозначение	Наименование	Примечание								
25289-ПОС-С	Содержание									
25289-ПОС.ПЗ	I. Общие положения									
	1. Краткая характеристика объекта и условий строительства									
	2. Производство основных строительного-монтажных работ									
	3. Указания о методах инструментального контроля за качеством строительства									
	4. Сдача объекта в эксплуатацию									
	5. Продолжительность строительства									
	6. Обоснование инженерно-технического и кадрового обеспечения									
	7. Ведомость потребности в основных строительных машинах и механизмах									
	8. Мероприятия по охране труда и противопожарные мероприятия									
	9. Охрана окружающей природной среды									
	10. Техничко-экономические показатели									
	11. Отходы производства и потребления на период строительства									
	12. Календарный план строительства									
	13. Сведения об объемах и трудоемкости основных строительных и монтажных работ									
	II. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций									
	III. Защита газопровода от коррозии									
	Приложения									
	Технологические схемы									
	План полосы отвода									
25289-ПОС-С										
Инв № подл	Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Содержание	Стадия	Лист	Листов
	Разраб.	Курбанов						П		
	ГИП	Васильченко								
	Н.контр	Васильченко								
	Утвердил	Васильченко								
								ПКЦ ₁₂ АО "Газпром ГР ЛО"		

Согласовано

Взам инв №

Подпись и дата

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Проект организации строительства (ПОС) по объекту «Распределительный газопровод в д. Малое Забородье ул. Брандовская, ул. Сосновая Ломоносовского района Ленинградской области» разработан в соответствии с действующими нормами, инструктивными документами и государственными стандартами, а именно:

- «Технический регламент о безопасности сетей газораспределения и газопотребления» (утв. постановлением Правительства РФ от 29 октября 2010 г. № 870);
- Федеральный закон № 384-ФЗ от 30 декабря 2009 г. «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
- Градостроительный кодекс Российской Федерации;
- Постановление Правительства РФ № 1479 от 16 сентября 2020 г. (с изм. от 21 мая 2021 г.) «Об утверждении правила противопожарного режима в Российской Федерации»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
- Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления»;
- Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения»;
- ГОСТ Р 21.1101-2013 «Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации (с Поправкой)»;
- ГОСТ 21.610-85 «Газоснабжение. Наружные газопроводы. Рабочие чертежи»;
- ГОСТ 7512-82 «Контроль неразрушающий. Соединения сварные. Радиографический метод»;
- ГОСТ 5542-2014 «Газы горючие природные для промышленного и коммунального назначения. Технические условия»;
- ГОСТ Р 12.3.053-2020 «Строительство. Ограждения предохранительные инвентарные. Общие технические условия»;
- ГОСТ Р 58760-2019 «Здания мобильные (инвентарные). Общие технические условия»;
- ГОСТ 12.1.004-91* «ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования»;
- ГОСТ 12.1.046-2014 «ССБТ. Строительство. Нормы освещения строительных площадок»;
- ГОСТ 12.3.009-76* «ССБТ. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности»;
- ГОСТ 12.4.026-2015 «ССБТ. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная»;
- СП 42-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых»;
- СП 42-102-2004 «Проектирование и строительство газопроводов из стальных труб»;
- СП 42-103-2003 «Проектирование и строительство газопроводов из полиэтиленовых труб и реконструкция изношенных газопроводов»;
- СП 18.13330.2019 «Производственные объекты. Планировочная организация земельного участка (Генеральные планы промышленных предприятий)»;
- СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*»;
- СП 48.13330.2019 «Организация строительства»;
- СП 49.13330.2010 «Безопасность труда в строительстве (часть 1 “Общие данные”)»;
- СП 62.13330.2011* «Газораспределительные системы. Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002” с изменениями 1, 2, 3»;

Инов.№ подл.	Подпись и дата	Взам. Инов. №	Инов. № дубл.	подпись и дата
изм	лист	№ док.	подпись	дата

- СП 68.13330.2011 «Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов»;
- СП 82.13330.2016 «Благоустройство территории»;
- СП 112.13330.2011 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
- СП 131.13330.2020 «Строительная климатология»;
- СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве (часть 2 "Строительное производство")»;
- ПУЭ «Правила устройства электроустановок»;
- ВСН 274-88 «Правила техники безопасности при эксплуатации стреловых самоходных кранов»;
- РД 102-011-89 «Охрана труда. Организационно-методические документы»;
- РД 153-39.4-091-01 «Инструкция по защите городских подземных трубопроводов от электрохимической коррозии»;
- МДС 12-81.2007 «Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства и проекта производства работ»;
- МДС 12-46.2008 «По разработке и оформлению проекта организации строительства, проекта организации работ по сносу (демонтажу), проекта производства работ»;
- СТО НОСТРОЙ 2.27.17-2011 «Освоение подземного строительства. Прокладка подземных инженерных коммуникаций методом горизонтального направленного бурения»;
- Расчетные нормативы для составления проектов организации строительства. Часть I, Часть II, ЦНИИОМТП. – М., 1973 г.

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РФ, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Проект организации строительства является основанием:

- для разработки проектов производства работ,
- для распределения капитальных вложений и объемов строительно-монтажных работ по срокам строительства.

Генеральный подрядчик по строительству определяется Заказчиком.

Для выполнения специальных строительно-монтажных работ привлекаются специализированные строительные и монтажные организации на правах субподряда.

Исходные данные и условия для подготовки ПОС:

- техническое задание;
- письмо Администрации Ломоносовского муниципального района Ленинградской области № 02и-2052/2022 от 24.03.2022 г. с информацией о месторождениях песка, полигоне ТКО, пожарной части;
- письмо Администрации МО Оржицкое сельское поселение Ломоносовского муниципального района Ленинградской области № 535 от 28.09.2022 г. с информацией о категории автодорог по трассе прохождения газопровода, технические условия на проведение работ по прокладке инженерной коммуникации в границах полосы отвода автодороги общего пользования и местного значения;
- технический отчет по инженерно-геодезическим работам, выполненный ООО «Петро Строй Изыскание» в.2022 г.;
- технический отчет по инженерно-геологическим работам, выполненный ООО «Петро Строй Изыскание» в 2022 г.

Настоящий раздел организации строительства выполнен в целях обеспечения подготовки строительного производства и обоснования необходимых ресурсов. Проектом организации строительства рекомендуется:

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

изм	лист	№ док.	подпись	дата	25289-ПОС	114	Лист
							4

- разработать проект производства работ на основании настоящего ПОС;
- производить работы в соответствии с ПОС и ППР;
- геодезические работы при строительстве объекта выполнять строго по проектным данным;
- вести журнал поэтапной приемки скрытых работ и промежуточной приемки конструктивных элементов.

К строительству объекта можно приступить только при наличии разрешения на строительство; получение права ограниченного пользования соседними земельными участками на время строительства; привлечение для осуществления работ по возведению объекта недвижимости исполнителя работ (подрядчика); обеспечение строительства проектной документацией, прошедшей экспертизу и утвержденной в установленном порядке.

При строительстве газопроводов, разработчик проектной документации по договору с заказчиком в соответствии с действующим законодательством осуществляет авторский надзор за соблюдением требований, обеспечивающих безопасность объекта.

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

изм	лист	№док.	подпись	дата

25289-ПОС	115	Лист
		5

1. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА И УСЛОВИЙ СТРОИТЕЛЬСТВА.

Проектируемый газопровод предусматривается для газоснабжения потребителей д. Малое Забородье Оржицкого сельского поселения Ломоносовского района Ленинградской области.

Трасса проектируемого газопровода начинается от существующего газопровода высокого 2кат. давления с установкой ПРГ вблизи места врезки в п. Оржицы, далее газопровод среднего давления в подземном исполнении прокладывается по улицам и проездам в д. Малое Забородье с пересечением автомобильных дорог регионального значения.

В проекте предусмотрены мероприятия по обеспечению пожарной безопасности, охране окружающей среды, по предупреждению чрезвычайных ситуаций и инженерно-технические мероприятия гражданской обороны разделы 8, 7, 10 соответственно.

Сведения о климатической, географической и инженерно-геологической характеристике района, на территории которого предполагается осуществлять строительство линейного объекта

Физико-географическая характеристика района строительства

Административно изучаемая территория расположена по адресу: Ленинградская область, Ломоносовский район, Оржицкое сельское поселение, д. Малое Забородье.

В геоморфологическом отношении участок распределительного газопровода расположен в пределах волнистой аккумулятивной ледниковой равнины в крайней северной части склона Балтийско-Ладожского уступа (глинта).

По данным высотной привязки колебание абсолютных отметок по устьям скважин составляет от 88,7 до 122,8 м.

Климатические характеристики

Район работ принадлежит к зоне II В климатического районирования для строительства (СП 131.13330.2020).

Климат района переходный от морского к континентальному с умеренно холодной зимой и не жарким летом. Средняя температура января составляет минус 10 °С, средняя температура июля – плюс 17 °С.

По количеству осадков район относится к зоне избыточного увлажнения. Количество осадков в год составляет 550-850 мм. Число дней со снежным покровом составляет 120 – 160 дней. Снежный покров образуется устойчиво 4.XII, начинает разрушаться 6.IV. В наиболее снежную зиму высота снега достигала 66 см.

Геологическое строение

В соответствии с СП 11-105-97 площадка изысканий относится к II категории сложности инженерно-геологических условий.

В геологическом строении исследуемой территории по данным бурения до глубины 7,0 м принимают участие:

- современные насыпные грунты (t Q IV) – пески мелкие коричневые, с гравием, с включениями щебня, асфальтовой крошки;
- современные биогенные отложения (b Q IV) – почвенно-растительный слой; среднеторфованные грунты (глины легкие пылеватые текучепластичные);
- верхнечетвертичные ледниковые отложения (g Q III) – супеси песчанистые коричневые пластичные; суглинки коричневые пылеватые мягкопластичные с включениями гравия и гальки до 10 %, суглинки коричневые пылеватые полутвердые с включениями гравия и гальки до 10 %;
- ордовикские элювиальные отложения (e O II) – основа: дресвяно-щебенистые грунты розовато-серые, выветрелые, заполнитель – суглинки коричневые полутвердые, менее 30 %;

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	подпись и дата
-------------	----------------	--------------	--------------	----------------

изм	лист	№ док.	подпись	дата	25289-ПОС	Лист
						116

- ордовикский отложения (О II) – известняки скрытокристаллические, средней прочности, плотные.

Физико-механические свойства грунтов

В результате полевого визуального описания грунтов, лабораторных данных, учитывая стратиграфию, генезис, номенклатурный вид по ГОСТ 25100-2011, в соответствии с требованиями ГОСТ 20522-2012, выделено 7 инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

Современные отложения QIV

Почвенно-растительный слой мощностью от 0,1 до 0,4 м, в отдельный ИГЭ не выделен.

Техногенные отложения t IV

ИГЭ-1 – насыпные грунты: пески мелкие коричневые влажные с включениями щебня, гравием, асфальтовой крошки. Вскрытая мощность отложений составляет от 0,4 до 2,0 м, их подошва пересечена на глубинах от 0,5 до 2,0 м, абс. отметки от 89,10 до 117,45 м.

Биогенные отложения b IV

ИГЭ-2 – среднеторфованные грунты (глины легкие пылеватые текучепластичные). Вскрыты локально, в скважине 20. Вскрытая мощность отложений составляет 0,4 м, их подошва пересечена на глубине 0,5 м, абс. отметка 92,75 м.

Верхнечетвертичные отложения QIII

Ледниковые отложения – g III

ИГЭ-3 – супеси песчанистые пластичные с включениями гравия и гальки до 10 %. Вскрытая мощность отложений составляет от 0,3 до 3,0 м, их подошва пересечена на глубинах от 0,5 до 3,2 м, абс. отметки от 105,35 до 119,56 м.

ИГЭ-4 – суглинки легкие пылеватые мягкопластичные с включениями гравия и гальки до 10%. Вскрыты локально, в скважинах 7, 8, 25. Вскрытая мощность отложений составляет от 1,2 до 2,0 м, их подошва пересечена на глубинах от 1,6 до 5,2 м, абс. отметки от 88,41 до 117,56 м.

ИГЭ-5 – суглинки легкие пылеватые полутвердые с включениями гравия и гальки до 10%. Вскрытая мощность отложений составляет от 0,2 до 3,1 м, их подошва пересечена на глубине от 0,4 до 4,6 м, абс. отметки от 86,38 до 120,70 м.

Ордовикские отложения – O II

Элювиальные отложения – e O II

ИГЭ-6 – щебень и дресва известняков серо-розового цвета, с суглинистым заполнителем коричневого цвета полутвердой консистенции, менее 30 %. Вскрытая мощность отложений составляет от 0,3 до 0,8 м, их подошва пересечена на глубинах от 1,6 до 5,8 м, абс. отметки от 85,98 до 118,00 м.

ИГЭ-7 – известняки скрытокристаллические, серо-розовые, средней прочности, плотные. Вскрытая мощность отложений составляет от 0,2 до 5,4 м, их подошва пересечена на глубине от 4,0 до 7,0 м, абс. отметки от 84,68 до 117,10 м.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов в Ломоносовском районе Ленинградской области, рассчитанная согласно СП 22.13330.2016, составляет:

- для супесей (ИГЭ-3) – 1,20 м;
- для суглинков (ИГЭ-4, ИГЭ - 5) – 0,98 м.

По относительной деформации пучения грунты подразделяются согласно таблице Б.27 ГОСТ 25100-95:

- супеси пластичные (ИГЭ-3) – сильнопучинистые и чрезмерно пучинистые;
- суглинки мягкопластичные (ИГЭ-4) – сильнопучинистые и чрезмерно пучинистые;
- суглинки полутвердые (ИГЭ-5) – слабопучинистые.

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к углеродистой и низколегированной стали оценивается как *средняя* (ГОСТ 9.602-2016, табл. 1).

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	подпись и дата
-------------	----------------	--------------	--------------	----------------

изм	лист	№ док.	подпись	дата	25289-ПОС	Лист 7

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к свинцовой оболочке кабеля оценивается как *высокая* по значению водородного показателя pH и содержанию органического вещества (гумуса) (ГОСТ 9.602-2015, табл. 2).

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к алюминиевой оболочке кабеля оценивается как *высокая* по содержанию хлор-иона (ГОСТ 9.602-2015, табл. 4).

Степень агрессивного воздействия сульфатов в грунтах на бетон марки по водонепроницаемости W4 характеризуется как *неагрессивная* (СП 28.13330.2017, табл. В.1).

Степень агрессивного воздействия хлоридов в грунтах на арматуру в железобетонных конструкциях *неагрессивная* (СП 28.13330.2017, табл. В.2).

Таблица 1. Группа грунтов по трудности разработки одноковшовым экскаватором

Номер ИГЭ	№ п/п из табл. 1-1	Категория
Почвенно-растительный слой	9а	1
насыпные грунты (ИГЭ-1)	26а	2
среднезаторфованные грунты (ИГЭ-2)	37а	1
Супеси пластичные с включениями гравия и гальки до 10 % (ИГЭ-3)	10а	1
Суглинки легкие мягкопластичные с включениями гравия и гальки до 10 % (ИГЭ-4)	10а	1
Суглинки легкие полутвердые с включениями гравия и гальки до 10% (ИГЭ-5)	10б	2
Дресвяно-щебенистые грунты (ИГЭ-6)	13	5
Известняки средней прочности (ИГЭ-7)	16а	5

Гидрогеологические условия

В период выполнения работ (июнь 2022 г.) подземные воды не вскрыты.

Питание водоносного горизонта происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков, поверхностных и талых вод.

Разгрузка осуществляется в местную гидрографическую сеть (ручьи) и понижения рельефа

Следует отметить, что в периоды интенсивного выпадения атмосферных осадков и весеннего снеготаяния, а также в случае нарушения поверхностного стока, возможно образование временного горизонта грунтовых вод типа «верховодка» с образованием открытого зеркала в понижениях рельефа.

Горизонт подземных вод, приуроченный к отложениям среднего ордовика, не вскрыт; на уступе глинта осуществляется лишь его разгрузка в виде нисходящих источников.

Группа грунтов по трудности разработки одноковшовым экскаватором принята в соответствии с изменениями и дополнениями к ГЭСН-81-02-01-2020, табл. 1-1 и приведена в таблице 1.

Проектом предусмотрено:

- ПК0. Врезка тройником УВГ100 Ду100. Увязано с исполнительной документацией на проект шифр С-079-19248-ГСН вып. ОАО «Ленгражданпроект»;

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	подпись и дата
-------------	----------------	--------------	--------------	----------------

изм	лист	№ док.	подпись	дата	25289-ПОС	118	Лист
							8

- прокладка подземного газопровода высокого давления 2 кат. Ø108x4,5 в усиленной изоляции ГОСТ 10704-91 (ПК0 – ПК0+01,00);
- ПК0+01,00 – неразъемное соединение сталь-полиэтилен 110x108 усиленного типа;
- прокладка подземного газопровода высокого давления 2 кат. ГЗП ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 Ø110x10,0 (ПК0+01,00 – ПК0+06,00);
- выход газопровода из земли Ду100 (ПК0+07,00) L = 3,0 м, установка крана КШИ-100ф на Н = 1,4 м от земли на вводе в ПРГ;
- установка ПРГ ШРП-НОРД-NORVAL50-2-T.01 на дорожной ж/б плите. Установка молниеотвода и контура заземления;
- выход газопровода из земли Ду100 (1ПК0) L = 3,0 м, установка крана КШИ-100ф на Н = 1,4 м от земли на выходе из ПРГ;
- прокладка подземного газопровода среднего давления Г2П ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 Ø110x10,0 (1ПК0+01,00 – 1ПК23+31,00; 3ПК0 – 3ПК0+02,00);
- прокладка подземного газопровода среднего давления Г2П ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 Ø63x5,8 (1ПК23+31,00 – 1ПК29+36,00; 2ПК0 – 2ПК4+60,00; 3ПК0+02,00 – 3ПК10+59,00; 4ПК0 – 4ПК1+30,00; 5ПК0 – 5ПК0+48,00);
- установка отключающих устройств КН110 на распределительном газопроводе среднего давления ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 Ø110x10,0;
- установка отключающих устройств КН63 на распределительном газопроводе среднего давления ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 Ø63x5,8;
- установка заглушек d63; d110, в крайних точках распределительного газопровода среднего давления;
- установка опознавательных табличек (черт. 25289-ТКР.П, лист 5) для обозначения поворотов подземного газопровода, мест установки контрольных трубок, указания границ прокладки газопровода методом горизонтально направленного бурения, кранов, а также мест присоединений к существующим сетям;
- герметизация вводов и выпусков инженерных коммуникаций в подвальных помещениях зданий (Серия 5.905-26.08).

Прокладка газопровода среднего давления ПЭ 100 ГАЗ SDR11 Ø110x10,0 методом наклонно-направленного бурения установкой типа «Навигатор»:

- 1ПК0+18,00 – 1ПК0+46,00 в футляре ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 Ø225x20,5 (Lфут = 30,0 м), длина бурения L = 28,0 м (Пересечение а/д «Ропша-Оржицы» бкм+962м);
- 1ПК4+43,00 – 1ПК4+77,00, длина бурения L = 34,0 м;
- 1ПК12+73,00 – 1ПК13+01,00 в футляре ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 Ø225x20,5 (Lфут = 30,0 м), длина бурения L = 28,0 м (Пересечение а/д «Ропша-Оржицы» бкм+120м);
- 1ПК13+44,00 – 1ПК13+80,00 в футляре ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 Ø225x20,5 (Lфут = 37,0 м), длина бурения L = 36,0 м;
- 1ПК16+59,00 – 1ПК16+91,00 в футляре ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 Ø225x20,5 (Lфут = 34,0 м), длина бурения L = 32,0 м (Пересечение а/д «Ропша-Оржицы» 5км+806м);
- 1ПК23+14,00 – 1ПК23+28,00 в футляре ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 Ø225x20,5 (Lфут = 21,0 м), длина бурения L = 19,0 м.

Прокладка газопровода среднего давления ПЭ 100 ГАЗ SDR11 Ø63x5,8 методом наклонно-направленного бурения установкой типа «Навигатор»:

- 1ПК23+35,00 – 1ПК24+75,00, длина бурения L = 140,0 м;
- 1ПК25+60,00 – 1ПК25+88,00 в футляре ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 Ø110x10,0 (Lфут = 30,0 м), длина бурения L = 28,0 м (Пересечение а/д «Ропша-Оржицы» 5км+492м);
- 1ПК25+96,00 – 1ПК26+11,00 в футляре ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 Ø110x10,0 (Lфут = 17,0 м), длина бурения L = 15,0 м;
- 1ПК26+54,00 – 1ПК26+92,00, длина бурения L = 38,0 м;
- 1ПК27+15,00 – 1ПК28+33,00, длина бурения L = 118,0 м;

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	подпись и дата
-------------	----------------	--------------	--------------	----------------

изм	лист	№ док.	подпись	дата	25289-ПОС	Лист 9

- 2ПК0+98,00 – 2ПК1+16,00 в футляре ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 Ø110x10,0 (Lфут = 20,0 м), длина бурения L = 18,0 м;
- 2ПК2+87,00 – 2ПК3+85,00, длина бурения L = 98,0 м;
- 3ПК3+65,00 – 3ПК3+91,00 в футляре ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 Ø110x10,0 (Lфут = 28,0 м), длина бурения L = 26,0 м (Пересечение а/д «Ропша-Оржицы» 5км+408м);
- 3ПК7+91,00 – 3ПК8+59,00, длина бурения L = 68,0 м;
- 3ПК9+01,00 – 3ПК10+59,00, длина бурения L = 158,0 м.

Общая протяженность прокладки газопровода методом ННБ составляет 884,0 м, количество участков – 16.

При пересечении автомобильных дорог методом ННБ прокладка газопровода выполняется в ПЭ футляре с установкой контрольной трубки с выводом под ковер. Газопровод прокладывается протаскиванием в футляре.

Строительство газопровода предусматривается осуществить открытым способом с разработкой траншеи с вертикальными откосами с использованием креплений инвентарного типа, за исключением мест, выполненных методом наклонного направленного бурения установкой типа «Навигатор» протаскиванием газопровода среднего давления и установкой контрольной трубки под ковер на футляре.

На участках прокладки газопровода закрытым способом в защитных футлярах предусматривается сварка ПЭ труб «встык» и использование длинномерных труб.

До начала выполнения строительных работ вдоль дорог необходимо получить согласование с ГИБДД. При необходимости организовать объезд, выполнить расстановку временных дорожных знаков, согласовать время производства работ с местной администрацией.

На период производства работ участок перехода обозначить сигнальными знаками, видимыми в любое время суток. После окончания работ временные знаки должны быть немедленно демонтированы.

Ограждение трассы газопровода при пересечении с автомобильными дорогами должно производиться после разбивки и закрепления ее на местности.

При прокладке газопровода вдоль застроенной территории требуется предусмотреть устройство пешеходных мостиков через траншеи к калиткам жилых домов.

При обнаружении действующих подземных коммуникаций и других сооружений, не обозначенных на топосъемке, земляные работы приостанавливают, на место вызывают представителей организаций, эксплуатирующих эти сооружения, одновременно указанные места ограждаются и принимаются меры для их сохранности от повреждений.

Точное расположение подземных инженерных коммуникаций определить шурфированием. При производстве земляных работ необходимо вызвать представителей заинтересованных организаций.

В соответствии с действующими правилами охраны подземных коммуникаций, исполнитель работ должен заблаговременно вызвать на место работ представителей организаций, эксплуатирующих действующие подземные коммуникации и сооружения, а при их отсутствии – представителей организаций, согласовавших проектную документацию.

Организации, эксплуатирующие подземные коммуникации, обязаны до начала работ обозначить на местности в районе работ хорошо заметными знаками оси и границы этих коммуникаций.

Разработка траншей, пересекающих все виды коммуникаций, допускается только при наличии письменного разрешения организации, эксплуатирующей эти коммуникации и должна производиться в присутствии представителей соответствующей организации. Перед началом работ подземные коммуникации, находящиеся в зоне работ, необходимо вскрыть шурфами с целью уточнения глубины их заложения и расположения в плане на расстоянии по 2,0 м в каждую сторону от существующих коммуникаций). Запрещается применение землеройных машин - в пределах охранной зоны КЛ (по ПОТ РМ-016-2001РД 153-34.0-03.150-00). Вскрытые высоковольтные кабельные линии на время производства работ защищаются от повреждений путем прокладки их

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

изм	лист	№ док.	подпись	дата	25289-ПОС	120	Лист
							10

в коробах и подвешивания к перекладинам, уложенным над траншеей. Состояние подвесок и защитных устройств, следует систематически проверять и приводить в порядок.

На местах вскрытий подземных коммуникаций должны устанавливаться временные ограждения или временные указатели.

Допуск к работам в охранной зоне ВЛ должно осуществляться согласно главы 13. «Допуск персонала строительно-монтажных организаций к работам в действующих электроустановках и в охранной зоне линии электропередачи» межотраслевых правил по охране труда «РД 153-34.0-03.15 0-00», только после согласования проекта производства работ с эксплуатирующей организацией. При производстве работ в охранной зоне ВЛ или в пределах разрывов, установленных Правилами охраны электрических сетей, наряд-допуск может быть выдан только при наличии разрешения организации, эксплуатирующей линию электропередачи.

Перед началом работ представители СМО должны в установленном порядке составить акт-допуск на производство работ на территории действующего предприятия.

Размеры строительной полосы определяются в соответствии с СНиП 12-01-2004 (п.4.4), СНиП 12-03-2001ч.1 (п. 6.2.1), СНиП 12-04-2002 (п. 5.1), карты по производству земляных работ института ЛГП и согласно условиям строительства. Учитывая стесненные условия, размер строительной полосы принимается 4,0 – 6,0 м по всей трассе газопровода. При отводе земель для строительства объекта должны учитываться площади под временные отвалы грунта, необходимой ширины полосы земли для производства работ

Предусматривается максимально использовать существующую сеть автомобильных дорог для подвозки труб и материалов.

Разработанный грунт предусматривается собирать в отвал в пределах строительной полосы, а строительный лом вывозится автотранспортом на лицензированный полигон ТБО. Излишки грунта разровнять вдоль трассы газопровода.

Организационно-технологические решения должны быть ориентированы на максимальное сокращение неудобств, причиняемых строительными работами пользователям и населению. С этой целью газопроводы, прокладываемые вдоль улиц и дорог, должны выполняться и сдаваться под восстановление благоустройства небольшими участками (длину определить в ППР); восстановительные работы должны вестись в две-три смены; отходы асфальтобетона и другой строительный мусор должны вывозиться своевременно в сроки и в порядке, установленном органом местного самоуправления.

После завершения строительства необходимо восстановить нарушенные дорожные покрытия, газонные (травяное) покрытие, водосточные канавы.

При проведении строительно-монтажных работ на отведенной полосе необходимо предусмотреть максимальное сохранение существующего природного ландшафта и зеленых насаждений; установление границы охранной зоны объекта.

Строительство будет выполняться генподрядной строительной организацией.

До начала строительно-монтажных работ по прокладке газопровода Подрядной организации разработать и утвердить в установленном порядке «Проект производства работ» (ППР).

Показатели системы газоснабжения приведены в таблице 2.

Таблица 2. Показатели системы газоснабжения

№	Наименование	Ед. изм.	Количество	Примеч.
1	Часовой расход природного газа:			
	д. Малое Забородье (100 участков)	м ³ /час	341,8	
	СНТ «Елагино» (346 участков)	м ³ /час	1171,6	
	Всего по проекту	м ³ /час	1507,03	

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	подпись и дата
-------------	----------------	--------------	--------------	----------------

2	Потребность в трубах (газопровод среднего давления):			
	Подземный: ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 Ø110x10,0 Ø108x4,5 в усилен. изол. ГОСТ 10704-91 Выход газопровода из земли Ду100, L=3,0	п. м п. м шт.	5,0 1,0 1	
	Надземный: Ø108x4,5 ГОСТ 10704-91	п. м	2,0	
	Всего газопровода среднего давления	п. м	11,0	
3	Потребность в трубах (газопровод среднего давления):			
	Подземный: ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 Ø110x10,0 ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 Ø63x5,8 Выход газопровода из земли Ду100, L=3,0	п. м п. м шт.	2335,0 2300,0 1	ННБ = 177,0 м ННБ = 707,0 м
	Надземный: Ø108x4,5 ГОСТ 10704-91	п. м	2,0	
	Всего газопровода среднего давления	п. м	4640,0	
	Всего по проекту	п. м	4651,0	
4	Футляры с контрольной трубкой под ковер и КИП (открытый способ):			
	ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 Ø225x20,5	п. м	27,0	
5	Футляры с контрольной трубкой под ковер (методом ННБ):			
	ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 Ø225x20,5 ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 Ø110x10,0	п. м п. м	152,0 95,0	30+30+37+34+21 30+17+20+28
6	Установки редуцирующие: ШРП-NORД-NORVAL50-2-T.01	шт.	1	
7	Отключающие устройства: Кран КН-110 Кран КН-63 Кран КШИ 100ф	шт. шт. шт.	2 3 2	
8	Тройник УВГ 100 для врезки под давлением по технологии «Манибс»: Ду100	шт.	1	
9	Тройник ПЭ 100 SDR 11 электросварной: 110/63 D110 D63	шт. шт. шт.	1 1 1	
10	Редуцирующая муфта ПЭ 100 SDR 11: 110/63	шт.	2	

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	подпись и дата
-------------	----------------	--------------	--------------	----------------

изм	лист	№ док.	подпись	дата
-----	------	--------	---------	------

11	Муфта ПЭ 100 SDR 11 электросварная: D110 D63	шт. шт.	28 24	
12	Отвод ПЭ 100 SDR 11 электросварной: D110 D63	шт. шт.	10 6	
13	Отвод литой типа спигот SDR 11 60° d110	шт.	4	
14	Заглушка ПЭ 100 SDR 11 электросварная: D63	шт.	5	
15	Сигнальная лента	п. м	3756,0	
16	Табличка указательная (опознавательный знак) ГОСТ 34715.0-2021	шт.	117	
17	Столбик опознавательный для газопрово- да УГТ-110x5,6/2500 ТУ 2291-004-75457705-2012	шт.	117	

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

изм	лист	№ док.	подпись	дата

25289-ПОС

123

Лист

13

2. ПРОИЗВОДСТВО ОСНОВНЫХ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ

В соответствии с требованиями СНиП 12-01-2004 (СНиП 3.01.01-85*) до начала выполнения строительно-монтажных, в том числе подготовительных, работ на объекте заказчик обязан получить в установленном порядке разрешение на выполнение строительно-монтажных работ и получить права ограниченного пользования соседними земельными участками на время строительства.

Организационно-технологическая схема строительства предусматривает поточный метод выполнения работ. Основным принципом данного метода является ритмичность производства и непрерывность работы строительных подразделений. Строительство осуществляется специализированными потоками.

При большой протяженности проектируемого газопровода ПОС предусматривает вести работы комплексными бригадами постоянного состава, последовательно и без простоев переходящими с захватки на захватку и выполняющими на каждой захватке один и тот же цикл работ, одними и теми же методами с применением одинаковых машин, инструментов и приспособлений.

Для организации своевременной подготовки поточного строительства, обеспечения опережающей инженерной подготовки, нормальной технологической обстановки для возведения объекта, ввода в эксплуатацию, правильной последовательности строительства, общее время, отводимое для строительства, разделяется на два периода: подготовительный и основной.

2.1 ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

До начала работ по строительству газопровода должны быть выполнены следующие работы:

- разбита и закреплена пикетажными знаками - ось газопровода;
- произведен осмотр строительной полосы;
- определены границы отвала грунта;
- устройство складской площадки для материалов;
- размещение инвентарной бытовки для мастера и рабочих, с обеспечением мер противопожарной безопасности в соответствии требованиями «Правила противопожарного режима в Российской Федерации»;
- обеспечение участка строительства, в том числе санитарно-бытового помещения, водой, электроэнергией;
- ограждение опасных зон и мест.

Сдача трассы производится представителем заказчика, представителем генподрядчика с участием проектной организации.

Окончание подготовительных работ на строительной площадке должно быть принято по акту о выполнении мероприятий по безопасности труда.

Участники строительства своими приказами назначают персонально ответственных за объект должностных лиц:

- ответственного представителя технадзора застройщика (заказчика) – должностное лицо, отвечающее за ведение технического надзора;
- ответственного производителя работ – должностное лицо, отвечающее за выполнением и качеством работ;
- ответственного представителя проектировщика – должностное лицо, отвечающее за ведение авторского надзора.

2.2 ОСНОВНЫЕ РАБОТЫ

2.2.1 Земляные работы

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	подпись и дата
-------------	----------------	--------------	--------------	----------------

изм	лист	№ док.	подпись	дата
-----	------	--------	---------	------

Производство земляных работ необходимо осуществлять с соблюдением Правил техники безопасности, производственной санитарии и новейших достижений в области охраны труда.

Весь комплекс земляных работ при сооружении строительства объекта осуществляется в соответствии с проектом производства работ (ППР).

Строительные машины и оборудование для земляных работ должны соответствовать техническим условиям эксплуатации с учетом условий и характера выполняемой работы.

Земляные работы выполнить в соответствии СП 45.13330.2017 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

До начала разработки траншеи должны быть выполнены следующие работы:

- разбита и закреплена на местности трасса газопровода с установкой разбивочных знаков; вскрыты места пересечений трассы газопровода с действующими подземными коммуникациями; установлены (в необходимых местах) ограждения и предупредительные знаки; в зимний период до начала разработки траншеи необходимо трассу очистить от снега;

- вдоль размеченной трассы газопровода через каждые 40-50 м и на переломах продольного профиля на расстоянии 0,5 м от края разрабатываемой траншеи необходимо установить визирки с рабочими отметками глубины разработки траншеи экскаватором.

Перед началом производства земляных работ необходимо вызвать представителей владельцев инженерных коммуникаций с целью определения фактического расположения сетей и согласования методов производства работ.

При обнаружении подземных коммуникаций, не указанных в проекте, земляные работы прекратить и вызвать на место представителей заказчика и проектировщика.

Разработка грунта в местах пересечения газопровода с подземными коммуникациями допускается только при наличии письменного разрешения организации, эксплуатирующей эти коммуникации в их присутствии. Земляные работы по вскрытию мест пересечений с действующими подземными коммуникациями должны производиться только вручную, без применения ударных инструментов, при этом должны приниматься меры, исключающие возможность повреждения этих коммуникаций.

В местах пересечения газопровода с коммуникациями грунт должен быть откопан на расстоянии 2 м в каждую сторону от места их пересечения.

Разработку грунта производить экскаватором с недобор грунта не более 10 см. Перебор грунта не допускается. Доработка грунта и устройство приемков производится вручную.

Размеры приемков для технологических операций по соединению труб в траншее должны быть не менее указанных в табл. 6.2 СП 45.13330.2017.

Механизированная разработка траншеи под газопровод на данном объекте предусматривается одноковшовым экскаватором марки ЭО-3322 (с ковшом 0,5 м³).

Глубина отрываемой траншеи должна обеспечивать укладку газопровода на заданные в проекте отметки, средняя глубина траншеи по рабочим чертежам составляет 1,7 м.

Ширина траншеи регламентируется размерами ковша экскаватора, характеристикой грунта и должна соответствовать СП 45.13330.2017, не менее ширины режущей кромке ковша. Ширина траншеи принимается равной 1,15 м.

ПОСом предусматривается разработка траншеи с откосами 1:0, для укрепления стенок траншеи используют крепления инвентарного типа.

До начала разработки траншей, в местах, где имеется почвенно-растительный слой, необходимо выполнить его снятие с последующим восстановлением.

При разработке траншей одноковшовым экскаватором разгрузку ковша следует производить в односторонний отвал, при этом из верхних слоев грунт необходимо укладывать в наиболее удаленные от траншеи расстояние с постепенным приближением мест разгрузки к бровке траншеи по мере ее заглубления.

Отвал предусматривается делать с одной (левой по направлению работ) стороны траншеи на расстоянии не ближе 0,5 м от края, оставляя другую сторону свободной для передвижения транспорта и производства монтажно-укладочных работ (рабочая полоса).

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	подпись и дата
-------------	----------------	--------------	--------------	----------------

изм	лист	№ док.	подпись	дата
-----	------	--------	---------	------

При рытье траншей одноковшовыми экскаваторами, для сокращения ручных затрат труда, работы по подчистке дна траншеи целесообразно выполнять одновременно с работой экскаватора. Рабочие, выполняющие подчистку дна траншеи, должны находиться вне зоны действия ковша экскаватора и располагаться таким образом, чтобы иметь возможность откидывать обвалившийся грунт со стенок и бермы траншеи под ковш экскаватора (а не на берму траншеи).

После разработки траншеи экскаватором должна быть проведена проверка отметок дна траншеи и уклонов в соответствии с указаниями в проекте.

Окончательную подчистку и планировку дна траншеи до проектных отметок следует проводить вручную непосредственно перед укладкой газопровода в траншею.

После завершения земляных работ выполнить планировку поверхности механизированным способом. В случае выполнения земляных работ вручную планировку также выполнить вручную.

При сооружении линейной части трубопровода грунт, вынутый из траншеи, складировать в пределах полосы строительства.

При разработке траншеи должны соблюдаться требования строительных норм и правил по технике безопасности в строительстве (СНиП 12-04-2002).

Вручную выполнить разработку траншеи в месте врезки.

Вручную производится разработка траншей для прокладки газопроводов-вводов, устройство песчаной постели толщиной слоя 10см, присыпка плети газопровода на 20см выше верха трубы с подбивкой пазух, при этом грунт должен насыпаться слоями и каждый слой уплотняться трамбовками.

При укладке трубопровода устраивают постель из мягкого грунта (песка) толщиной не менее 0,1м.

Для предохранения изоляционного покрытия трубопровода от повреждения при засыпке, рекомендуется устраивать присыпку мягким грунтом (песком) толщиной не менее 0,2 м. Присыпка трубопровода выполняется той же техникой, что и подсыпка под трубопровод.

Для защиты от механических повреждений контрольных трубок следует предусматривать коверы, которые устанавливаются на бетонные или железобетонные подушки, располагаемые на основании, обеспечивающим их устойчивость. При прокладке газопровода под дорогами отметки крышек ковера должны соответствовать отметке дорожного покрытия, в местах, где отсутствует движение транспорта и людей – быть не менее 0,5 м выше уровня земли.

Отрытые траншеи не должны длительное время находиться открытыми.

Для спуска рабочих в траншею – необходимо предусмотреть инвентарные лестницы.

При производстве работ должны быть обеспечены меры по максимальному сохранению существующих зеленых насаждений, при необходимости устанавливаются защитные деревянные короба.

Засыпку траншей следует выполнять в пределах захватки после того, как газопровод будет смонтирован, стыки проверены физическими методами контроля, газопровод продут воздухом и испытан на герметичность.

До начала работ по засыпке трубопровода в любых грунтах необходимо проверить проектное положение трубопровода.

Обратная засыпка траншей производится бульдозерами и вручную. Обратную засыпку производить непучинистым грунтом с послойным уплотнение, с помощью ручных пневмотрамбовок типа «Виброплита». Грунт засыпки должен удовлетворять требованиям главы 4 СНиП 3.02.01-87. Границы опасных зон машин и механизмов определяются в ППР в соответствии с Межотраслевыми правилами по охране труда ПОТ РМ-16-2001, РД 153-34.0-03.150-00. и должны быть обозначены сигнальными ограждениями или предупредительными надписями.

2.2.2 Водоотлив

В соответствии с отчетом по результатам инженерно-геологических изысканий по объекту В период выполнения изысканий подземные воды не вскрыты.

Поэтому в проведении работ по водоотливу нет необходимости.

2.2.3 Крепление стенок траншеи и котлованов

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

изм	лист	№ док.	подпись	дата	25289-ПОС	126	Лист
							16

При рытье выемок, имеющих глубину большую, чем: в особо плотных грунтах - 2 м; в глинистых грунтах - 1,5 м; в супесчаных и суглинистых грунтах - 1,25 м; в насыпных песчаных и гравийных грунтах - 1 м., во избежание обрушения грунта следует ставить крепления, которые должны быть устроены прочно и правильно. Вертикальные стойки креплений устанавливаются на расстоянии не более 1,5 м одна от другой.

При отсутствии инвентарных крепежных деталей для крепления котлованов и траншей глубиной до 8 м нужно применять доски толщиной не менее 5 см, закладываемые за вертикальные стойки вплотную к грунту (табл. 3).

Таблица 3. Виды креплений в зависимости от грунтовых условий

Грунтовые условия	Виды креплений
Грунты нормальной влажности за исключением сыпучих.	Горизонтальное крепление с прозорами через одну доску.
Грунты повышенной влажности и сыпучие.	Сплошное вертикальное или горизонтальное крепление.
Грунты всех видов при сильном притоке грунтовых вод.	Шпунтовое ограждение в пределах горизонта грунтовых вод с забивкой на глубину не менее 0,75 м в водонепроницаемый грунт.

Стойки следует укреплять распорами, анкерными схватками или подкосами. Расстояние между поперечными распорами по вертикали должно быть не более 1 м.

Распорки надо ставить горизонтально и под каждым распором с обеих сторон прибивать бобышки.

При невозможности установки распоров в широких траншеях и котлованах крепления можно ставить с подкосами или анкерами. Анкерные крепления следует устанавливать в тех случаях, когда распоры мешают работе, внутри траншеи.

При рытье траншей и котлованов необходимо по мере углубления в грунт наращивать крепления через каждые 0,5 м.

При механизированном рытье траншей и котлованов малой глубины (2-3 м), а иногда и при большой глубине следует применять инвентарные крепления, которые особенно необходимы при рытье траншеи канавокопателями, когда постройка их возможна только сверху.

Инвентарные крепления НИИОМТП применяют для крепления траншей шириной до 2 м и глубиной до 4 м. Крепления можно наращивать снизу, что позволяет применять их при рытье траншей различной глубины. Крепить траншеи следует в определенной последовательности: сначала при помощи крана опустить в траншею рамы и щиты с обеих сторон траншеи, а затем под защитой уже установленного крепления рабочие, спустившись в траншею, раздвигают поперечны-распорки.

Простейшим видом инвентарных креплений являются деревянные щиты с металлическими распорками. Инвентарные щиты опускают и устанавливают по обе стороны траншеи, сверху закрепляют металлическими раздвижными распорками, а внизу углубляют заостренными концами стоек в грунт. После этого рабочие опускаются в траншею и устанавливают инвентарные крепления.

Крепление стенок при рытье траншеи следует производить вслед за разработкой котлована на расстоянии не менее 10 м от экскаватора. Крепление, как правило, должно быть инвентарного типа.

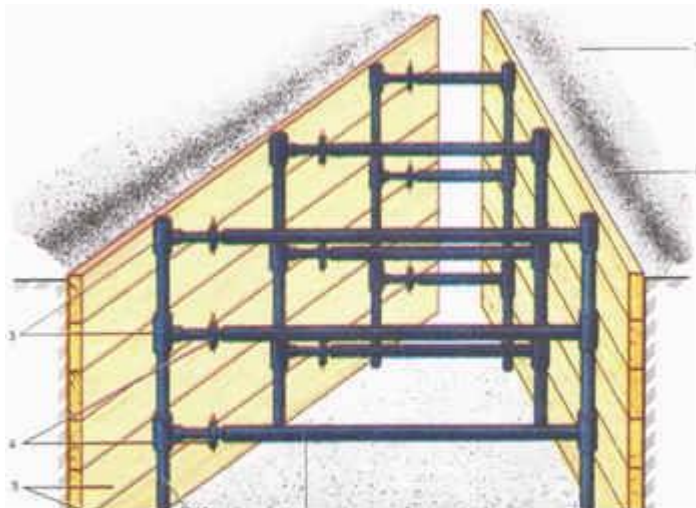
Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	подпись и дата
-------------	----------------	--------------	--------------	----------------

При установке креплений верхняя часть их должна выступать над бровкой выемки не менее чем 15 см.

Устанавливать крепления необходимо в направлении сверху вниз по мере разработки выемки на глубину не более 0,5 м.

Разборку креплений следует производить в направлении снизу вверх по мере обратной засыпки выемки.

Марка инвентарных креплений определяется подрядчиком. Конструкция креплений представлена ниже.



Инвентарное железное крепление системы ЦНИИОМТП

1 — трубчатая стойка; 2 — распорка; 3 — муфта; 4 — разводной винт; 5 — доски ограживания; 6 — дно траншеи; 7 — грунт из траншеи; 8 — бровка траншеи

Согласно РДС 82-201-96 п. 5.4 оборачиваемость элементов инвентарного крепления щитами составляет 5 % и 10 % отходов.

2.2.4 Монтаж подземного газопровода из полиэтиленовых труб

При прокладке наружных газопроводов необходимо выполнять требования СП 42-102, СП 42-103.

Прокладку газопровода предусматривается осуществить в соответствии с чертежами рабочего проекта из полиэтиленовых труб.

Необходимо обеспечить сохранность полиэтиленовых труб и соединительных деталей из полиэтилена от механических повреждений, деформаций, попадания на них нефтепродуктов и жиров.

При подъемно-транспортных операциях и хранении полиэтиленовых труб и соединительных деталей из полиэтилена соблюдается следующие условия:

- в период монтажа хранение труб и деталей из полиэтилена на открытом воздухе не должно превышать 15-ти суток;
- перемещение труб требует особого внимания, с целью избегания царапин;
- из первоначальной упаковки или ящика трубы и фитинги следует вынимать непосредственно при их использовании;
- во избежание загрязнения внутренних поверхностей полиэтиленовых труб пробки с их концов следует снимать только перед укладкой. После прокладки на концы полиэтиленовых труб должны быть установлены инвентарные пробки;
- срок хранения полиэтиленовых труб 2 года, а полиэтиленовых соединений и неразъемных соединений сталь-полиэтилен 4 года.

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

изм	лист	№ док.	подпись	дата

Транспортировка, погрузка и разгрузка труб производится при температуре наружного воздуха не ниже минус 15⁰С.

При транспортировке следует избегать изгиба трубы, особенно осторожно следует обращаться с трубами и деталями при низких температурах.

Трубы можно транспортировать любым видом транспорта с закрытым и открытым кузовом, с креплением.

При выполнении погрузочно-разгрузочных операций не допускается перемещение труб волоком, сбрасывать трубы и детали с транспортных средств запрещается.

Для погрузочно-разгрузочных работ рекомендуется использовать автомобильные краны. В качестве строповочных средств использовать текстильные канаты.

В месте, отведенном для складирования материалов, с целью предотвращения труб от раскатывания можно использовать упоры-ограждения, сборно-разборные стеллажи и др.

Место сварки необходимо защищать от атмосферных осадков, ветра, пыли и песка, а в летнее время и от интенсивного солнечного излучения. Для этого предусматривается установить палатку сварщика, которая эффективно защищает рабочие места сварщиков от атмосферных осадков, ветра, солнца и низких/высоких температур при сварке, ремонте и изолировке труб различных диаметров. Используется при организации сварочных, зачистных и изоляционных работ при строительстве и ремонте газопроводов в различных климатических зонах при температуре воздуха от -60 °С до +50 °С. Палатка состоит из складного разборного каркаса, выполненного из конструкционной или нержавеющей стали и тента, выполненного из плотной маслостойкой ткани (100 % хлопок) с огнеупорной пропиткой «PROBAN». Верхний свод палатки изготовлен из светопропускающей морозоустойчивой тентовой ткани, что позволяет работать в палатке в светлое время суток без применения дополнительного освещения. Высота тента регулируется по месту. Рукава палатки затягиваются шнуром в соответствии с диаметром трубы. В случае неровности грунта высота опор регулируется по высоте. С обеих боковин в верхней части имеются окна для вытяжки сварочных газов. Сами боковины тента с обеих сторон отстегиваются. Летом, в жаркую погоду, с подветренной стороны можно полностью отстегивать бок с целью лучшей вентиляции. Легко собирается из упаковки при помощи 2-3 человек в течение 10-15 минут. Затем, в собранном виде, ставится вручную на трубу, раскладывается и крепится к трубе двумя стяжными устройствами. (Возможна установка подъемной техникой). Для переноса палатки на новый участок работы достаточно ослабить и снять стяжки, расстегнуть рукава, свернуть укрытие и перенести его на нужное место, не снимая тента. Процедура перестановки на новый стык занимает 5 минут.

Сварочные работы (полиэтиленовые трубы) должны производиться при температуре воздуха от -15 °С до +45 °С на сварочном аппарате типа «Ondine», «Ласка» и др. Параметры сварки встык нагретым инструментом должны приниматься в соответствии с требованиями СП 42-103-2003.

Соединение полиэтиленовых труб между собой и соединение с полиэтиленовыми фитингами осуществляется муфтами с закладными нагревательными элементами фирмы «FRIATEC AG» (Германия).

Укладка в траншею газопроводов производится, как правило, после окончания процесса сварки и охлаждения соединения, а также демонтажа сварочной техники. Перед укладкой трубы подвергаются тщательному осмотру с целью обнаружения трещин, подрезов, рисков и других механических повреждений. Работы по укладке трубопроводов ведут при температуре не ниже минус 15 °С и не выше плюс 45 °С. При укладке газопровода при более низкой температуре воздуха необходимо организовать их подогрев.

Опускать плети труб в траншею следует плавно с помощью пеньковых канатов, брезентовых полотенец или других приспособлений, которые должны располагаться на расстоянии 10-20м друг от друга. Расстояние это зависит от массы плети газопровода.

Во избежание падения плети в траншею необходимо применять временные перемычки через траншею под укладываемый газопровод. Перемычками могут служить обрезки полиэтиленовых труб, деревянные бруски, доски и т.д.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	подпись и дата
-------------	----------------	--------------	--------------	----------------

изм	лист	№ док.	подпись	дата
-----	------	--------	---------	------

Устанавливать перемычки на расстоянии, обеспечивающем плавную укладку плети в траншею. Сваренные трубы должны опираться на перемычку по центру, чтобы избежать излома в месте сваренного стыка.

Укладка трубопроводов в траншею производится без резких перегибов. Не допускается сбрасывание плети на дно траншеи или ее перемещение волоком по бровке или дну траншеи.

После укладки газопровода должны быть проверены:

- проектная глубина, уклон и прилегание газопровода ко дну траншеи на всем его протяжении;
- фактические расстояния между газопроводом и стенками траншеи, пересекаемыми им сооружениями и их соответствие проектным расстояниям.

Правильность укладки газопровода следует проверять путем нивелировки всех узловых точек уложенного газопровода и мест его пересечения с подземными сооружениями.

Во время производства работ все участки газопровода в местах временных разрывов должны закрываться деревянными конусными заглушками, которые препятствуют попаданию в трубы посторонних предметов, воды или грунта.

Соединение полиэтиленовых труб со стальными осуществляется, как правило, с помощью неразъемных соединений «полиэтилен-сталь».

Изоляция стального участка перехода полиэтилен-сталь, а также выходы газопровода из земли предусматривается антикоррозийной изоляционной лентой «Денсо» по покрытию праймером. Сверху производится обмотка оберточной пленкой от механических повреждений.

На трассу трубы вывозят непосредственно перед монтажом газопровода. Число раскладываемых вдоль траншеи труб для сварки в плети определяется, как правило, сменной выработкой.

Повороты линейной части газопровода в горизонтальной плоскости выполняются с использованием литых отводов из полиэтилена заводского изготовления.

В местах открытой прокладки полиэтиленового газопровода предусмотреть укладку на расстоянии 0,2 м от верха трубопровода полиэтиленовой сигнальной ленты желтого цвета шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью «Осторожно! ГАЗ».

Обозначение трассы газопровода следует предусматривать путем установки опознавательных знаков (СП 42-101-2003).

При укладке и монтаже газопровода руководствоваться СНиП 42-01-2002. Строительство газопроводов должно вестись в соответствии с Альбомом технологических карт, разработанных ГипроНИИгаз.

2.2.5 Монтаж газопровода из стальных труб (СОИ в т.ч)

Прокладку газопроводов предусматривается осуществить в соответствии с чертежами рабочего проекта.

Для стальных участков газопровода применяются трубы стальные электросварные прямошовные группы В по ГОСТ 10704-91. Соединение труб на сварке. Для соединения стальных газопроводов применяют электродуговую сварку. Концы труб на длине не менее 10 мм зачищают с внутренней и наружной сторон до металлического блеска специальными шлифовальными кругами или круглыми металлическими щетками.

Для удобства сборки стыков под дуговую сварку производят при помощи центраторов, а при их отсутствии – прихваткой. Для сварки стальных газопроводов применяют электроды Э-42, Э-42А и др. Влажность покрытия электродов не должна превышать 0,5 %. Более влажные электроды прокаливают.

Операционный контроль в процессе сборки и сварки газопроводов следует производить в соответствии со СНиП 42-01-2002.

Оборудование, соединительные части и детали газопроводов следует устанавливать в соответствии с проектом, инструкциями заводов изготовителей и требованиями нормативных документов. Сварка труб газопровода выполняется на бровке траншеи. Стыки подлежат физическими методами контроля.

Контроль качества сварки начинают с контроля применяемых материалов (электродов, сварочной проволоки, флюса и др.). Контролируют качество сборки, прихватки, наложения сварных

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	подпись и дата
-------------	----------------	--------------	--------------	----------------

изм	лист	№ док.	подпись	дата	25289-ПОС	130	Лист
							20

швов; сварные швы проверяют внешним осмотром, физическими методами (неразрушающими) контроля, проведением механических (разрушающих) испытаний образцов из контрольных стыков.

О результатах проверки стальных стыков лаборатория строительной-монтажной организации дает справку соответствующей формы. Составляется схема сварных стыков газопровода.

Контроль сварных стыков произвести в соответствии с СНиП 42-01-2002.

Стальные участки неразъемных соединений полиэтилен-сталь, а также места стальные гуськи (выходы из земли) должны покрываться изоляцией газопровода «весьма усиленного» типа в соответствии с ГОСТ 9.602-2016 (ЕСЗКС).

Выходы из земли СОИ-2 засыпаются песком с послойным уплотнением в радиусе 0,5 м.

2.2.6 Восстановительные работы

Предоставленные во временное пользование земельные участки после окончания строительства газопровода должны быть восстановлены в т.ч газоны.

В связи с активным использованием во время строительства дорог поселка с щебеночным покрытием, предусмотреть восстановление дорог по всей длине параллельно газопроводу.

При производстве работ, существующая грунтовая дорога частично попадает в строительную полосу. Необходимо предусмотреть восстановление нарушенных грунтовых дорог послойным уплотнением катками.

2.2.7 Прокладка газопровода бестраншейным способом

Ведомость участков прокладки газопровода закрытым способом (методом ННБ) приведена в таблице 4.

Таблица 4. Ведомость переходов ННБ:

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Пересечение а/д «Ропша-Оржицы» 6км+962м (1ПК0+18,00 – 1ПК0+46,00)		
	газ-д ПЭ Ø110x10,0; футляр ПЭ Ø225x20,5 (Lфут = 30,0 м)		
	рабочий котлован 3,0x2,0 м; приемный котлован 3,0x2,0 м	м	28,0
2	1ПК4+43,00 – 1ПК4+77,00		
	газ-д ПЭ Ø110x10,0		
	рабочий котлован 3,0x2,0 м; приемный котлован 3,0x2,0 м	м	34,0
3	Пересечение а/д «Ропша-Оржицы» 6км+120м (1ПК12+73,00 – 1ПК13+01,00)		
	газ-д ПЭ Ø110x10,0; футляр ПЭ Ø225x20,5 (Lфут = 30,0 м)		
	рабочий котлован 3,0x2,0 м; приемный котлован 3,0x2,0 м	м	28,0
4	1ПК13+44,00 – 1ПК13+80,00		
	газ-д ПЭ Ø110x10,0; футляр ПЭ Ø225x20,5 (Lфут = 37,0 м)		
	рабочий котлован 3,0x2,0 м; приемный котлован 3,0x2,0 м	м	36,0
5	Пересечение а/д «Ропша-Оржицы» 5км+806м (1ПК16+59,00 – 1ПК16+91,00)		
	газ-д ПЭ Ø110x10,0; футляр ПЭ Ø225x20,5 (Lфут = 34,0 м)		
	рабочий котлован 3,0x2,0 м; приемный котлован 3,0x2,0 м	м	32,0
6	1ПК23+14,00 – 1ПК23+28,00		
	газ-д ПЭ Ø110x10,0; футляр ПЭ Ø225x20,5 (Lфут = 21,0 м)		
	рабочий котлован 3,0x2,0 м; приемный котлован 3,0x2,0 м	м	19,0
7	1ПК23+35,00 – 1ПК24+75,00		
	газ-д ПЭ Ø63x5,8		

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

	приемный котлован 3,0x2,0 м; приемный котлован 3,0x2,0 м	м	140,0
8	Пересечение а/д «Ропша-Оржицы» 5км+492м (1ПК25+60,00 – 1ПК25+88,00)		
	газ-д ПЭ Ø63x5,8; футляр ПЭ Ø110x10,0 (Lфут = 30,0 м)		
	рабочий котлован 3,0x2,0 м; приемный котлован 3,0x2,0 м	м	28,0
9	1ПК25+96,00 – 1ПК26+11,00		
	газ-д ПЭ Ø63x5,8; футляр ПЭ Ø110x10,0 (Lфут = 17,0 м)		
	рабочий котлован 3,0x2,0 м; приемный котлован 3,0x2,0 м	м	15,0
10	1ПК26+54,00 – 1ПК26+92,00		
	газ-д ПЭ Ø63x5,8		
	рабочий котлован 3,0x2,0 м; приемный котлован 3,0x2,0 м	м	38,0
11	1ПК27+15,00 – 1ПК28+33,00		
	газ-д ПЭ Ø63x5,8		
	рабочий котлован 3,0x2,0 м; приемный котлован 3,0x2,0 м	м	118,0
12	2ПК0+98,00 – 2ПК1+16,00		
	газ-д ПЭ Ø63x5,8; футляр ПЭ Ø110x10,0 (Lфут = 20,0 м)		
	рабочий котлован 3,0x2,0 м; приемный котлован 3,0x2,0 м	м	18,0
13	2ПК2+87,00 – 2ПК3+85,00		
	газ-д ПЭ Ø63x5,8; футляр ПЭ Ø110x10,0		
	рабочий котлован 3,0x2,0 м; приемный котлован 3,0x2,0 м	м	98,0
14	Пересечение а/д «Ропша-Оржицы» 5км+408м (3ПК3+65,00 – 3ПК3+91,00)		
	газ-д ПЭ Ø63x5,8; футляр ПЭ Ø110x10,0 (Lфут = 28,0 м)		
	рабочий котлован 3,0x2,0 м; приемный котлован 3,0x2,0 м	м	26,0
15	3ПК7+91,00 – 3ПК8+59,00		
	газ-д ПЭ Ø63x5,8		
	рабочий котлован 3,0x2,0 м; приемный котлован 3,0x2,0 м	м	68,0
16	3ПК9+01,00 – 3ПК10+59,00		
	газ-д ПЭ Ø63x5,8		
	рабочий котлован 3,0x2,0 м; приемный котлован 3,0x2,0 м	м	158,0

Итого ННБ – 884,0 м.

Способ бестраншейной прокладки газопроводов рекомендуется к применению:

- -при прокладке газопроводов через препятствия – реки, водоемы, овраги, автомобильные или железные дороги, улицы, парки, леса и т.д;
- - при прокладке газопроводов внутри жилых кварталов;
- - при пересечении подземных коммуникаций;
- - при необходимости прокладывать заглубленные газопроводы.

Данным проектом предусматривается закрытый способ прокладки установкой «Навигатор» на участках трассы:

Переход

При прокладке газопровода способом горизонтального направленного бурения применяются бурильные установки Vermeer Navigator на гусеничном ходу, снабженные силовыми агрегатами, резервуарами и насосами подачи бурового раствора.

До начала строительства необходимо уточнить на местности проектное положение газопровода, выполнить разбивку перехода и оформить актом приемки.

Трассу согласовать с представителями эксплуатационных организаций, чьи инженерные коммуникации попадают в зону работ, с обязательным вызовом представителя на место производства работ. Выполнить шурфование, в местах предполагаемых пересечений с инженерными

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	подпись и дата
-------------	----------------	--------------	--------------	----------------

изм	лист	№ док.	подпись	дата	25289-ПОС	132	Лист
							22

сетями, для уточнения их горизонтального и глубинного расположения. Окончание работ оформить актом на скрытые работы.

Строительство газопровода способом горизонтального направленного бурения должны выполнять специализированные организации, имеющие необходимое оборудование и соответствующую лицензию.

Работы по бурению рекомендуется выполнять при положительных температурах окружающего воздуха.

Основными рабочими операциями в процессе сооружения закрытого перехода установкой «Navigator» являются:

- планировка рабочих площадок, отрывка котлованов и зумпфов;
- монтаж буровой установки и технологической оснастки;
- бурение пилотной скважины вращающейся буровой головкой с закрепленным на ней резцом прямым ходом;
- расширение бурового канала вращающимся расширителем до нужного диаметра (бурение обратным ходом);
- протаскивание полиэтиленовой трубы;
- демонтаж буровой установки и технологической оснастки.

При сооружении проколов методом бурения грунт деформации не подвергается, а разрушается по забою с одновременным его выносом в рабочий котлован при помощи шнеков и промывочной жидкости, деформации насыпи не происходит.

Прокладка полиэтиленового газопровода осуществляется установкой «Навигатор», формирующей криволинейную скважину любой заданной конфигурации в горизонтальной и вертикальной плоскости.

Перед началом работ производится замер трассы для определения количества штанг для бурения.

В процессе подготовительных работ необходимо осуществлять входной контроль труб и соединительных деталей газопровода, наличие сертификатов.

Монтаж буровой установки и технологической оснастки

Доставленные грузовым автотранспортом узлы буровой установки и технической оснастки разгружаются с помощью автокрана КС-2537А на подготовленной площадке.

Буровая установка устанавливается в точке забуривания и закрепляется при помощи анкерных стоек. Крепление станка должно полностью исключать его смещение под воздействием осевых нагрузок и крутящих моментов.

При работе на бурильной установке существует опасность поражения электрическим током.

Бурильную установку следует заземлять до установки анкерных якорей. При установке заземляющих штырей и анкерных якорей необходимо пользоваться диэлектрическими перчатками и резиновыми сапогами.

Кабель заземления присоединяется к прочному болту на корпусе прибора. Штырь заземления вбивается в землю на расстоянии 1.5-2,0 м в правом от машины углу на глубину около 30см.

После монтажа оборудования и технологической оснастки осуществляется подключение к системе стационарного энергоснабжения или дизельной электростанции типа SDMO SD 6000 и производится проверка работы установки.

Управление буровым снарядом и определение его местонахождения осуществляется управляющим компьютером с пульта установки. Кроме того, для прокладки трубопроводов необходимы: набор буровых штанг; буровая головка для прокладки пилотной скважины с укрепленным на ней резцом (ножом); расширители различных типов для выполнения обратного расширения бурового канала; вертлюги и т.д.

Сооружение скважины для прокладки трубопровода

Сооружение скважины для прокладки газопровода выполняется буровой установкой Navigator. Тип установки определяется согласно диаметру бурового канала и длине бурения.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	подпись и дата
-------------	----------------	--------------	--------------	----------------

изм	лист	№ док.	подпись	дата	25289-ПОС	133	Лист
							23

Диаметр бурового канала для протаскивания стального газопровода определяется проектом и зависит от возможностей бурильной установки, применяемого оборудования, длины и диаметра прокладываемого газопровода.

Соотношения диаметра бурового канала, диаметра трубы и длины газопровода из полиэтиленовых труб приведены в таблице 5.

Таблица 5. Соотношения диаметра бурового канала, диаметра трубы и длины полиэтиленового газопровода

Длина газопровода	Диаметр бурового канала
Меньше 50 м	≥ 1,2 диаметра трубы
50 - 100 м	≥ 1,3 » »
100 - 300 м	≥ 1,4 » »
Более 300 м	≥ 1,5 » »

Технология проходки скважины предусматривает следующую очередность работ:

- бурение пилотной скважины прямым ходом до выхода бурового инструмента в приемный котлован;

- расширение скважины буром-расширителем дои обратным ходом;

Количество расширений и диаметр зависит от проектируемого газопровода.

Согласно СП 42-101-2003 пункт 10.128 обязательным условием бурения является применение бурового раствора. Буровой раствор представляет собой водную суспензию бентонита и химических добавок. Состав бурового раствора выбирается в зависимости от типа грунтов. Анализ грунтов для определения количественного и качественного состава бурового раствора, технология его приготовления и очистки, методики определения качества воды, бетонитовых порошков, химических добавок, следует выполнять согласно требованиям ведомственных норм.

Для приготовления бурового раствора используется буровая суспензия на основе бентонита, бетонитового загустителя или бурового концентрата. Для получения качественной суспензии используется чистая вода.

Для улучшения качества буровой смеси и ее рабочих параметров предусматривается использование добавок.

Приготовление смеси производится в отдельно стоящих резервуарах для бентонита и воды (водовоз).

Готовая буровая смесь в процессе производства работ подается по системе гидрошлангов к насосу, находящемуся на установке, и под давлением транспортируется по буровым штангам к буровой головке.

Обязательным условие бурения является применение бурового раствора в течение всего процесса бурения.

Основными функциями бурового раствора являются:

- охлаждение и смазка режущего инструмента и штанг;
- удаление грунта из буровой скважины;
- формирование прочных стенок пилотной скважины (бурового канала);
- создание избыточного давления внутри пилотной скважины (бурового канала) и тем самым предотвращение просачивания грунтовых вод в буровой раствор;
- стабилизация буровой скважины, предотвращающая ее обвал от давления окружающего грунта.

Прокладка плети газопровода

Прокладка газопровода (футляра), включает в себя доставку грузовым автотранспортом отдельных звеньев труб (или бухту трубы длиной согласно проекту), загрузку с помощью автокрана. При этом сборка секций может осуществляться как в траншее, отрытой на всю длину плети на

Интв.№ подл.	Подпись и дата
Взам. Инв. №	Интв. № дубл.
Интв. № дубл.	подпись и дата

Изм	лист	№ док.	подпись	дата	25289-ПОС	134	Лист
							24

требуемую глубину по оси скважины, начиная от заднего борта приемного котлована, куда затем опускается собранная плеть, так и на бровке траншеи, если позволяют условия.

В случае стесненных условий прокладка газопровода может осуществляться путем заталкивания из рабочего котлована и сваривания в нем отдельных звеньев трубы длиной по 3 метра каждое. Это решение определяется на стадии разработки ППР.

При прокладке полиэтиленовых газопроводов сварку следует выполнять при помощи муфт с закладными нагревателями или встык нагретым инструментом согласно требованиям СП 42-103-2003.

Торец передней секции футляра выполняется коническим, и к нему крепится конец тягового каната, проложенного в скважине. По завершению протаскивания, конический конец футляра обрезаются, образуя требуемое сквозное отверстие в насыпи.

Весь комплект работ по бестраншейной прокладке полиэтиленовых трубопроводов должен осуществляться с соблюдением требований СП 42-103-2003, СП 42-101-2003, в соответствии с «Технологическими картами по бестраншейной прокладке полиэтиленовых трубопроводов методом горизонтального направленного бурения», г. Саратов 2001 г., и проектом производства работ.

Подготовленная плеть газопровода перед протаскиванием должна быть продута воздухом и испытана на герметичность согласно СНиП 42-01-2002.

После протаскивания газопровод должен быть повторно испытан на герметичность.

Третий раз переход испытывают вместе с основным газопроводом.

На одном из концов футляра предусматривается установка контрольной трубки.

Концы футляров должны быть заделаны гидроизоляционным материалом. (СНиП 42-01-2002, п. 5.2.3).

Для защиты от механических повреждений контрольной трубки предусматривается установка ковра, на бетонном основании.

При отсутствии усовершенствованного дорожного покрытия необходимо выполнить отсыпку вокруг ковра, шириной не менее 0,7 м с уклоном, исключающим проникновение поверхностных вод в грунт.

Обязательный пооперационный контроль заключается в систематическом наблюдении и проверке выполняемых работ на соответствие требованиям нормативной и проектной документации.

После окончания строительно-монтажных работ по переходу оформляется протокол бурения и карта бурения, производится сдача газопровода приемочной комиссии.

На границах прокладки газопровода способом горизонтального направленного бурения устанавливаются опознавательные знаки.

На сооружения перехода методом наклонно-направленного бурения должен быть разработан проект производства работ (ППР).

Правила техники безопасности

В ходе выполнении работ ответственным за соблюдение техники безопасности является мастер, на которого возлагается:

- инструктаж рабочих непосредственно на рабочем месте о безопасных методах и приемах выполнения работ, с соответствующей записью в журнале инструктажа;
- организация обеспечения чистоты и порядка на рабочих местах, проходах;
- исключение возможного присутствия посторонних лиц на территории участка производства работ и на рабочих местах.

Запрещается передавать управление и обслуживание установкой лицам, не имеющим на это право.

Рабочие, связанные с управлением и обслуживанием установки, обязаны пользоваться индивидуальными средствами защиты: предохранительными поясами, касками, рукавицами, диэлектрическими перчатками, спец. одеждой и спец. обувью.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	подпись и дата
-------------	----------------	--------------	--------------	----------------

изм	лист	№ док.	подпись	дата
-----	------	--------	---------	------

Перед включением агрегатов установки в работу, включающий должен убедиться в отсутствии людей в опасной зоне и дать предупредительный сигнал, известный всем работающим. Ручной инструмент должен содержаться в исправном состоянии.

Котлованы должны быть ограждены. Выставлены предупреждающие и запрещающие знаки.

Складирование материалов, бурового инструмента должны производиться за пределами призмы обрушения грунта выемки (котлована, траншеи).

Эксплуатацию строительных машин и грузоподъемных машин (автокрана, бульдозера, механизмов и средств малой механизации), включая техническое обслуживание, следует осуществлять в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.033-84 «Система стандартов безопасности труда. Строительные машины. Общие требования безопасности при эксплуатации».

Оставлять без надзора машины с работающим двигателем не допускается.

Проекты производства работ (ППР) должны быть согласованы генеральным подрядчиком и организациями, в ведении которых находится эксплуатация данной дороги.

Приступать к работе по несогласованным ППР перехода категорически запрещается.

При прокладке подземного газопровода через автомобильную дорогу на время производства работ ПОС рекомендуется установка временных дорожных знаков согласно ГОСТ 23457-86 «Технические средства организации дорожного движения»:

- 1.23 «Дорожные работы» – 2 шт.;
- 3.27 «Остановка запрещена» с табл.7.2.1 «Зона действия» – 2 шт.;
- 3.24 «Ограничение максимальной скорости, 40 км» – 2 шт.;
- 3.31 «Конец всех ограничений» – 2 шт.;
- 1.18.2 «Сужение дороги» – 2 шт.

При разработке ППР предусмотреть расстановку дорожных знаков и получить согласование с ГИБДД.

2.2.8 Описание транспортной схемы

Для прохождения строительной техники, а также доставки материально-технических ресурсов к месту проведения строительно-монтажных работ используются существующие дороги. Движение автотранспорта и монтажного крана для разгрузки полиэтиленовых и стальных труб предусмотреть по существующим проездам, при необходимости вдоль трассы газопровода устроить временную профилированную дорогу. Каждое место разработки должно ограждаться защитными ограждениями установленного образца, а расположенное на транспортных и пешеходных путях, кроме того, оборудоваться красными габаритными фонарями, соответствующими временными дорожными знаками и информационными щитами с обозначениями направлений объезда и обхода, согласованными с ГИБДД. Для обеспечения безопасного движения строительной техники на линейном объекте в период строительства устанавливаются предупредительные знаки и знаки ГИБДД с указанием схемы объезда.

Доставка материально-технических ресурсов на объект производится непосредственно с базы подрядчика. На этапе проектирования подрядчик не определен. Основной транспортной магистралью является автодорога А-180 «Нарва» (С-Пб – Красное Село – Кипень – Бегуницы – Пружицы – Кингисепп – Первое Мая). К участкам работ материалы подвозятся по существующим внутрипоселковым дорогам. Местная улично-дорожная сеть имеет достаточное разветвление для обеспечения участков работ материальными ресурсами. После окончания строительно-монтажных работ временные дорожные знаки должны быть немедленно демонтированы. Доставлять трубы и секции на трассу необходимо непосредственно перед производством монтажных работ, во избежание их повреждения посторонними лицами.

Вывоз твердых коммунальных отходов (далее – ТКО) осуществляется региональным оператором по обращению с отходами в Ленинградской области – АО «Региональный оператор по обращению с отходами в Ленинградской области» (г. Санкт-Петербург, ул. Шпалерная, д. 54).

Ближайший полигон ТКО – ООО «Новый Свет», 188361, Ленинградская область, Гатчинский район, п. Новый Свет, участок № 2, т./ф (812) 380-50-65, расстояние от объекта – 44 км.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	подпись и дата
-------------	----------------	--------------	--------------	----------------

изм	лист	№ док.	подпись	дата	25289-ПОС	136	Лист
							26

Ближайшим карьером песка является карьер «Глобицы-Западный», расположенный в 9 км южнее д. Ракопежи, в 5 км севернее д. Глобицы Ломоносовского района Ленинградской области, в 100 м от автодороги «Сосновый бор – Глобицы». Эксплуатирующая организация – ООО «Мелиоратор». Лицензия ЛОД 47743 ТЭ от 24.05.2018 г. до 20.05.2033 г. Средняя дальность возки составляет 36 км.

Ближайшая пожарная часть 57 ПСЧ расположена в д. Оржицы Ломоносовского района Ленинградской области, расстояние до объекта составляет 2,5 км.

Информация о карьере, полигоне ТКО приведена в письме Администрации Ломоносовского муниципального района Ленинградской области № 02и-2052/2022 от 24.03.2022 г., приведенном в приложении Б к тому.

2.2.9 Мероприятия по безопасности дорожного движения

Производство работ по прокладке газопровода при параллельном следовании (за полосой отвода) и пересечении автодорог методом ННБ не связано с временным ограничением или временным прекращением дорожного движения. При строительстве газопровода нахождение на проезжей части (и/или) обочине автомобильной дороги строительной техники и рабочих запрещается. Подъезд автотранспорта к участкам производства работ предусматривается с временных съездов и с существующих автомобильных дорог.

При выезде на автодорогу ПОС предусматривает установку временных пунктов мойки колес (ПМК). Размещение пунктов мойки колес предусмотрено за пределами полосы отвода автомобильных дорог. Расстояние от мест установки ПМК до автодорог составляет 6,0-9,0 метров. Выезд (заезд) строительной техники с автомобильных дорог в местах не предусмотренных ПОС запрещается.

Организация движения и ограждение мест производства работ должна выполняться в соответствии с инструкцией ВСН 37-84.

На границах участка строительно-монтажных работ следует установить информационные щиты, на которых указывают организацию, Ф.И.О. лица, руководящего работами, и номер его служебного телефона.

Ежедневно перед началом строительно-монтажных работ необходимо проверить наличие технических средств, предусмотренных схемой и при необходимости заменить пришедшие в негодность или установить отсутствующие.

ПОС предусматривает все строительные работы по прокладке газопровода производить в границах полосы отведенной под строительство.

Осуществляется предварительное оповещение населения в средствах массовой информации о выполнении строительных работ, в том числе в дошкольных и школьных учреждениях.

При выполнении работ вблизи выходов из административно-производственных и жилых зданий организуется обход опасных зон работы механизмов по отмостке здания. Для предупреждения выходящих из здания у подъезда выставляется барьерное ограждение и дежурный сигналист.

На период ППР строительства разработать раздел организации дорожного движения и согласовать с ГИБДД.

Подъезд автотранспорта к участкам производства работ с существующих автомобильных дорог общего пользования местного значения.

Проектом предусматривается установка в местах перехода через траншеи переходных мостиков шириной не менее 1 м, огражденных с обеих сторон перилами высотой не менее 1,1 м, со сплошной обшивкой внизу на высоту 0,15 м и с дополнительной ограждающей планкой на высоте 0,5 м от настила. Количество и места установки переходных мостиков определяются подрядчиком.

Проектом предусматривается установка в пределах населенного пункта защитных ограждений в соответствии с ГОСТ 23407-78 в местах производства работ (траншеи, котлованы и т.д.), в том числе по дорогам населенного пункта. Высота ограждения - не менее 1,2 м.

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

					25289-ПОС	137	Лист
							27
изм	лист	№ док.	подпись	дата			

Скорость движения транспорта вблизи мест производства работ не должна превышать на прямых участках -10 км/ч, а на поворотах – 5 км/ч.

Ежедневно перед началом строительно-монтажных работ необходимо проверить наличие технических средств и при необходимости заменить пришедшие в негодность или установить отсутствующие.

2.2.10 Производство работ в охранной зоне ВЛ 0,4-110 кВ

Выполнение работ в охранной зоне линии электропередачи, находящейся под напряжением, проводится с разрешения начальника участка строительно-монтажной организации и под надзором наблюдающего из персонала организации, эксплуатирующей линию электропередачи.

Работа строительных машин в охранной зоне ЛЭП разрешается при наличии у машиниста наряда-допуска и при полностью снятом напряжении организацией, эксплуатирующей данную линию электропередачи.

При обоснованной невозможности снятия напряжения с воздушной линии электропередачи, работу строительных машин в охранной зоне линии электропередачи разрешается производить при условии выполнения следующих требований:

- при наличии письменного разрешения и акта-допуска эксплуатирующей организации на работы в данной зоне;
- при предварительной выдаче машинистам строительных машин и строителям наряда-допуска на основании приказа строительно-монтажной организацией;
- при руководстве и непрерывном надзоре ответственного лица из числа инженерно-технических работников, имеющих группу по электробезопасности не ниже III, назначенного организацией, ведущей работы;
- при наличии у машинистов строительных машин не ниже II группы по электробезопасности согласно утверждённого списка;
- при условии, когда все работающие в охранной зоне могут оказать первую доврачебную помощь пострадавшим от электрического тока;
- расстояние от подъёмной или выдвижной части строительной машины в любом её положении до находящейся под напряжением воздушной линии электропередачи должно быть не менее указанного в таблице 3;
- корпуса машин, за исключением машин на гусеничном ходу, при их установке непосредственно на грунте должны быть заземлены при помощи инвентарного переносного заземления.

Таблица 6. Допустимые расстояния при работе машин в охранной зоне линии электропередач, находящейся под напряжением (СНиП 12-03-2001 п.7.2.5.2)

Напряжение воздушной линии электропередачи, кВ	Расстояние, м	
	минимальное	минимально измеряемое техническими средствами
До 20	2,0	2,0
Св. 20 до 35	2,0	2,0
" 35 " 110	3,0	4,0
" 110 " 220	4,0	5,0
" 220 " 400	5,0	7,0
" 400 " 750	9,0	10,0

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	подпись и дата
изм	лист	№ док.	подпись	дата

Допуск рабочих строительной-монтажной организации к работам в охранной зоне линии электропередачи, находящейся под напряжением, а также в пролете пересечения с действующей воздушной линией электропередач проводят допускающий из персонала организации, эксплуатирующей линию электропередачи и начальник участка строительной-монтажной организации. При этом допускающий осуществляет допуск начальник участка строительной-монтажной организации и исполнителей каждой бригады данного участка, с выдачей оформленного наряда-допуска на производство работ в охранной зоне ЛЭП.

Наряд-допуск на производство строительной-монтажных работ в охранной зоне действующей ЛЭП должен быть подписан главным энергетиком строительной-монтажной организации и ответственным представителем эксплуатирующей организации ЛЭП.

В строке «Отдельные указания» наряда-допуска должна быть сделана запись о назначении работника, ответственного за безопасное производство работ кранами с указанием должности, фамилии и инициалов.

Наряд-допуск должен выдаваться крановщику (машинисту) крана-трубоукладчика на руки перед началом работы.

Порядок организации производства работ вблизи линии электропередачи, выдачи наряда-допуска и инструктажа устанавливается приказом по организации производящей работы и производителем работ.

При производстве работ в охранной зоне линии электропередачи или в пределах разрывов, установленных Правилами охраны высоковольтных электрических сетей, наряд-допуск может быть выдан только при наличии разрешения организации, эксплуатирующей линию электропередачи.

Проезд автомобилей, грузоподъемных машин и механизмов в охранной зоне воздушной линии электропередач, а также установка и работа машин и механизмов должны осуществляться под наблюдением одного из работников местных электросетей или производителя работ, имеющего группу допуска IV, а при выполнении строительной-монтажных работ в охранной зоне ВЛ – под наблюдением ответственного руководителя местных электросетей или производителя работ, имеющего группу допуска III.

Водители, крановщики, машинисты, стропальщики, работающие в охранной зоне ВЛ, должны иметь группу допуска II.

Для технического обслуживания и ремонта мобильные машины должны быть выведены из рабочей зоны.

При работе в охранной зоне ЛЭП обязательно проведение целевого инструктажа с персоналом. Складирование материалов и оборудования в охранной зоне запрещается.

При разработке траншеи (котлована) допускается работа экскаватора непосредственно под проводами воздушной линии электропередачи, находящихся под напряжением 110 кВ и выше. При этом, должны быть соблюдены условия, что расстояние от подъемной или выдвижной частей экскаватора, а также от перемещаемого им грунта, находящихся в любом положении, до ближайшего провода должно быть не менее указанного в таблице 1 параметров опасной зоны поражения электрическим током для соответствующего напряжения.

При установке трубоукладчика на месте работы производителем работ совместно с допускающим должен быть определен необходимый сектор перемещения стрелы. Этот сектор до начала работ должен быть ограничен шестью с флажками, а в ночное время сигнальными огнями. Переводить стрелу из транспортного положения в рабочее должен управляющий ею машинист. Не разрешается привлекать для этого других работников.

При проезде под линией электропередач, находящейся под напряжением, рабочие органы машин должны находиться в транспортном положении (кран-трубоукладчик должен быть с опущенной стрелой).

Передвижение машин вне дорог, под проводами линии электропередач, находящихся под напряжением, следует проводить в месте наименьшего провисания проводов (ближе к опоре), при

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

изм	лист	№ док.	подпись	дата	25289-ПОС	139	Лист
							29

этом необходимо соблюдать габариты механизмов по высоте. При передвижении и транспортировке строительных грузов и строительных машин по дорогам без покрытия высота верхних выступающих частей не должна превышать 3,5 метров.

При транспортировке строительных грузов и строительных машин по дорогам с твердым покрытием высота верхней выступающей части не должна превышать 5 метров.

При переезде строительной техники и автомобильного транспорта под ЛЭП, на расстоянии 10 м в обе стороны от ЛЭП установить столбы, вывесить сигнальную ленту и щиты с надписью «Осторожно! ЛЭП – высокое напряжение».

2.2.11 Организация погрузочно-разгрузочных работ

Погрузочно-разгрузочные работы должны производиться, как правило, механизированным способом, согласно требованиям СНиП 12.03-2001 и Правил безопасности. При выполнении погрузочно-разгрузочных работ, связанных с использованием средств автомобильного транспорта, следует, кроме того, соблюдать Правил техники безопасности для предприятий автомобильного транспорта.

Грузоподъемные машины, грузозахватные устройства, применяемые при выполнении погрузочно-разгрузочных работ, должны удовлетворять требованиям государственных стандартов или технических условий на них.

Способы строповки должны исключать возможность падения или скольжения застропленного груза.

Опускать груз разрешается лишь на предназначенное для этого место, где исключается возможность падения, опрокидывания или сползания устанавливаемого груза. На место укладки труб должны быть уложены соответствующей прочности прокладки.

На участке, где ведутся погрузочно-разгрузочные работы, не допускается выполнение других работ и нахождение посторонних лиц.

Транспортировка, погрузка и разгрузка полиэтиленовых труб производится при температуре наружного воздуха не ниже минус 15 °С.

При транспортировке следует избегать изгиба трубы, особенно осторожно следует обращаться с трубами и деталями при низких температурах.

Трубы можно транспортировать любым видом транспорта с закрытым и открытым кузовом, с креплением по ГОСТ 21650-76.

При выполнении погрузочно-разгрузочных операций полиэтиленовых труб не допускается перемещение труб волоком, сбрасывание трубы и деталей с транспортных средств. Для погрузочно-разгрузочных работ рекомендуется использовать автомобильный кран. В качестве строповочных средств – использовать текстильные канаты.

2.2.12 Совмещение строительных, монтажных и специальных строительных работ.

Одновременное выполнение на строительной площадке монтажных, строительных и специальных строительных работ (при обеспечении фронтов работ) допускается в соответствии с календарным графиком производства работ, разрабатываемым генподрядной организацией и согласованным со всеми участниками строительства. При этом на участке или захватке, где ведутся монтажные работы, не допускается выполнение других работ и нахождение людей под монтируемыми трубопроводами до укладки их в проектное положение. Ответственность за соблюдением графика совмещенных работ лежит на генподрядчике.

2.2.13 Рекомендации по производству основных видов работ в зимних условиях.

При производстве работ в зимнее время необходимо руководствоваться действующими техническими условиями и инструкциями на производство работ в зимнее время и специальными указаниями проекта. В зимнее время следует выполнять только те земляные работы, производство которых технически и экономически оправдано. При этом котлованы и траншеи, разработанные в зимних условиях, надлежит предохранять от промерзания грунта, в основном путем недобора грунта или укрытия утеплителем. Снятие укрытия (утеплителя) и доработка грунта до проектной отметки ведется вручную непосредственно перед укладкой трубопроводов. Обратную

Интв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. Интв. №	Интв. № дубл.	подпись и дата

					25289-ПОС	140	Лист
							30
изм	лист	№ док.	подпись	дата			

засыпку следует вести талым грунтом, не допуская промораживание основания траншеи. Подъездные пути, пешеходные дорожки на территории строительной площадки необходимо регулярно очищать от снега и наледи.

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

изм	лист	№ док.	подпись	дата

25289-ПОС

141

Лист
31

3 КОНТРОЛЬ ЗА КАЧЕСТВОМ СТРОИТЕЛЬСТВА

Требуемое качество и надежность сооружений должны обеспечиваться строительными организациями путем осуществления комплекса технических, экономических и организационных мер эффективного контроля на всех стадиях строительства.

Контроль качества строительного-монтажных работ должен осуществляться специалистами, оснащенными техническими средствами, обеспечивающими необходимую достоверность и полноту контроля.

Контроль качества строительного-монтажных работ должен производиться в соответствии со СНиП 42-01-2002, «Правилами безопасности систем газораспределения и газопотребления» и другими нормативными документами.

Производственный контроль качества строительного-монтажных работ должен включать входной контроль проектно-сметной документации, конструкций, изделий, материалов и оборудования; операционный контроль отдельных строительных процессов или производственных операций и приемочный контроль строительного-монтажных работ.

При поступлении партии труб или соединительных деталей в строительную организацию производят входной контроль их качества путем внешнего осмотра и измерения основных параметров изделий на соответствие нормативной документации.

На каждую партию труб (деталей) должен быть сертификат качества.

По результатам производственного и инспекционного контроля качества СМР разрабатываются мероприятия по устранению выявленных дефектов.

При контроле и приемке работ проверяются:

- соответствие примененных материалов, изделий и конструкций требованиям проекта, ГОСТ, СНиП, ТУ;
- соответствие состава и объема выполненных работ проекту;
- своевременность и правильность оформления производственной документации;
- устранение недостатков, отмеченных в журналах работ в ходе контроля и надзора за выполнением СМР.

При приемочном контроле необходимо производить проверку качества выполненных строительного-монтажных работ.

Скрытые работы подлежат контролю с занесением записей в журнал производства работ. Перечень скрытых работ, подлежащих освидетельствованию:

- устройство основания под газопровод;
- присыпка газопровода;
- обратная засыпка траншеи;
- антикоррозийная защита стальных участков газопровода;
- разработка и обратная засыпка котлованов;
- прокладка газопровода методом горизонтально-направленного бурения.

На всех стадиях строительства с целью проверки эффективности ранее выполненного производственного контроля должен выборочно осуществляться инспекционный контроль специальными службами либо специально создаваемыми для этой цели комиссиями.

По результатам производственного и инспекционного контроля качества строительного-монтажных работ должны разрабатываться мероприятия по устранению выявленных дефектов, при этом должны учитываться требования авторского надзора проектных организаций и органов государственного надзора и контроля, действующих на основании специальных положений.

На объекте строительства в процессе работ должна оформляться, храниться и предъявляться контрольным органам техническая документация, подтверждающая качество работ и соответствие применяемых материалов, арматуры, оборудования проекту и техническим условиям.

3.1 Испытания газопроводов.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	подпись и дата
-------------	----------------	--------------	--------------	----------------

изм	лист	№ док.	подпись	дата
-----	------	--------	---------	------

Перед испытанием газопровода на герметичность, в соответствии со СНиП 42-01-2002 раздел 10, внутренняя полость газопровода должна быть очищена от пыли и мусора, попавших в трубу в ходе производства работ по сварке и монтажу. Способ продувки определяется проектом производства работ (ППР).

После продувки газопровода воздухом, производится испытание газопровода на герметичность.

Для проведения работ по продувке и испытанию газопровода в сметной документации предусмотреть монтаж 3-х инвентарных узлов: для газопровода высокого давления; среднего давления и при строительстве подземного перехода установкой «Навигатор».

Испытания подземных газопроводов следует производить после их монтажа в траншее и присыпки выше верхней образующей трубы не менее чем на 0,2м или после полной засыпки траншеи.

Испытание газопровода производится в соответствии с нормами раздела 10 СНиП 42-01-2002 и «Правилами безопасности систем газораспределения и газопотребления», 2003 г.

При испытании газопроводов следует соблюдать меры безопасности, предусмотренные проектом производства работ

Результаты пневматических испытаний оформляются записью в строительном паспорте газопровода, результаты приемки – актом, подписываемым всеми членами комиссии.

3.2 Приемка законченных строительством объектов газораспределительных сетей.

Для приемки законченного строительством объекта газораспределительной системы заказчик создает приемочную комиссию.

В состав приемочной комиссии включаются представители заказчика (председатель комиссии), проектной и эксплуатирующей организаций. Представители органов Госгортехнадзора России включаются в состав приемочной комиссии, при приемке объектов, подконтрольных этим органам.

Генеральный подрядчик предъявляет приемочной комиссии на законченный строительством объект газораспределительной системы следующую документацию: комплект рабочих чертежей (исполнительную документацию); сертификаты заводов изготовителей на трубы, фасонные части, сварочные и изоляционные материалы; технические паспорта заводов-изготовителей или их копии на оборудование, узлы, соединительные детали, изоляционные покрытия, изолирующие фланцы, арматуру диам. свыше 100мм; строительные паспорта; протокол проверки сварных стыков газопровода; акт разбивки и передачи трассы для подземного газопровода; журнал учета работ; акт приемки скрытых работ.

Приемочная комиссия должна проверить соответствие смонтированной газораспределительной системы проекту и представленной исполнительной документации, требований СНиП 42-01-2002.

Приемка заказчиком законченного строительного объекта газораспределительной системы должна быть оформлена актом. Он является окончательным для отдельно возводимого объекта газораспределительной системы.

Инд.№ подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	подпись и дата

Изм	лист	№ док.	подпись	дата	25289-ПОС	143	Лист
							33

4 СДАЧА ОБЪЕКТА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Перед испытанием газопровода на герметичность в соответствии со СНиП 42-01-2002 раздел 10 производится продувка смонтированного трубопровода сжатым воздухом для удаления пыли и мусора, попавших в трубу в ходе производства работ по сварке и монтажу. Способ продувки определяется проектом производства работ (ППР).

После продувки газопровода воздухом, производится испытание газопровода на герметичность. Испытание газопровода производится в соответствии с нормами раздела 10 СНиП 42-01-2002 и «Правилами безопасности систем газораспределения и газопотребления», 2003 г.

Испытания газопроводов на герметичность проводят путем подачи в газопровод сжатого воздуха и создания в газопроводе испытательного давления.

Нормы испытаний полиэтиленовых газопроводов, стальных надземных газопроводов, газопроводов и оборудования ГРП, а также внутренних газопроводов зданий следует принимать по таблице 7. Температура наружного воздуха в период испытания полиэтиленовых газопроводов должна быть не ниже минус 15 °С.

Таблица 7. Нормы испытаний полиэтиленовых газопроводов, стальных надземных газопроводов, газопроводов и оборудования ГРП

Рабочее давление газа, МПа	Испытательное давление, МПа	Продолжительность испытаний, ч
Полиэтиленовые газопроводы		
До 0,005	0,3	24
Св. 0,005 до 0,3	0,6	
Св. 0,3 до 0,6	0,75	
Надземные газопроводы		
До 0,005	0,3	1
Св. 0,005 до 0,3	0,45	
Св. 0,3 до 0,6	0,75	
Св. 0,6 до 1,2	1,5	
Св. 1,2 до 1,6 (для СУГ)	2,0	
Газопроводы и оборудование ГРП		
До 0,005	0,3	12
Св. 0,005 до 0,3	0,45	
Св. 0,3 до 0,6	0,75	
Св. 0,6 до 1,2	1,5	

Результаты пневматических испытаний оформляются записью в строительном паспорте газопровода, результаты приемки – актом, подписываемым всеми членами комиссии.

Интв.№ подл.	Подпись и дата
Взам. Интв. №	Интв. № дубл.
Интв. № дубл.	подпись и дата

5. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА

Расчет продолжительности строительства выполнен в соответствии требований СНиП 1.04.03-85*, часть 2, раздел 2 «Коммунальное хозяйство», стр. 180, п. 42; часть 2, раздел 7* «Городские инженерные сооружения», стр.226, п. 1 и п. 6, пособие к СНиП 1.04-03-85* п. 2.46.

Исходные данные для расчета:

Полиэтиленовый газопровод с общей протяженностью по проекту – 4,651 км, в том числе длина газопровода без учета ННБ – 0,884 км.

Нормативная продолжительность строительства стального трубопровода составляют:

- 3,0 км с продолжительностью строительства $T = 1,5$ мес., в т.ч. подготовительный период – 0,2 мес.;
- 10,0 км с продолжительностью строительства $T = 3,5$ мес., в т.ч. подготовительный период – 0,5 мес.

Поскольку проектная протяженность 4,651 км находится внутри интервала нормативных протяженностей, то применяется метод интерполяции (СНиП 1.04.03-85*, «Общие положения», п. 7).

Продолжительность строительства на единицу протяженности трассы:

$$\frac{3,5 - 1,5}{10 - 3} = 0,286 \text{ мес./км}$$

Прирост протяженности трассы:

$$4,651 - 3 = 1,651 \text{ км}$$

Продолжительность строительства T с учетом интерполяции будет равна:

$$T = 0,286 \cdot 1,651 + 1,5 = 2,0 \text{ мес.}$$

Общая продолжительность $T = 2,0 \cdot 1,2 = 2,4$ мес. (с восстановлением дорог и благоустройством).

II. Расчет продолжительности прокладки газопровода закрытым способом (методом ННБ):

Расчет выполнен в соответствии с ГЭСН 34-02-019 «Устройство переходов с помощью установок горизонтально-направленного бурения и проходческих машин в грунтах 1-3 группы».

Строительство методом ННБ – 16 переходов общей протяженностью 0,884 км.

В соответствии с данными фирмы Vermeer о скорости проходки в грунтах I-II категории буримости скорости проходки следующие:

- пилотная скважина $d_{\text{пил}} = 114$ мм: 12,0 – 15,0 м/час;
- расширитель $d_1 = 150$ мм: 10,8 – 14,7 м/час;
- расширитель $d_2 = 200$ мм: 9,0 – 13,9 м/час;
- расширитель $d_3 = 250$ мм: 7,5 – 11,6 м/час;
- расширитель $d_4 = 300$ мм: 6,3 – 9,7 м/час;
- расширитель $d_5 = 350$ мм: 5,25 – 8,1 м/час;
- расширитель $d_6 = 400$ мм: 4,4 – 6,8 м/час;
- расширитель $d_7 = 450$ мм: 3,7 – 5,7 м/час;
- расширитель $d_8 = 500$ мм: 3,0 – 4,8 м/час;
- расширитель $d_9 = 550$ мм: 2,5 – 4,0 м/час;
- расширитель $d_{10} = 600$ мм: 2,0 – 3,3 м/час.

Таким образом, общая продолжительность прокладки газопровода способом ННБ составит 31,3 часов = 4 смены (0,2 мес.).

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	подпись и дата
-------------	----------------	--------------	--------------	----------------

изм	лист	№ док.	подпись	дата	25289-ПОС	145	Лист
							35

III. Расчет продолжительности строительства ГРПШ:

Продолжительность строительства ГРПШ составит 1,0 мес.

Продолжительность строительства 2 ГРПШ составит 2,0 мес.

IV. Продолжительность подготовительного периода строительства.

Продолжительность подготовительного периода строительства на единицу протяженности трассы:

$$\frac{0,5 - 0,2}{10 - 3} = 0,043 \text{ мес./км}$$

Прирост протяженности трассы:

$$3,8021 - 3 = 0,8021 \text{ км}$$

Продолжительность подготовительного периода строительства T с учетом интерполяции будет равна:

$$T_{\text{подг}} = 0,043 \cdot 0,8021 + 0,2 = 0,2 \text{ мес.}$$

Таким образом, общая продолжительность строительства по ПОС равна:

$$T = 2,4 + 2,0 + 0,2 = 4,6 \text{ мес., в том числе подготовительный период} - 0,2 \text{ мес.}$$

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

изм	лист	№док.	подпись	дата

6. ОБОСНОВАНИЕ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО И КАДРОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА.

Потребность строительства в кадрах

Численность работающих на строительство газопровода рассчитана на основании данных о выработке на одного работающего, достигнутой в строительных организациях, которым является 2008 год.

Потребность строительства в кадрах определяется по формуле:

$$P = \frac{C}{W}$$

Где:

P – потребное количество строительных кадров, чел;

C – годовой объем строительно-монтажных работ, тыс.руб;

W – среднегодовая выработка на одного работающего в год, тыс.руб/чел

Годовой объем работ по строительству газопровода равен:

$$C_{год} = \frac{C_{стр} * T_{год}}{T_{стр}}$$

где

C_{стр} - объем работ строительства газопровода;

T_{год} - продолжительность года в месяцах;

T_{стр} - продолжительность строительства газопровода в месяцах.

Стоимость работ по строительству газопровода составляет, тыс. руб.:

На основании «Пособия по разработке проектов организации строительства и проектов производства работ для жилищно-гражданского строительства. Соотношение числа рабочих, ИТР, служащих, МОП принимается соответственно 85, 8, 5 и 2%.

В соответствии с МДС 12-46.2008 коэффициент соотношения для мужчин и женщин 0,7 и 0,3 соответственно.

Расчеты потребности в кадрах представлены в таблице 5.:

Таблица 5

Наименование	Ед.изм	%	Кол-во
Количество работающих,	чел	100,00	15
в том числе: рабочие	чел	85,00	13
ИТР	чел	8,00	1
служащие+МОП	чел	7,00	1
в том числе: мужчины	чел	70,00	11
женщины	чел	30,00	4
Наиболее загруженная смена,	чел	(сумм МОП ИТР раб)	11
в том числе: рабочие	чел	70,00	9
ИТР (от ИТР)	чел	80,00	1
служащие+МОП (от МОП)	чел	70,00	1
в том числе: мужчины	чел	70,00	8
женщины	чел	30,00	3

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

Изм	лист	№ док.	подпись	дата
-----	------	--------	---------	------

Бригады следует формировать комплексными. Наиболее целесообразной системой организации труда является создание мобильных комплексных бригад с максимальным совмещением профессий для производства законченной строительной продукции. Это является основным требованием для определения численного состава бригад при любом методе производства работ.

Строительство на объекте производится 1-ой рабочей бригадой, с производством работ минимизирующим помехи при дорожном движении транспорта. Участки захватки строительства устанавливаются бригадиром в соответствии с устанавливаемыми им нормами дневных работ. Схемы временного объезда разрабатываются на стадии рабочей документации в составе «Проект организации дорожного движения».

Потребность строительства в энергетических ресурсах

На стадии разработки проектной документации подрядная организация не выбрана.

Расчет потребности в электроэнергии для данного объекта выполнен на основании «Расчетных нормативов для составления проектов организации строительства» часть 2.

Потребность строительства в электроэнергии приведена в таблице 6.

Таблица 6

Наименование	Ед. изм.	Нормативный показатель на 1 км газопровода	Общая расчетная потребность на 6,5 км
Потребляемая электрическая мощность	кВт	1,5	9,75

Детальный расчет электроэнергии необходимо выполнить на стадии ППР подрядной организацией с учетом имеющихся технических ресурсов.

Подключение к электросетям на данном объекте не производится, ПОС предусматривает использование передвижных электростанций SDMO K12M, мощностью 10,7 кВт.

Потребность строительства в воде

Потребность строительства в воде определена суммой расхода воды на производственные и хозяйственно-бытовые нужды.

Расчет выполнен по формуле:

$$Q_{\text{тр}} = Q_{\text{пр}} + Q_{\text{хоз}}$$

где:

$Q_{\text{тр}}$ – потребность строительства в воде (л/с);

$Q_{\text{пр}}$ – потребность строительства в воде на производственные нужды (л/с);

$Q_{\text{хоз}}$ – потребность строительства в воде на хоз-бытовые нужды (л/с).

Потребность строительства в воде на производственные нужды $Q_{\text{пр}}$ определена по формуле:

$$Q_{\text{пр}} = \frac{K_n * q_n * P_n * K_{\text{ч}}}{3600 * t}$$

где:

$Q_{\text{пр}}$ – потребность строительства в воде на производственные нужды (л/с);

$q_n = 500$ л – удельный расход воды на производственное потребление (поливка бетона, заправка и мытье машин и т.п.);

P_n – число производственных потребителей в max. загруженную смену;

$K_{\text{ч}} = 1,5$ – коэффициент часовой неравномерности водопотребления;

$K_n = 1,2$ – коэффициент на неучтенный расход воды;

$t = 8$ ч – число часов в смену.

Потребность строительства в воде на хозяйственно-бытовые нужды $Q_{\text{хоз}}$ определяется по формуле:

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	подпись и дата
-------------	----------------	--------------	--------------	----------------

изм	лист	№ док.	подпись	дата	25289-ПОС	148	Лист
							38

$$Q_{\text{хоз}} = \frac{q_x * P_p * K_q}{3600 * t} + \frac{q_d * P_d}{60 * t_1}$$

где

$Q_{\text{хоз}}$ – потребность строительства в воде на хоз-бытовые нужды (л/с);

$q_x = 15$ л – удельный расход воды на хозяйственно-бытовые потребности работающих;

P_p – численность работающих в max. загруженную смену;

$K_q = 2,0$ – коэффициент часовой неравномерности водопотребления;

$q_d = 30$ л – расход воды на прием душа одним работающим;

P_d – численность пользующихся душем (до 80% от P_p);

$t = 45$ мин – продолжительность использования душевой установки;

$t = 8$ ч – число часов в смену.

Расход воды для нужд пожаротушения в период строительства:

$$Q_{\text{пож}} = 5 \text{ л/с}$$

Общая потребность в воде:

$$Q_{\text{общ}} = Q_{\text{тр}} + Q_{\text{пож}} = Q_{\text{пр}} + Q_{\text{хоз}} + Q_{\text{пож}}$$

Потребное количество воды на противопожарные нужды принимается, в соответствии с «Расчетными нормативами для составления ПОС», в количестве 20 л/сек.

Потребность в воде на бытовые нужды принимается в соответствии с пунктами 12 и 31 приложения 3 СНиП 2.04.01-85* в количестве 0,016 м³/сут на 1 человека (ИТР и служащие), 0,025 м³/сут на 1 человека (рабочие) и 0,692 м³/сут на производственные нужды.

В объем потребности воды на бытовые нужды входит расход воды на питьевые нужды (см. СанПиН-2-2-3-1384-03), определенный из расчета 3,00 - 3,50 л/сут на 1-го человека летом и 1,00 – 1,50 л/сут на 1-го человека зимой.

Питьевое водоснабжение согласно СанПиН 2.2.3.1384-03: Все строительные рабочие обеспечиваются доброкачественной питьевой водой, отвечающей требованиям действующих санитарных правил и нормативов;

- Питьевые установки необходимо иметь в гардеробных, в помещениях для личной гигиены женщин, пунктах питания, здравпунктах, в местах отдыха работников;

- На строительных площадках при отсутствии централизованного водоснабжения необходимо иметь установки для приготовления кипяченой воды. Для указанных целей допускается использовать пункты питания;

- В качестве питьевых средств рекомендуются: газированная вода, чай и другие безалкогольные напитки с учетом привычек и особенностей местного населения.

На объекте строительства для питьевых нужд используется привозная бутилированная вода.

Питание работающих предусматривается в специально оборудованных для этих целей помещениях – бытовках, оборудованных под столовую.

Расчет потребности в воде.

Таблица 5

Наименование	
Водопотребление на производственные нужды	
Удельный расход воды на производственные нужды, q_{np} , л	500,00
Количество производственных потребителей в наиболее загруженную смену, P_n	11
Коэффициент часовой неравномерности водопотребления, K_q	1,50
Коэффициент на неучтенный расход воды, K_n	1,20

Интв.№ подл.	Подпись и дата
Взам. Интв. №	Интв. № дубл.
Интв. № дубл.	подпись и дата

Изм	лист	№ док.	подпись	дата	25289-ПОС	149	Лист 39
-----	------	--------	---------	------	------------------	-----	------------

Продолжительность смены, t , ч	8,00
Расход воды на производст. нужды, $Q_{пр}$, л/с	0,34
Водопотребление на хозяйственно-бытовые нужды	
Удельный расход воды на хозяйственно-бытовые нужды работающих, q_x , л	15,00
Количество работающих в наиболее напряженную смену, P_p , чел	11
Коэффициент часовой неравномерности водопотребления, K_q	2,00
Расход воды на 1-го чел. приеме душа, q_d , л	30,00
Численность пользующихся душем, 80% от P_p , л	8,80
Продолжительность использования душевой установки, t_1 , мин	45,00
Продолжительность смены, t , ч	8,00
Расход воды на хоз-бытовые нужды, $Q_{хоз}$, л/с	0,11
Потрбность в воде на производственные и хозяйственно-бытовые нужды, $Q_{пр}$, л/с	0,45
Расход воды на пожаротушение в период строительства, $Q_{пож}$, л/с	5,00
Общая потребность в воде, $Q_{общ}$, л/с	5,45

Для временного пожаротушения до прибытия пожарного расчета в пределах строительной площадки предусмотреть нахождение автоцистерны с водой.

При прокладке газопровода методом ННБ (длина бурения – 1467,0 м), потребность в воде составляет:

$$0,3 * 1467,0 = 385,1 \text{ м}^3.$$

Потребность строительства в сжатом воздухе.

Сжатый воздух используется для продувки газопроводов, проведения пневматических испытаний. Потребность в сжатом воздухе удовлетворяется за счет эксплуатации передвижных компрессорных установок типа ЗИФ –55.

Потребность в сжатом воздухе, $\text{м}^3/\text{мин}$, определяется по формуле:

$$q = 1.4 \sum q * K_0,$$

где

$\sum q$ - общая потребность в воздухе пневмоинструмента;

K_0 - коэффициент при одновременном присоединении пневмоинструмента 0,9.

Наименование	
Количество компрессоров Зиф 55	12,00
Потребность в сжатом воздухе пневмоинструмента, q , $\text{м}^3/\text{мин}$	6,00
Коэффициент одновременности работы пневмо-	0,90

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

изм	лист	№ док.	подпись	дата
-----	------	--------	---------	------

инструмента, K_0	
Общая потребность в сжатом воздухе, м³/мин	90,72

Потребность площадей временных зданий административно-бытового назначения.

Состав временных зданий определяется в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.3.1384-03 (п.12.2). В состав санитарно-бытовых помещений должны входить гардеробные, душевые, умывальни, санузлы, курительные, устройств питьевого водоснабжения, помещения для обогрева или охлаждения, обработки, хранения и выдачи спецодежды. В соответствии с ведомственными нормативными документами допускается предусматривать в дополнение к указанным и другие санитарно-бытовые помещения и оборудование. Состав временных зданий с учетом групп производственных процессов и расчетная численность работников представлена в таблице 7:

Таблица 7

Наименование	Норматив	Необходимая площадь
Гардеробные, в том числе: (общее кол-во раб)	0,70	11
гардеробные для мужчин		8
гардеробные для женщин		3
Душевые, в том числе:	0,54	7
душевые для мужчин		5
душевые для женщин		2
Умывальные, в том числе:	0,20	3
умывальные для мужчин		2
умывальные для женщин		1
Сушилки, в том числе:	0,20	3
сушилки для мужчин		2
сушилки для женщин		1
Помещения для приема пищи	0,50	6
Помещения для обогрева	0,10	1
Туалеты для мужчин	0,70	6
Туалеты для женщин	1,40	4
Помещение офиса	4,00	8
Конференц-зал	0,70	11
Склады открытые	24,00	114
Склады закрытые	60,20	57
	Всего:	231

Доставка материалов и конструкций производится централизованно через управление производственно-технологической комплектации, которое располагает основной площадью потребных складских помещений.

Складирование материалов должно производиться за пределами обрушения грунта незакрепленных выемок (котлованов, траншей).

Материалы следует размещать на выровненных площадках, принимая меры против самопроизвольного смещения, просадки, осыпания и раскатывания складироваемых материалов.

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

Конкретные места для организации площадки для складирования материалов определяется по согласованию с Заказчиком на стадии разработки ППР.

Рекомендуется применять биотуалеты.

На строительных площадках выделяются специальные места для курения, оборудованные противопожарным инвентарем. Строительная площадка оборудуется двумя комплектами первичных средств

пожаротушения – песок, лопаты, багры, огнетушители. Пожарную безопасность на строительной площадке, участках работ и рабочих местах следует обеспечивать в соответствии с правилами пожарной безопасности.

Размещение санитарно-бытовых помещений для работающих выполняются вдоль трассы газопровода по месту на удалении от рабочих мест не далее 500 м в инвентарных передвижных зданиях – вагончиках с обеспечением требований пожарной и санитарной безопасности. Питание работающих предусматривается в специально оборудованных для этих целей помещениях – бытовках, оборудованных под столовую. Посадочные места в этих помещениях определяют из расчета одно место на 4 чел. наиболее многочисленной группы работающих, у которых одновременно начинается обеденный перерыв В связи с небольшим количеством рабочих, занятых на объекте предусматривается установка одного бытового городка.

Для административно-хозяйственных и бытовых помещений применяются передвижные автофургоны и блоки контейнерного типа.

Окончательный расчет бытовых помещений уточняется на стадии разработки ППР. Устройство и оборудование санитарно-бытовых зданий и помещений, предусмотренных в проектах организации строительства и проектах производства работ, должно быть завершено до начала строительных работ. Перед входом в санитарно-бытовые помещения непосредственно с улицы предусматривается тамбур, у входа в который следует устраивать приспособления для очистки обуви. Передвижные санитарно-бытовые помещения оборудуются мебелью и необходимым инвентарем, которые прочно прикрепляются к полу и стенам.

На площадке строительства (вне помещений) должны быть оборудованы укрытия от солнечной радиации и атмосферных осадков.

Согласно СНиП 2.09.04-87 п.2.19 и РД 11-06-2007 п.8.14 Расстояние от рабочих мест в производственных зданиях до уборных, курительных, помещений для обогрева или охлаждения, полудушей, устройств питьевого водоснабжения должно приниматься не более 75 м. Расстояние от рабочих мест на открытом воздухе или в неотопливаемых помещениях до гардеробных, душевых, умывальных, помещений для обогрева и туалетов должно быть не более 150 м.

Прочие ресурсы

Кислород доставляют на площадку в баллонах.

Строительная площадка обеспечивается временной мобильной телефонной связью. Пресмотреть обеспечение мобильными телефонами всех ИТР, участвующих в выполнении работ на строительной площадке.

Доставка рабочих к объекту осуществляется посредством автобусов. Обеспечение персонала жильё остается на усмотрение подрядной организации.

В соответствии с ФЗ РФ от 21 июля 2011 г. N 256-ФЗ "О безопасности объектов топливно-энергетического комплекса" субъекты топливно-энергетического комплекса на стадиях проектирования и строительства объектов топливно-энергетического комплекса обязаны предусматривать осуществление комплекса специальных мер по безопасному функционированию таких объектов, локализации и уменьшению последствий чрезвычайных ситуаций.

В связи с этим, подрядная организация должна обеспечить охрану объекта на период строительства.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	подпись и дата
-------------	----------------	--------------	--------------	----------------

изм	лист	№ док.	подпись	дата
-----	------	--------	---------	------

7 ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В ОСНОВНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИНАХ И МЕХАНИЗМАХ.

Наименование машин и механизмов	Тип, марка	Ед.изм.	Количество	Область применения
1	2	3	4	5
Экскаватор одноковшовый емкостью 0,50 м3 (обратная лопата)	ЭО-3322	шт	4	Разработка грунта в траншее и котлованах
Бульдозер	ДЗ-162 мощн.95 л.с	шт	4	Перемещение грунта
Автотранспорт	МАЗ	шт	4	Перевозка материалов и конструкций
Трамбующие машины. Виброплита	Weber, Wasker	шт	3	Уплотнение слоев покрытия
Кран автомобильный	КС-2561	шт	2	СМР
Компрессор передвижной	ЗИФ-55	шт	2	Обеспечение сжатым воздухом
Эл. сварочный аппарат (сталь)	«Transpoket-1500» (САГ)	шт	1	Сварка труб
Электростанция передвижная	«SDMO K12M»	шт	1	Обеспечение электроэнергией
Автобус	Газель	шт	2	Перевозка людей
Асфальтокаток	ДУ-54	шт	2	Уплотнение слоев покрытия
Рентгеномагнитографическая лаборатория	РМЛ-213	шт	1	Контроль качества
Трубовоз		шт	2	Подвозка труб
Фирма «Вермеер» США. Установка «Навигатор»	Тяговое усилие 200кН	шт	1	Прокладка газопровода методом ННБ
Автоцистерна		шт	2	Емкость для тушения пожара
Сварочный аппарат для полиэтиленовых труб	«Ласка», «Пилот FUS-315», «Ондин»	шт	4	Сварка труб
Водовозка	ЗИЛ-130	шт	2	Подвозка воды
Илосос		шт	1	Откачка отработанного бурового раствора
Отбойный молоток	ОМП-9, ОМП-10	шт	4	
Ямобур		шт	2	
Бензопила	Jonsered 2035 T-16	шт	2	

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	подпись и дата
-------------	----------------	--------------	--------------	----------------

изм	лист	№ док.	подпись	дата
-----	------	--------	---------	------

25289-ПОС

153

Лист
43

Автосамосвалы для перевозки грунта	МАЗ-5511	шт	4	
Корчеватель	Д-695А	шт	1	Выкорчевка пней
Кусторез	ДП-4	шт	1	Кусторез
Измельчитель (древесная дробилка)	"СОВА-У600"Э18,5	шт	1	Оборудование для дробления и измельчения порубочных остатков

Примечание:

Приведенный перечень механизмов составлен на основе решений ПОС и физических объемов.

Машины и механизмы могут быть заменены на аналогичные по производительности.

Потребное количество и марка машин и механизмов окончательно уточняются в ППР в зависимости от принятых методов, фронта работ и с учетом изменений в поставке строительной техники.

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

изм	лист	№ док.	подпись	дата

8 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА И ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Организация и выполнение работ в строительном производстве должны осуществляться при соблюдении законодательства Российской Федерации об охране труда, а также иных нормативных правовых актов в соответствии со СНиП 12.03-2004 «Безопасность труда в строительстве». В соответствии с действующим законодательством обязанности по обеспечению безопасных условий охраны труда в организации возлагаются на работодателя.

Площадка строительства должна быть подготовлена для обеспечения безопасного производства.

Работающих необходимо обеспечить санитарно – гигиеническими и безопасными условиями труда с целью устранения производственного травматизма и профессиональных заболеваний. В зависимости от выполняемых работ рабочие должны быть обеспечены спецодеждой, спец.обувью и защитными средствами.

Инструкции по охране труда и техники безопасности для рабочих каждой профессии с учетом специфики местных условий должны быть разработаны в строительном-монтажных управлениях и утверждены главным инженером.

Перед допуском к работе рабочие должны пройти инструктаж по безопасности труда и пройти необходимое обучение методам безопасного проведения работ. Допуск к работам оформляется записью в журнале инструктажа по технике безопасности, в котором каждый работник ставит свою подпись в подтверждении получения необходимого инструктажа.

Вагон-бытовки для рабочих устанавливаются на расстоянии не ближе 50м от жилых зданий. Для водоснабжения бытовых помещений используется привозная питьевая вода. Применение биотуалетов и баков для пищевых отходов исключает потребность в устройстве канализации. Питание работающих предусматривается в специально оборудованных для этих целей помещениях – бытовках, оборудованных под столовую.

Перед началом работ необходимо выделить в соответствии с п.4.9 СНиП 12-03-2001 опасные для людей зоны и обозначить их знаками безопасности и надписями в установленном порядке.

При производстве земляных работ на территории населенных пунктов котлованы и траншеи, где происходит движение людей и транспорта, должны быть ограждены в соответствии с требованиями п. 6.2.2. СНиП 12-03-2001. В зонах работ механизмов необходимо установить предупредительные знаки.

В местах перехода через траншеи должны быть установлены переходные инвентарные мостики шириной не менее 0,6м, огражденные с обеих сторон перилами высотой не менее 1,2м. Для спуска работающих в траншеи должны быть предусмотрены лестницы.

Строительные площадки в темное время необходимо освещать в соответствии с требованиями государственных стандартов. Освещенность должна быть равномерной, без слепящего действия осветительных приспособлений.

Перед началом земляных работ необходимо выявить и обозначить на месте трассы зоны существующих подземных коммуникаций.

Особое внимание следует обращать на безопасное ведение работ вблизи электро- и телефонных кабелей, газо- и водопроводов.

При производстве работ в зонах специально охраняемых объектов должны выполняться требования владельцев или эксплуатирующих организаций.

Складирование материалов должно осуществляться за призмой обрушения траншей. Складирование трубопроводов осуществлять в штабеле высотой до 1,5м на прокладках с концевыми опорами.

Запрещается использовать при строповке непроверенные стропы и тросы. Пеньковые канаты, применяемые для стяжек, не должны иметь перетертых и замочаленных прядей.

Подъем труб не должен производиться, если под грузом находятся люди.

Стропальщик может находиться возле груза во время подъема, если груз (труба, плеть) на высоте не более 1м от уровня земли, на которой стоит стропальщик.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	подпись и дата
-------------	----------------	--------------	--------------	----------------

изм	лист	№ док.	подпись	дата	25289-ПОС	155	Лист
							45

При использовании на монтаже талей следует обратить внимание на наличие надежно действующих тормозных устройств, на плавность их работы. Нельзя пользоваться таями, у которых происходит самопроизвольное выпадение каната (цепи) с блоков.

На каждом объекте должны быть разработаны инструкции о мерах пожарной безопасности для каждого пожароопасного участка.

Все работники должны допускаться к работе только после прохождения противопожарного инструктажа.

На строительном объекте предусмотреть места для курения, обеспеченные первичными средствами пожаротушения: урнами, ящиками с песком и бочки с водой, огнетушители.

На строительной площадке и бытовом городке ПОС рекомендует максимально соблюдать требования пожарной безопасности, с целью избежания возгораний. Не разжигать костров вблизи существующих зданий и сооружений, лесных массивов.

Не оставлять включенными нагревательные приборы в бытовых помещениях. Сушку рабочей одежды и обуви осуществлять в специальных помещениях, сушилках, оборудованных для этих целей.

Места производства сварочных работ и других огневых работ (варка битума при производстве гидроизоляционных работах) оградить и оборудовать первичными средствами пожаротушения.

Проезды, проходы и рабочие места необходимо регулярно очищать от строительного мусора и не загромождать.

Вопросы по технике безопасности должны отражаться при обязательной разработке проекта производства работ в виде конкретных инженерных решений.

До начала основного строительства, в местах размещения санитарно – бытовых помещений в составе проекта производства работ предусмотреть дополнительные мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность в соответствии требований «Правил противопожарного режима Российской Федерации».

Во всех инвентарных санитарно – бытовых помещениях должны находиться первичные средства пожаротушения (огнетушители).

Требования к медико- профилактическому обслуживанию работников

Бытовые помещения оборудуются аптечками первой помощи. На участках, где используются токсические вещества, оборудуются профилактические пункты (пункты само- и взаимопомощи). Подходы к ним должны быть освещены, легкодоступны, не загромождены материалами, оборудованием и коммуникациями. Обеспечивается систематическое снабжение профилактического пункта защитными мазями, противоядиями, перевязочными средствами и аварийным запасом СИЗ.

На объекте строительства все вагоны-бытовки снабжены аптечками и средствами первой помощи. Медицинское обслуживание рабочих осуществляется в поликлинике или больнице ближайшего населенного пункта.

Гигиенические требования к организации строительной площадки

1. До начала строительства объекта должны быть выполнены предусмотренные проектом организации строительства (ПОС) и проектом производства работ (ППР) подготовительные работы по организации стройплощадки.

2. Территория стройплощадки должна быть ограждена.

3. Строительная площадка до начала строительства объекта должна быть освобождена от старых строений и мусора.

4. На территории стройплощадки или за ее пределами оборудуются санитарно-бытовые, производственные и административные здания и сооружения.

5. На строительной площадке определяются места складирования материалов и конструкций.

6. Для строительных площадок и участков работ предусматривается общее равномерное освещение. Искусственное освещение строительных площадок и мест производства строительных

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	подпись и дата
-------------	----------------	--------------	--------------	----------------

изм	лист	№ док.	подпись	дата
-----	------	--------	---------	------

и монтажных работ внутри зданий должно отвечать требованиям строительных норм и правил для естественного и искусственного освещения.

7. Для электрического освещения строительных площадок и участков следует применять типовые стационарные и передвижные инвентарные осветительные установки. Передвижные инвентарные осветительные установки располагают на строительной площадке в местах производства работ, в зоне транспортных путей и др.

8. Для освещения строительных площадок и участков не допускается применение открытых газоразрядных ламп и ламп накаливания с прозрачной колбой.

9. Освещенность, создаваемая осветительными установками общего освещения на строительных площадках и участках работ внутри зданий, должна быть не менее нормируемой, вне зависимости от применяемых источников света.

Гигиенические требования к выполнению земляных работ

1. Земляные работы следует максимально механизировать.

2. Траншеи, разрабатываемые на улицах, проездах, во дворах населенных пунктов, а также в местах, где происходит движение людей или транспорта, ограждаются защитным ограждением. На ограждении необходимо устанавливать предупредительные надписи и знаки, а в ночное время - освещение.

Места прохода людей через траншеи оборудуются переходными мостиками, освещаемыми в ночное время.

3. В местах производства земляных работ до их начала обеспечивается отвод поверхностных и подземных вод.

4. Места производства земляных работ очищаются от валунов, деревьев, строительного мусора.

5. Для прохода людей через выемки устраиваются переходные мостики с ограждением и освещением в ночное время.

6. При выполнении земляных работ на рабочем месте в траншее ее размеры должны обеспечивать размещение конструкций, оборудования и оснастки, а также проходы на рабочих местах и к рабочим местам шириной не менее 0,6 м и необходимое пространство в зоне работ.

Гигиенические требования по микробиологическим показателям.

1. Работникам, занятым на работах с вредными или опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением, выдаются бесплатно за счет работодателя специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты (СИЗ) в соответствии с нормами, утвержденными в установленном порядке.

2. Гигиенические требования к средствам индивидуальной защиты должны соответствовать требованиям санитарных правил и иметь санитарно-эпидемиологическое заключение, оформленное в установленном порядке.

3. Для хранения выданных работникам СИЗ работодатель оборудует специальные помещения (гардеробные).

4. Работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение, своевременно осуществляет химчистку, стирку, ремонт, дегазацию, дезактивацию, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты. В тех случаях, когда это требуется по условиям производства, в организации (в цехах, на участках) устраиваются сушилки для специальной одежды и обуви, камеры для обеспыливания специальной одежды и установки для дегазации, дезактивации и обезвреживания средств индивидуальной защиты.

5. Работодатель обеспечивает выдачу смывающих и обезвреживающих средств в соответствии с установленными нормами работникам, занятым на работах, связанных с загрязнением тела.

6. При умывальниках должно быть мыло и регулярно сменяемые полотенца или воздушные осушители рук.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	подпись и дата
--------------	----------------	--------------	--------------	----------------

изм	лист	№ док.	подпись	дата
-----	------	--------	---------	------

7. При работах с веществами, вызывающими раздражение кожи рук, должны выдаваться профилактические пасты и мази, а также смывающие и дезинфицирующие средства.

Проектом рекомендуется, для мойки колес строительной техники при выезде со строительной полосы на проезжую часть, использовать сертифицированную установку оборотного водоснабжения мойки колес серии «Каскад». При мойке колес строительный транспорт размещается на легкоразборной эстакаде. Эстакада устанавливается в пределах строительной полосы, в местах выезда строительного транспорта на автодороги. В режиме мойки колес, вода из очистной установки подается насосом высокого давления к кранам моечных пистолетов. Грязная вода поступает в накопительную емкость эстакады, откуда по сливному рукаву течет самотеком в приемную герметичную емкость, устанавливаемую ниже уровня эстакады. В приемной емкости наиболее крупные частицы оседают на дно. Погружной насос подает воду из приемной емкости в гидроциклон (где происходит отчистка, основанная на действии центробежных сил). Отделенные в гидроциклоне частицы грязи возвращаются в исходную емкость через обратный сливной рукав. Очищенная в гидроциклоне вода попадает в очистную установку для более глубокой отчистки. Очищенная вода попадает к кранам моечных пистолетов. Для обеспечения возможности функционирования системы в зимний период, устанавливаются нагревательные элементы, предотвращающие замерзание воды в насосном отделении. Приемная герметичная ёмкость, по мере накопления, заменяется и вывозится спец.автотранспортом на полигон ТБО, по договору с администрацией МО.

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

					25289-ПОС	158	Лист
							48
изм	лист	№док.	подпись	дата			

9. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ

При организации строительного производства необходимо осуществлять мероприятия и работы по охране окружающей природной среды, для сохранения устойчивого экологического равновесия, не нарушать условия землепользования, установленные законодательством об охране окружающей среды.

В целях охраны природы необходимо выполнять следующие условия:

- обязательное соблюдение границ территории, отводимых для строительства;
- оснащение рабочих мест и строительной площадки инвентарными контейнерами для бытовых мест и строительных отходов;
- использование только специальных установок для подогрева воды, материалов;
- выполнение в полном объеме мероприятий по сохранности зеленых насаждений;
- удаление полиэтиленовой стружки при обработке торцов труб и деталей производить в полиэтиленовые мешки с последующим вывозом их на свалку;
- обслуживание автотранспортных средств и механизмов должно производиться специализированными предприятиями, имеющими соответствующие лицензии;
- работа строительных машин и механизмов должна быть отрегулирована на минимально-допустимый выброс выхлопных газов и уровень шума;
- территория должна предохраняться от попадания в нее горюче-смазочных материалов;
- соблюдение требований местных органов охраны природы.

Трасса газопровода выбрана с учетом максимального сохранения растительного покрова и зеленых насаждений, в наиболее безопасных местах, с допустимым приближением к существующим строениям, подземным и надземным коммуникациям. Прокладка газопровода гарантирует его надежность.

Зона строительных работ при разработке траншей принята минимальной.

Производство строительного-монтажных работ должно проводиться в соответствии с Сан-ПиН 2.2.3.11384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ».

При соблюдении норм и правил сбора и хранения отходов, а также своевременном удалении отходов с территории строительства отрицательное воздействие отходов на окружающую среду будет максимально снижено.

Все строительные-монтажные работы производятся последовательно и не совпадают во времени. В связи с этим, загрязняющие вещества, выбрасываемые в атмосферу, носят кратковременный характер и не оказывают вредного воздействия на атмосферный воздух в период строительного-монтажных работ.

После завершения строительства необходимо восстановить профиль нарушенных водопропускных канав.

После окончания основных работ строительная организация должна благоустроить территорию.

В соответствии с нормами технологического проектирования предприятий газовой промышленности все проектируемое оборудование, арматура, трубопроводы полностью герметичны, что обеспечивает охрану окружающей среды от загазованности после пуска газопровода в эксплуатацию.

В проекте предусматривается раздел «Охрана окружающей среды».

В проекте предусмотрен проход газопровода методом наклонно-направленного бурения.

Технология ННБ позволяет:

- обеспечить сохранность естественного рельефа местности, береговых склонов и водного режима за счет исключения береговых, берегоукрепительных и других работ, отрицательно воздействующих на водную экосистему и на прибрежный экологический баланс;
- свести к минимуму площади отвода территории под стройплощадку по берегам;
- сохранить структуру и текстуру окружающей почвы в зоне непосредственного проведения работ.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	подпись и дата
-------------	----------------	--------------	--------------	----------------

изм	лист	№ док.	подпись	дата	25289-ПОС	Лист
						159

Для уменьшения вредного воздействия на водоемы в процессе строительства ПОС предусматривает следующие мероприятия:

- прокладку газопровода через водоемы выполнить методом наклонно-направленного бурения;
- для сбора бетонитовой смеси предусмотреть водонепроницаемые, герметичные ёмкости;
- исключить размещение в пределах ВЗ водных объектов бытовых строительных городков, пунктов мойки колес, мест стоянок транспортных средств, закрытых складов;
- для сбора производственных отходов установить металлический контейнер, с последующим вывозом на лицензированный полигон ТБО;
- размещение отвалов размываемых грунтов предусмотреть за пределами ПЗП водоемов.

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

изм	лист	№ док.	подпись	дата

10.ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

№ п/п	Наименование показателей	Един. изм.	Количество
1	2	3	4
1	Протяженность трассы	м	4651,0
2	Протяженность трассы, выполненная методом ННБ	м	884,0
3	Максимальная численность рабочих.	чел.	15
4	Общая трудоемкость строительно-монтажных работ	чел./час	
5	Продолжительность строительства	месяц	4,6
6	в том числе: -подготовительный период	месяц	0,2
7	Полная сметная стоимость по сводному сметному расчету	тыс. руб	
8	В том числе: -строительно -монтажные работы (с НДС) -прочие	тыс. руб тыс. руб.	

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

изм	лист	№док.	подпись	дата

25289-ПОС

161

Лист

51

11 ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ НА ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА

Для строительства газопровода используются трубы стальные по ГОСТ 10704-91. Стальные трубы хранятся в условиях, обеспечивающих их сохранность от повреждений. Допускаемые отклонения геометрических параметров, регламентированы соответствующими нормативно-техническими документами на выпуск изделий. Отходы труб - обрезки кромок при сварке.

При строительстве газопроводов образуются отходы твердые бытовые, отходы электродов (огарки) при прокладке стального газопровода.

При прокладке газопровода из полиэтиленовых труб, отходы составляют 2% от общей протяженности полиэтиленового газопровода.

Сбор и хранение производственных отходов осуществляется в закрытых металлических контейнерах с последующим вывозом в установленном порядке на базу подрядчика. ТБО собираются в металлический контейнер с последующим вывозом на полигон.

Все виды отходов, образующиеся в процессе текущего ремонта техники, участвующей в строительстве газопровода, собираются, отвозятся на ближайшую городскую свалку автотранспортом.

При сварочных работах используются электроды Э-42. Отходы электродов составляют 6-25% от общего количества («Справочник сварщика» под ред. Степанова, стр.96)

Твердые бытовые отходы (ТБО)

Во время строительства газопровода образуются ТБО. Согласно «Справочным материалам по удельным показателям образования промышленных отходов» норма накопления составит 120 кг на 1 человека в год.

Наименование	Ед.изм.	1-й год
Продолжительность строительства	мес	4,60
Норматив накопления ТБО	кг/чел-г	120,00
Количество работающих	чел	15
Количество ТБО	кг	690,00

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	подпись и дата
изм	лист	№док.	подпись	дата

изм	лист	№док.	подпись	дата

13. СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕМАХ И ТРУДОЕМКОСТИ ОСНОВНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ И МОНТАЖНЫХ РАБОТ

Наименование работ	Объем СМР	Трудоемкость, чел.час
Разбивка трассы	4651,0 м	
Земляные работы	3767,0 м	
Прокладка газопровода открытым способом	3767,0 м	
Благоустройство	3767,0 м	
Прокладка газопровода закрытым способом (методом ННБ)	884,0 м	

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

изм	лист	№ док.	подпись	дата

25289-ПОС

164

Лист
54

II. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Рабочий проект разработан с соблюдением всех норм и требований СНиП 42 –01-2002, без какого-либо отступления.

Возникновение чрезвычайных ситуаций на запроектированном газопроводе маловероятно, но полностью не исключено. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций предусмотрены при проектировании и строительстве сети газопровода, а также в организации контроля за его состоянием в процессе эксплуатации.

Трасса газопровода выбрана в наиболее безопасных местах с допустимыми приближениями к существующим строениям, подземным и надземным коммуникациям.

Заглубление подземного газопровода обеспечивает отсутствие на него динамических и статических воздействий машин. Таким образом, проектными мероприятиями выполнены все решения, направленные на полную надежность газопровода.

В процессе строительства газопровода предусматривается повышение качества строительного-монтажных работ, что существенно обеспечит надежность эксплуатации газопровода.

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций на газопроводе в период его эксплуатации заключается в основном в организации постоянного контроля за его состоянием, проведением технического обслуживания и плановых ремонтных работ специализированными бригадами или звеньями.

Все работы по техническому обслуживанию газопровода должны выполняться в

В случае стихийных бедствий (урагана, землетрясения, паводковых вод, наводнения и т.п.) эксплуатационным службам необходимо организовать усиленный контроль за состоянием сети и арматуры газопровода. В критические моменты газопровод должен быть отключен от подачи газа.

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

изм	лист	№док.	подпись	дата

25289-ПОС

165

Лист

55

III ЗАЩИТА ГАЗОПРОВОДА ОТ КОРРОЗИИ

Для защиты от электрохимической коррозии подземный стальной газопровод покрываются ”весьма усиленной” изоляцией полимерной липкой лентой по ГОСТ 9.602-2005 с изм. Весьма усиленная изоляция состоит из грунтовки, шести слоев битума и двух гидроизоляционных обмоток, укладываемых между каждыми двумя слоями битума. Изоляционные работы производить в соответствии с РД 39Р-00147105-026-02.

1 Технология изоляционных работ в трассовых условиях включает :

- подготовку изоляционных материалов;
- сушку или подогрев изолируемой поверхности;
- очистку;
- нанесение грунтовки и покрытия;
- контроль качества покрытия.

2. Изоляционные покрытия должны наноситься, как правило, механизированным способом, обеспечивающим проектную

толщину изоляционного слоя и его сплошность. Очистку и нанесение грунтовки на трубопроводы следует производить в зависимости от диаметра трубы соответствующими самоходными очистными машинами типа ОМ.

3. Изоляцию следует наносить в зависимости от диаметра трубы машинами типа комбайна ОМП для ленточных покрытий .

4. Нанесение изоляционного покрытия на влажную поверхность труб во время дождя, тумана, снега и сильного ветра не разрешается.

5. Поверхность трубопровода перед изоляцией должна быть высушена и очищена от грязи, ржавчины, неплотно сцепленной с металлом окалины, пыли, земли и наледи, а также обезжирена от копоти и масла. При температуре воздуха ниже плюс 10 °С поверхность трубопровода необходимо подогреть до температуры не ниже плюс 15 °С (но не выше плюс 50 °С).

6. В трассовых условиях наружные поверхности трубопроводов очищают самоходными очистными машинами. Контроль качества очистки производится непрерывно визуально путем сравнения очищенной поверхности с эталоном, либо по показаниям приборов, либо согласно действующим нормативно-техническим документам

7. Изоляция трубопроводов мастичными покрытиями (битумными, Пластобит, Асмол и др.) выполняется в соответствии с действующими нормативно-техническими документами и техническими условиями на эти материалы при следующих особенностях нанесения лент или обертки с двусторонним липким слоем.

При изоляции трубопроводов ленточными покрытиями с двусторонним липким слоем следует клеевые грунтовки, изоляционные ленты и обертки (приложение Б) наносить на трубопровод одновременно и, как правило, механизированным способом при совмещенном методе производства изоляционно-укладочных работ

Изолированный трубопровод следует незамедлительно (в течение одной смены) уложить в траншею, дно которой должно быть тщательно выровнено, и присыпать или полностью засыпать грунтом

Если специфика участка (например, на переходах) не позволяет произвести укладку трубопровода в траншею в течение одной смены, необходимо вплоть до окончания работ защитить изоляционное покрытие от прямого воздействия атмосферы.

В этом случае непосредственно перед укладкой необходимо проверить сплошность покрытия и (выборочно) прочность адгезионной связи изоляционной ленты с двусторонним липким слоем с трубой.

Для каждого типа изоляционной ленты с двусторонним липким слоем применяют соответствующие клеевую грунтовку и обертку. Замена клеевых грунтовок различных фирм запрещается.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	подпись и дата
-------------	----------------	--------------	--------------	----------------

изм	лист	№ док.	подпись	дата
-----	------	--------	---------	------

Клеевые грунтовки, изоляционные ленты и обертки наносят на поверхность трубопровода, как правило, за один проход самоходными изоляционными машинами, представленными в таблице.

На трубы диаметром 57-114 мм ленты и обертки с двусторонним липким слоем наносят приспособлением ПИЛ-1, причем в этом случае поверхность подготавливают и огрунтовывают с помощью очистной машины ПО-1.

Можно применять также импортные машины, обеспечивающие необходимую степень очистки и качественное нанесение лент и обертки с двусторонним липким слоем.

Для обеспечения равномерного покрытия очищенной поверхности трубопровода грунтовку перед нанесением следует тщательно перемешать. Слой грунтовки должен быть сплошным и не иметь подтеков, сгустков и пузырей. Грунтовку в случае необходимости непосредственно перед нанесением допускается разбавлять бензином Б-70 или циклогексаном, вводя его не более 10% от разбавляемого объема.

Разбавление этилированным бензином не допускается, так как он резко ухудшает адгезионные свойства.

Для равномерного растирания грунтовки на изоляционной машине или комбайне следует устанавливать вращающееся полотенце.

Изоляционные ленты с двусторонним липким слоем следует наносить на трубопровод по свеженанесенной невысохшей грунтовке. При температуре окружающего воздуха ниже плюс 10 °С рулоны изоляционных лент и обертки с двусторонним липким слоем перед нанесением необходимо выдерживать не менее 48 ч в теплом помещении с температурой не ниже плюс 15 °С (но не выше плюс 45 °С). При температуре окружающего воздуха ниже плюс 3 °С поверхность изолируемого трубопровода необходимо подогревать до температуры не ниже плюс 15 °С (но не выше плюс 50 °С).

В случае образования на поверхности трубопровода влаги грунтовку и изоляционные покрытия следует наносить только после предварительной просушки трубопровода сушильными устройствами, исключая возможность образования копоти и других загрязнений на поверхности трубопровода.

Температурные пределы нанесения грунтовок и покрытий, а также требования к нагреву изолируемого трубопровода и ленточных покрытий должны соответствовать требованиям технических условий на данный вид ленты.

Изоляционные ленты и обертки с двусторонним липким слоем необходимо наносить без гофров, перекосов, морщин, отвисаний, с величиной нахлеста, регламентированной действующими нормативно-техническими документами .

Рулоны лент и обертки с двусторонним липким слоем перед применением должны быть хорошо отторцованы. Телескопические сдвиги слоев необходимо устранять путем установки рулонов вертикально на ровной твердой поверхности под постоянно действующим давлением сверху. Максимальная величина телескопического сдвига рулона при машинном нанесении должна быть не более 20 мм.

При изоляции трубопроводов в околошовной зоне допускается, как исключение, наличие узкой (1,0-1,5 см) полосы с неплотным прилеганием изоляционной ленты, неплотности при засыпке трубопровода должны исчезнуть. Проверку производят шурфованием трубопровода.

Регулярно следует проверять величину натяжения ленты и состояние ходовых колес и при необходимости производить их регулировку.

Поверхность трубопровода необходимо предохранять от попадания на нее смазочного масла из трансмиссии и воды из системы охлаждения очистной и изоляционной машин .

9. Качество изоляционных покрытий магистральных трубопроводов должен проверять подрядчик в присутствии представителя технадзора заказчика по мере их нанесения, перед укладкой и после укладки трубопровода в траншею.

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

изм	лист	№ док.	подпись	дата

10. При выполнении изоляционных работ проводится контроль качества применяемых материалов, операционный контроль качества изоляционных работ и контроль качества готового покрытия.

11. При нанесении защитных покрытий как в трассовых, так и в стационарных условиях следует непрерывно проводить визуальный контроль качества изоляционных работ: очистки изолируемой поверхности, нанесения грунтовки, нанесения изоляционного покрытия, а также следить за сохранностью покрытия при укладке трубопровода. Следует также проводить визуальный осмотр готового покрытия с целью контроля его состояния; пропуски, поры, вздутия, гофры, складки, отвисания не допускаются.

12. Контроль толщины изоляции производят:

- при трассовом нанесении - не менее одного измерения на 100 м трубопровода и в местах, вызывающих сомнения, в 4-х точках по сечению.

Для измерения толщины изоляции магистральных стальных трубопроводов без нарушения сплошности изоляционного покрытия как в стационарных условиях, так и на трассе, используются магнитоэлектрические толщиномеры, магнитные толщиномеры, глубиномеры, транзисторные толщиномеры. Техническая характеристика используемых толщиномеров приведена в приложении В.

13. Контроль адгезии изоляционных покрытий должен производиться в соответствии с ГОСТ Р 51164-98. Адгезию защитного покрытия после нанесения на трубопровод контролируют :

- при трассовом нанесении через каждые 500 м, а также в местах, вызывающих сомнение;

Допускается контролировать адгезию мастичного покрытия методом выреза треугольника с углом около 60° и сторонами 35 см с последующим снятием покрытия ножом от вершины надреза. Адгезия покрытия считается удовлетворительной, если вырезанный треугольник не отслаивается самостоятельно, а только с приложением усилия, при этом наблюдается когезионный характер отслаивания по всей площади трубы под вырезанным треугольником [1]. Адгезию необходимо определять до засыпки трубопровода или в соответствии с ТУ, ГОСТ на данное изоляционное покрытие.

14. Контроль состояния изоляции законченных строительством участков трубопровода катодной поляризацией, обнаружение дефектов в изоляционном покрытии уложенного и засыпанного трубопровода, контроль изоляции в условиях эксплуатации производится согласно ГОСТ Р 51164-98.

Производство всех строительного-монтажных работ выполнять согласно требованиям действующих строительных норм и правил:

- СП 48.13330.2010 «Организация строительства»;
- СП 68.13330.2011 «Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов»;
- СП 62.13330.2011* (с изм.1-3) «Газораспределительные системы»;
- СП 49.13330.2010 «Безопасность труда в строительстве» (часть 1 «Общие данные»);
- СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве» (часть 2 «Строительное производство»);
- Правила противопожарного режима Российской Федерации;
- СП 48.13330.2019 «Организация строительства»;

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	подпись и дата
-------------	----------------	--------------	--------------	----------------

изм	лист	№ док.	подпись	дата	25289-ПОС	168	Лист
							58

ПРИЛОЖЕНИЯ

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

изм	лист	№ док.	подпись	дата

25289-ПОС

169

Лист
59

Ведомость основных объемов работ

Вид работ	Объем	Ед.из м.	Примечание
1	2	3	4
Разработка вручную, обратная засыпка бульдозером	2	%	Процент от общего объема земляных работ. Прокладка на расстоянии менее 2 м от коммуникаций, столбов и ограждений
Разработка вручную, обратная засыпка вручную (пересечение с подземными коммуникациями)	24,0	м	ПК0 – врезка; 1ПК10+22,5 – кабель связи; 1ПК12+57,5 – кабель связи; 1ПК13+21,0 – кабель связи; 1ПК17+4,0 – кабель связи; 1ПК17+14,0 – кабель связи
Демонтаж водоперепускных труб с последующим восстановлением	1	мест	3ПК6+33,0 – бет. 1000, L = 3,0 м;
Засыпка канавы с последующим восстановлением	4,1	м ³	1ПК14+58,0 – канава 3,0 х 2,7 х 0,5 м
Демонтаж (восстановление) щебеночной дороги	59,0	м	1ПК2+23,0 – 1ПК0+44,5 (21,5 м); 1ПК10+69,0 – 1ПК10+74,0 (5,0 м); 1ПК16+25,5 – 1ПК16+30,5 (5,0 м); 1ПК22+8,0 – 1ПК22+19,0 (11,0 м); 2ПК2+70,0 – 2ПК2+80,0 (10,0 м); 3ПК2+10,5 – 3ПК2+17,0 (6,5 м); Ширина восстановления: • щебень – 1,65 м; • песок – 1,15 м
Демонтаж (восстановление) асфальтированной дороги	5,0	м	2ПК2+80,0 – 2ПК2+85,0 (5,0 м); Ширина восстановления: • асфальт – 1,35 м; • щебень – 1,15 м; • песок – 1,15 м
Работы в охранной зоне ЛЭП	1034,0	м	1ПК0+46,0 – 1ПК2+4,0 (158,0 м), ВЛ 10 кВ; 1ПК2+50,0 – 1ПК4+43,0 (193,0 м), ВЛ 10кВ; 1ПК4+77,0 – 1ПК5+19,0 (42,0 м), ВЛ 10кВ; 1ПК5+38,0 – 1ПК5+66,0 (28,0 м), ВЛ 10 кВ; 1ПК13+24,0 – 1ПК13+44,0 (20,0 м), ВЛ 10 кВ; 1ПК13+87,0 – 1ПК13+91,0 (4,0 м), ВЛ 0,4 кВ; 1ПК16+39,0 – 1ПК2+45,5 (6,5 м), ВЛ 0,4 кВ; 1ПК21+40,5 – 1ПК21+62,5 (22,0 м), ВЛ 10 кВ; 1ПК22+22,0 – 1ПК22+73,0 (51,0 м), ВЛ 10 кВ; 1ПК22+88,5 – 1ПК23+10,5 (22,0 м), ВЛ 10 кВ; 1ПК23+16,0 – 1ПК23+20,0 (4,0 м), ВЛ 0,4

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

изм	лист	№ док.	подпись	дата

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

			кВ; 2ПК0+8,0 – 2ПК0+14,5 (6,5 м), ВЛ 0,4 кВ; 2ПК0+82,0 – 2ПК0+94,0 (12,0 м), ВЛ 0,4 кВ; 2ПК0+94,0 – 2ПК0+97,0 (3,0 м), ВЛ 0,4 кВ; 2ПК1+16,0 – 2ПК1+19,0 (3,0 м), ВЛ 10 кВ; 2ПК1+19,0 – 2ПК2+2,0 (83,0 м), ВЛ 10 кВ; 2ПК3+85,0 – 2ПК4+42,0 (57,0 м), ВЛ 0,4 кВ; 2ПК4+42,0 – 2ПК4+60,0 (18,0 м), ВЛ 10 кВ; 3ПК0+11,0 – 3ПК0+31,0 (20,0 м), ВЛ 10 кВ; 3ПК1+18,5 – 3ПК1+23,5 (5,0 м), ВЛ 0,4 кВ; 3ПК2+5,0 – 3ПК2+9,0 (4,0 м), ВЛ 0,4 кВ; 3ПК7+43,5 – 3ПК7+58,5 (15,0 м), ВЛ 0,4 кВ; 3ПК8+2,0 – 3ПК10+59,0 (257,0 м), ВЛ 10 кВ
Общее количество технологических прямков	32	шт.	Технологический приямок 3,0х2,0
Прокладка газопровода методом ННБ	884,0	м	<p>Прокладка газопровода среднего давления ПЭ 100 ГАЗ SDR11 Ø110х10,0:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1ПК0+18,0 – 1ПК0+46,0 в футляре ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 Ø225х20,5 (Lф = 30,0 м), Lб = 28,0 м; - 1ПК4+43,0 – 1ПК4+77,0, Lб = 34,0 м; - 1ПК12+73,0 – 1ПК13+1,0 в футляре ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 Ø225х20,5 (Lф = 30,0 м), Lб = 28,0 м; - 1ПК13+44,0 – 1ПК13+80,0 в футляре ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 Ø225х20,5 (Lф = 37,0 м), Lб = 36,0 м; - 1ПК16+59,0 – 1ПК16+91,0 в футляре ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 Ø225х20,5 (Lф = 34,0 м), Lб = 32,0 м (Пересечение а/д «Ропша-Оржицы» 5км+806м); - 1ПК23+14,0 – 1ПК23+28,0 в футляре ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 Ø225х20,5 (Lф = 21,0 м), Lб = 19,0 м. <p>Прокладка газопровода среднего давления ПЭ 100 ГАЗ SDR11 Ø63х5,8 методом наклонно-направленного бурения установкой типа «Навигатор»:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1ПК23+35,0 – 1ПК24+75,0, Lб = 140,0 м; - 1ПК25+60,0 – 1ПК25+88,0 в футляре ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 Ø110х10,0 (Lф = 30,0 м), Lб = 28,0 м (Пересечение а/д «Ропша-Оржицы» 5км+492м); - 1ПК25+96,0 – 1ПК26+11,0 в футляре ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 Ø110х10,0 (Lф = 17,0 м), Lб = 15,0 м; - 1ПК26+54,0 – 1ПК26+92,0, Lб = 38,0 м; - 1ПК27+15,0 – 1ПК28+33,0, Lб = 118,0 м;

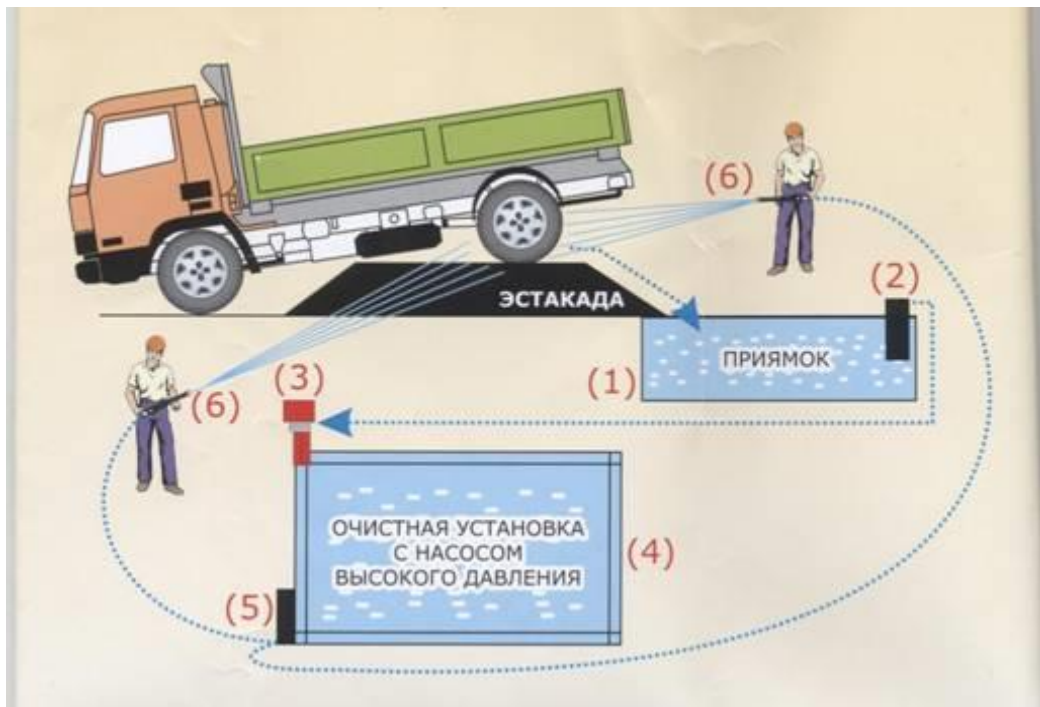
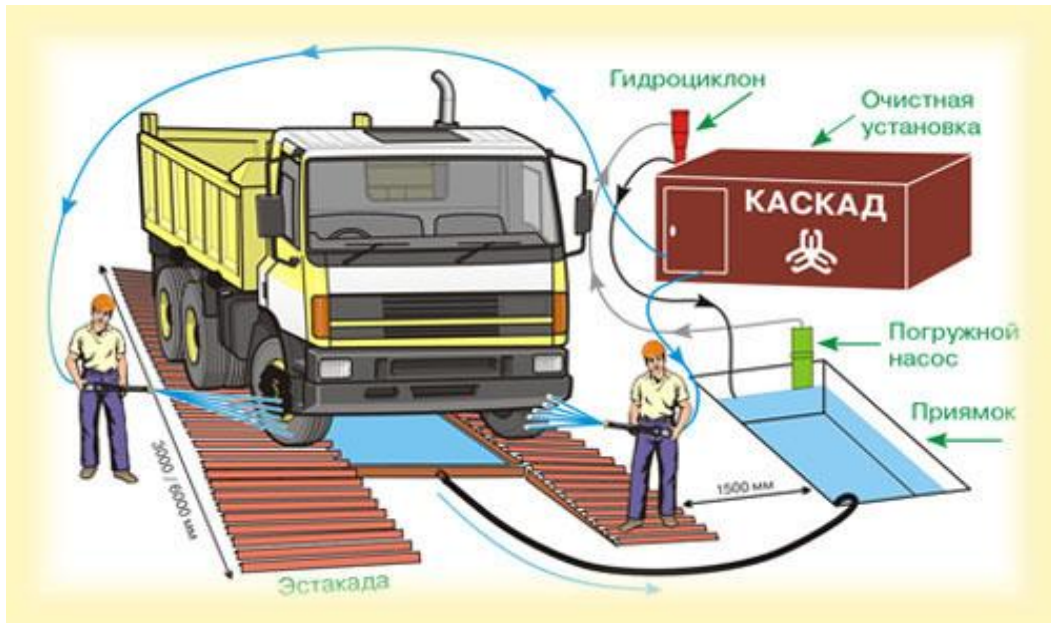
			<ul style="list-style-type: none"> - 2ПК0+98,0 – 2ПК1+16,0 в футляре ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 Ø110x10,0 (Lф = 20,0 м), Lб = 18,0 м; - 2ПК2+87,0 – 2ПК3+85,0, Lб = 98,0 м; - 3ПК3+65,0 – 3ПК3+91,0 в футляре ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 Ø110x10,0 (Lф = 28,0 м), Lб = 26,0 м (Пересечение а/д «Ропша-Оржицы» 5км+408м); - 3ПК7+91,0 – 3ПК8+59,0, Lб = 68,0 м; - 3ПК9+1,0 – 3ПК10+59,0, Lб = 158,0м.
--	--	--	---

Общие данные

Полигон ТБО	44 км
Ширина траншеи	1,15 м
Ширина полосы отвода	4,0 – 6,0 м
Обратная засыпка	Бульдозером
Восстановление грунтовой дороги	Автогрейдером • грунт - 0,2 м
Излишки грунта	Разравниваем по трассе, используем для восстановления грунтовых дорог.
Демонтаж (восстановление) щебеночной дороги	Конструкция дорожного покрытия щебеночных дорог: • щебень по ГОСТ 8267-93 – 0,20 м; • песок по ГОСТ 8736-2014 – 0,30 м.
Демонтаж (восстановление) асфальтовой дороги	Конструкция дорожного покрытия асфальтовых дорог: • асфальтобетон мелкозернистый плотный тип Б марки 1 по ГОСТ 9128-97 – 0,04 м; • асфальтобетон крупнозернистый плотный марки 1 по ГОСТ 9128-97 – 0,07 м; • щебень марки 1200-600 фракции 40-70 мм по ГОСТ 8267-93 – 0,25 м; • песок по ГОСТ 8736-2014 – 0,45 м
Контроль сварных соединений на участках ННБ	100% (СП 62.13330.2011*, табл. 14)
Обустройство (демонтаж) площадки 30,0x10,0 м для складирования труб и материалов (1 шт.)	На одну площадку 30,0x10,0 м: • планировка площадки бульдозером – 300 м ² ; • отсыпка площадки щебнем фракции 40-80 мм слоем 0,2 м с разравниванием – 60 м ³ .

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

Приложение 2 . Схема мойки колёс серии «Каскад»



Процесс мойки осуществляется струей воды из пистолетов-распылителей (6). Грязная вода стекает в приямок (герметическую емкость) (1). Погружной насос (2) перекачивает воду через гидроциклон (3) в очистную установку (4), откуда насосом высокого давления (5) подается в пистолеты-распылители (6).

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

изм	лист	№ док.	подпись	дата
-----	------	--------	---------	------

Приложение 3. Мероприятия по защите от шума.

Для достижения ПДУ на прилегающей территории проектом предусмотрены следующие мероприятия:

1. Производить работы с использованием крупногабаритной и звукорезонансной техники в строго определенное время (с 9.00 до 18.00), исключить работу строительной техники в вечернюю (после 18 часов) и ночную смены, а также работу в выходные и праздничные дни.

2. Использовать глушители для двигателей.

3. Обеспечить организацию работы шумного оборудования таким образом, чтобы исключить одновременную работу нескольких машин с высоким уровнем шума.

4. На периоды вынужденного простоя или технического перерыва двигателя техники необходимо выключать.

5. Обеспечение профилактического ремонта и обслуживания строительных механизмов на специально отведенных площадках в удалении от жилой застройки;

6. Работы по выполнению единого непрерывного технологического процесса производить в кратчайшие сроки;

7. Оповещение жильцов близстоящих домов о времени проведении работ по прокладке газопровода, жильцам рекомендуется закрыть окна (- 22 Дб), а рабочие обязаны каждый час в течение 10-15 мин, устраивать технологический перерыв, для обязательного проветривания жильцами своих квартир.

8. Обязательное информирование людей о порядке и сроках проведения работ;

9. Работы проводятся захватками т.е. непосредственно рядом с каждым домом работы ведутся строго ограниченное время.

10. Работы тяжелой техникой рядом с жилыми домами производить максимально быстро (экскаватор-рытьё котлована, самосвал – подъезд для погрузки излишек грунта) и в дневное время, когда большинство жильцов находятся вне своих квартир.

11. При расстоянии ближе 7,5-8 метров к жилым домам строительные работы производить по возможности вручную.

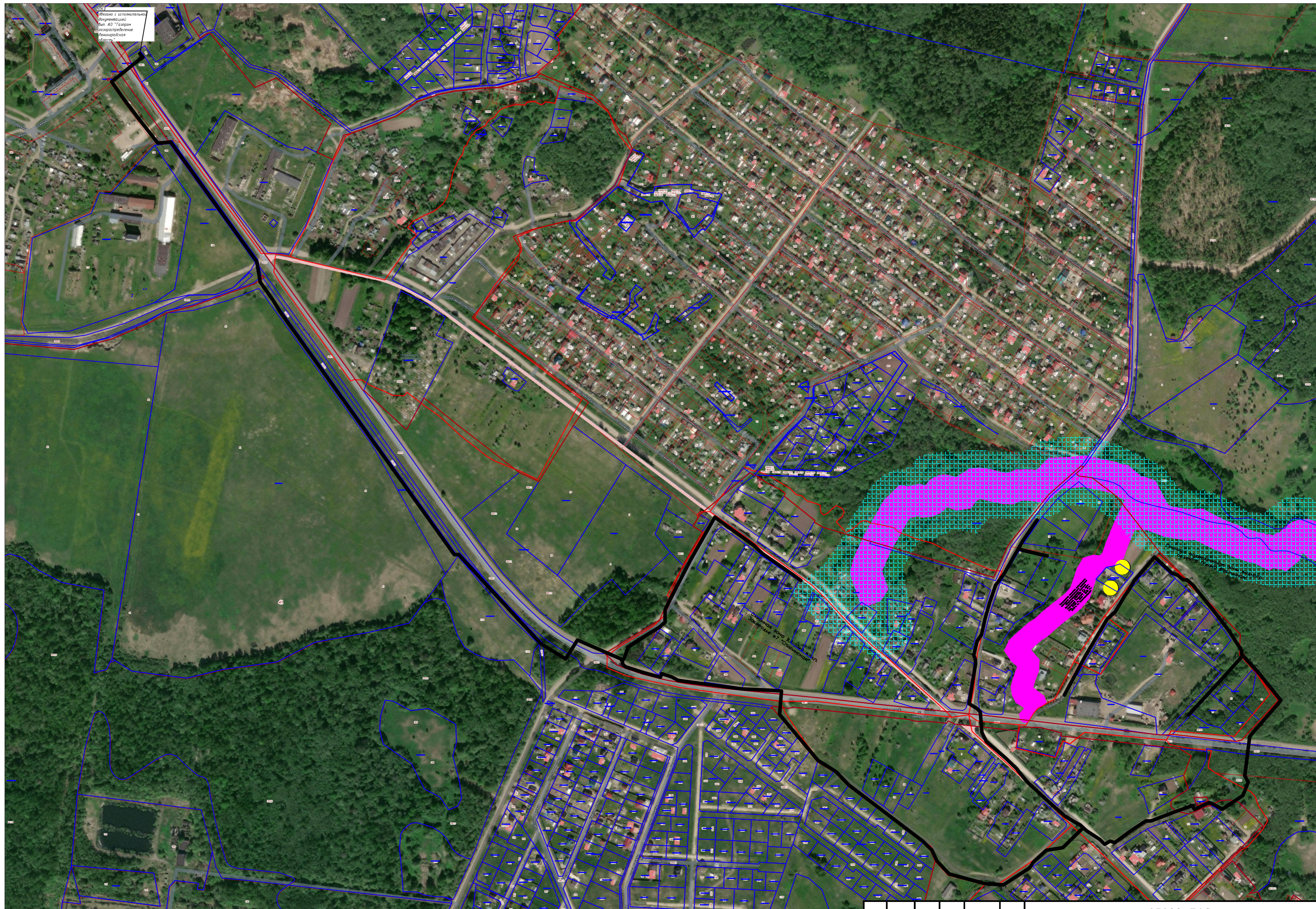
12. На компрессор предусматривается установка шумопоглощающей палатки (снижение шума 10 дБ).

13. Дизель генераторная электростанция поставляется в шумозащитном кожухе и обеспечена глушителем шума выхлопных газов. Место установки электростанции выбирается максимально далеко от нормируемых объектов (не ближе 50 метров к существующей жилой застройке).

Использование шумозащитного кожуха для снижения шумового давления, создаваемых техникой во время работы.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	подпись и дата
-------------	----------------	--------------	--------------	----------------

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	подпись и дата	25289-ПОС	174	Лист
изм	лист	№ док.	подпись	дата			64

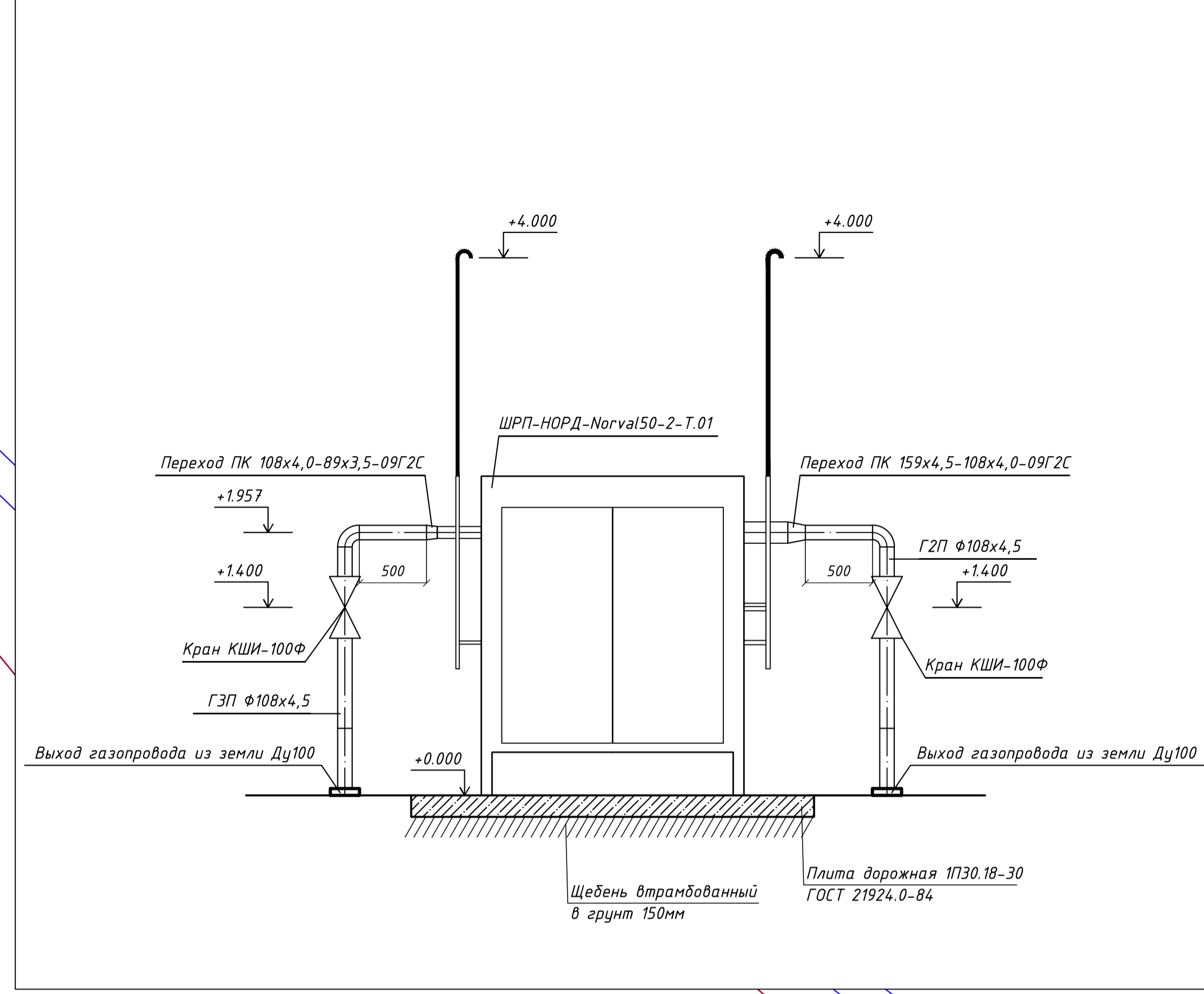
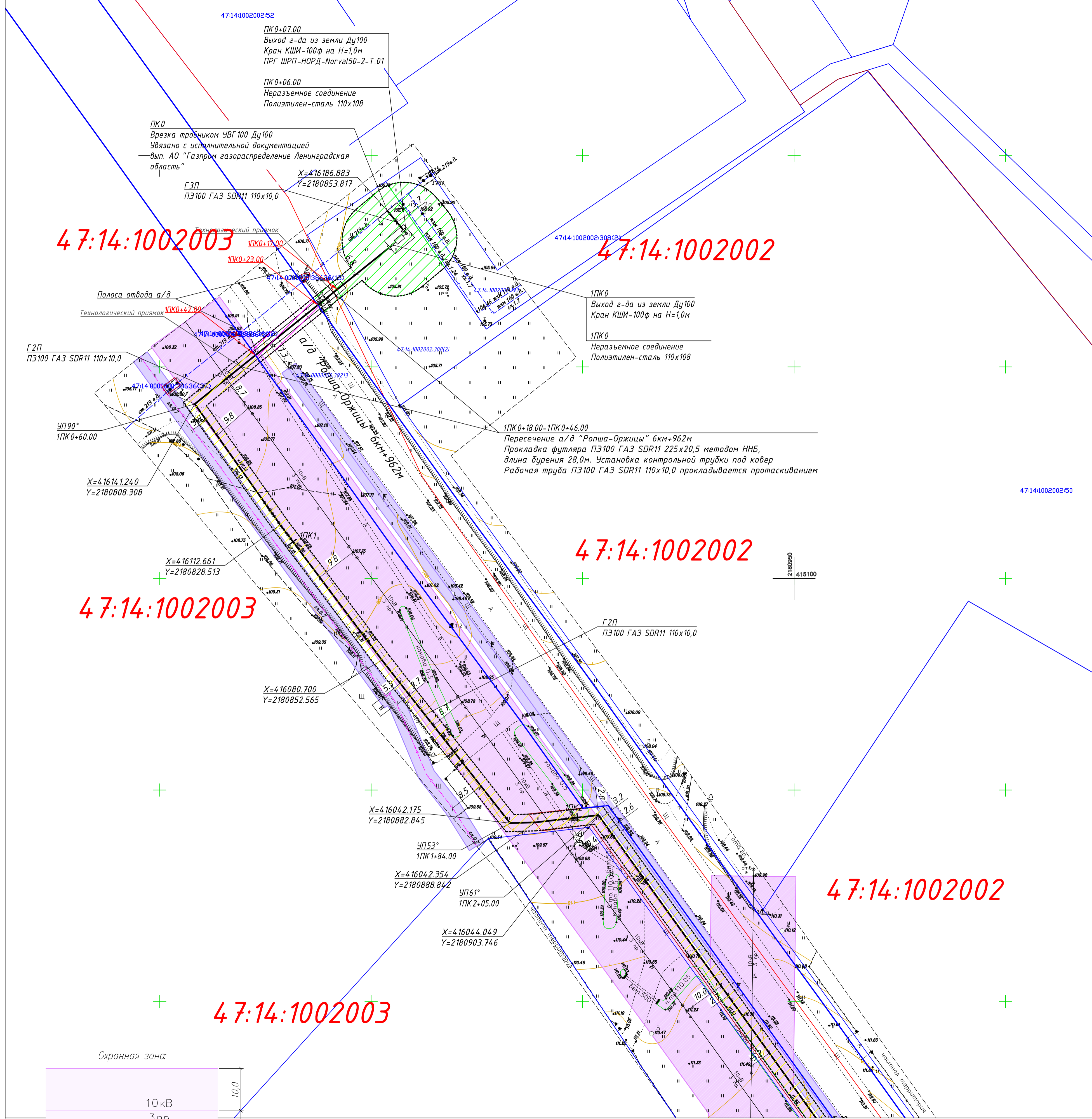


Область с установленной
логотипической
знак «Газпром»
на территории
Ленинградская
область

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

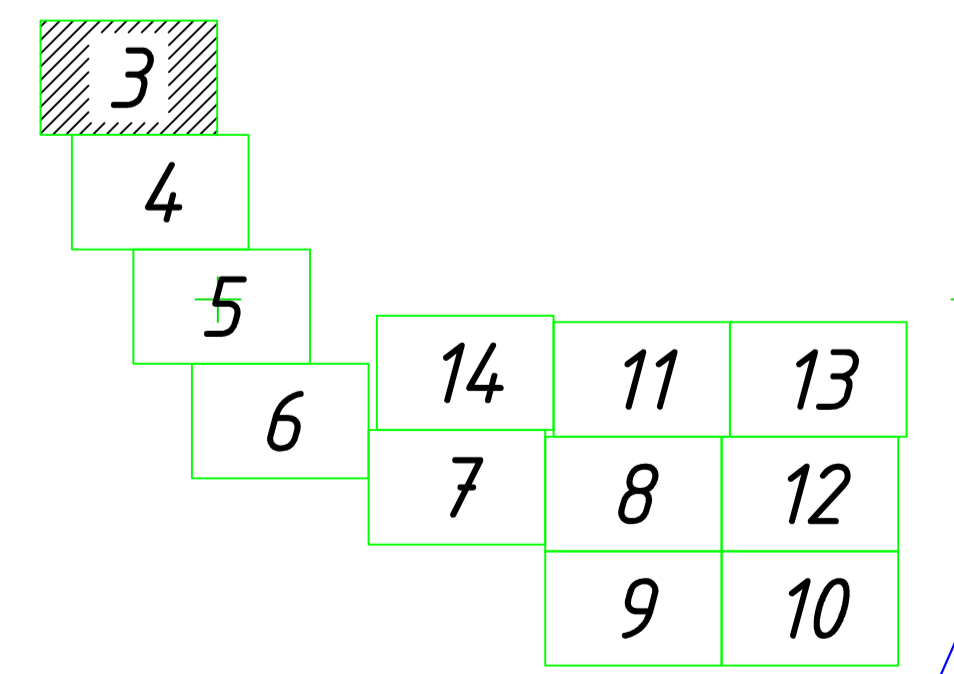
- ось проектируемого газопровода
- граница кадастрового деления
- граница земельных участков, сведения о которых внесены в ГКН

				25289-ПОС					
				Распределительный газопровод в д. Малое Забородье ул. Брандовская, ул. Сосновая Ломоносовского района Ленинградской области					
Изм.	Кол.уч	Лист	док	Подпись	Дата	Проект организации строительства Топографическая карта-схема М 1:4000	Стадия	Лист	Листов
							П	1	
Разраб.		Курбанов							
Провер.		Васильченко							
Н.контр.		Васильченко							
Утвердил		Васильченко							

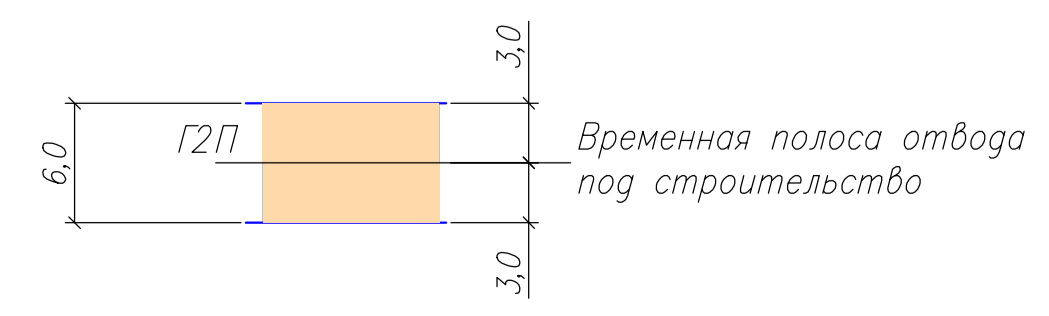
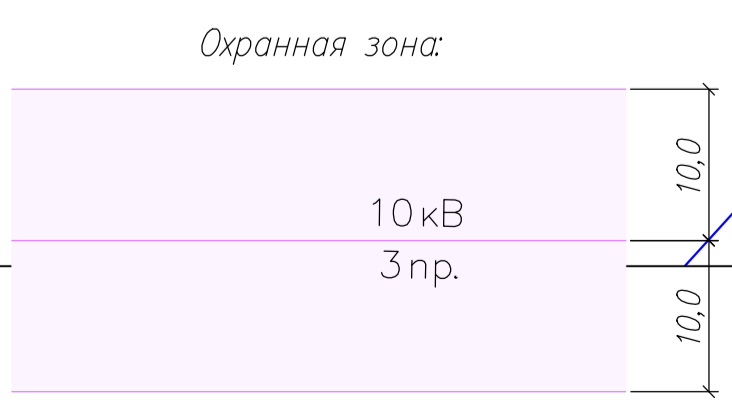


- Условные обозначения:
- ось проектируемого газопровода
 - - - охранная зона проектируемого газопровода
 - - - строительная полоса проектируемого газопровода
 - граница кадастрового деления
 - граница земельных участков, сведения о которых внесены в ГКН
 - 47:20:0428003 — обозначение номера кадастрового квартала
 - 47:01:1629001:9 — обозначение номеров земельных участков и объектов капитального строительства, сведения о которых внесены в ГКН
 - земли населенных пунктов
 - земли сельскохозяйственного назначения
 - земли лесного фонда
 - земли лесного фонда / муниципальная собственность
 - земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения
 - временная полоса отвода под строительство

Схема совмещения листов



47:14:1002002:42
Линия совмещения с листом 4



					25289-ПОС				
					Распределительный газопровод в д. Малое Забородье ул. Брандовская, ул. Сосновая Ломоносовского района Ленинградской области				
Изм.	Колуч.	Лист	док.	Подпись	Дата	Проект организации строительства	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Курбанов						п	3	
Провер.	Васильченко								
Н.контр.	Васильченко								
Утвердил	Васильченко					План полосы отвода М 1:500			ПКЦ АО "Газпром Газораспределение ЛО"

47:14:1002003

47:14:1002002

47:14:1002003

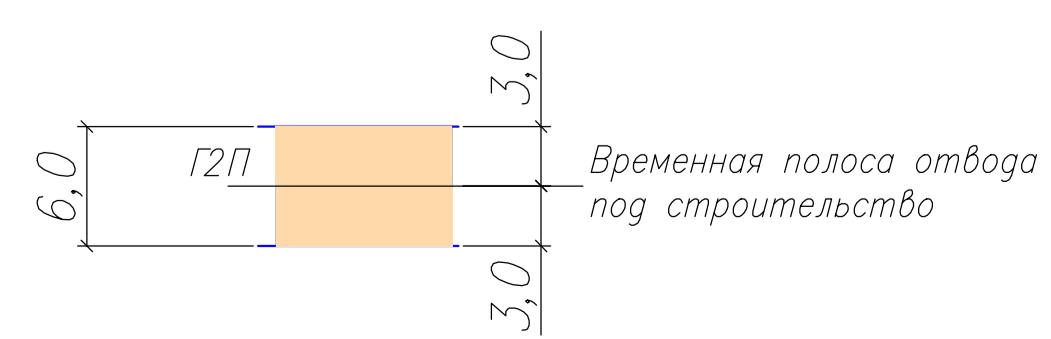
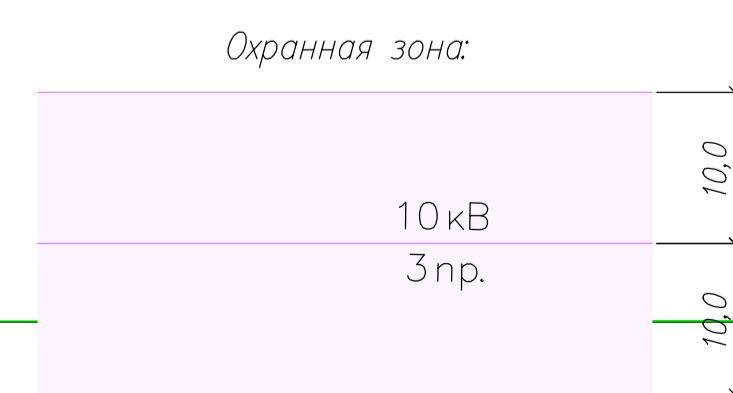
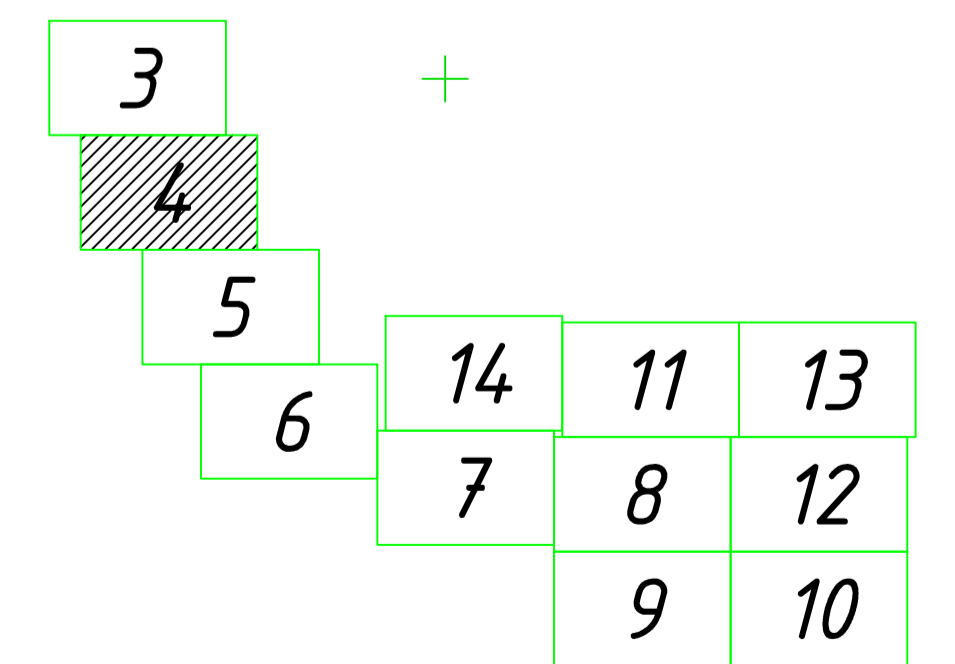
47:14:1002003

47:14-4.341

- Условные обозначения:
- ось проектируемого газопровода
 - охранный зона проектируемого газопровода
 - строительная полоса проектируемого газопровода
 - граница кадастрового деления
 - граница земельных участков, сведения о которых внесены в ГКН
 - обозначение номера кадастрового квартала
 - обозначение номеров земельных участков и объектов капитального строительства, сведения о которых внесены в ГКН
 - земли населенных пунктов
 - земли сельскохозяйственного назначения
 - земли лесного фонда
 - земли лесного фонда/муниципальная собственность
 - земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения
 - временная полоса отвода под строительство

47:14:1003012

Схема совмещения листов



1ПК4+43.00-1ПК4+77.00
Прокладка газопровода ПЭ100 ГАЗ SDR11 110x10,0
методом ГНБ, длина бурения L=34,0м

УП26°
1ПК4+77.00
X=415817.296
Y=2181048.497

УП7°
1ПК5+13.00
X=415787.937
Y=2181069.332

УП4°
1ПК5+35.00
X=415769.136
Y=2181080.757

X=415850.789
Y=2181042.652

ГЗП
ПЭ100 ГАЗ SDR11 110x10,0

					25289-ПОС				
					Распределительный газопровод в д. Малое Забородье				
					ул. Брандовская, ул. Сосновая Ломоносовского района Ленинградской области				
Изм.	Колуч.	Лист	док.	Подпись	Дата	Проект организации строительства	Стадия	Лист	Листов
							П	4	
Разраб.	Курбанов						Плн полосы отвода М 1:500	ПКЦ АО "ГазТранс Газораспределение ЛО"	
Провер.	Васильченко								
Н.контр.	Васильченко								
Утвердил	Васильченко								

47:14:000000:39295

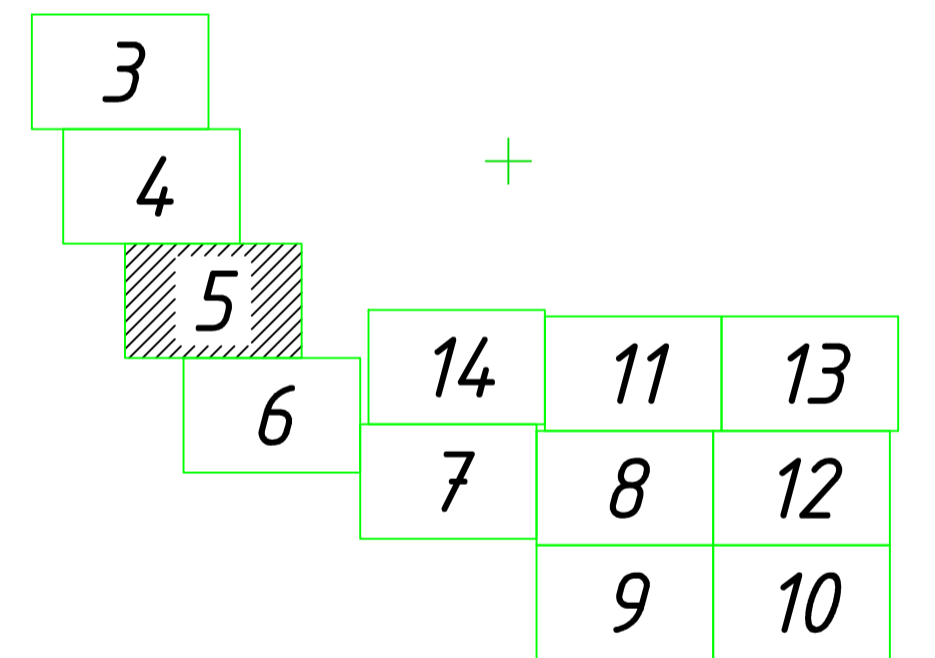
47:14:1002003

47:14:1002003

47:14:1002003

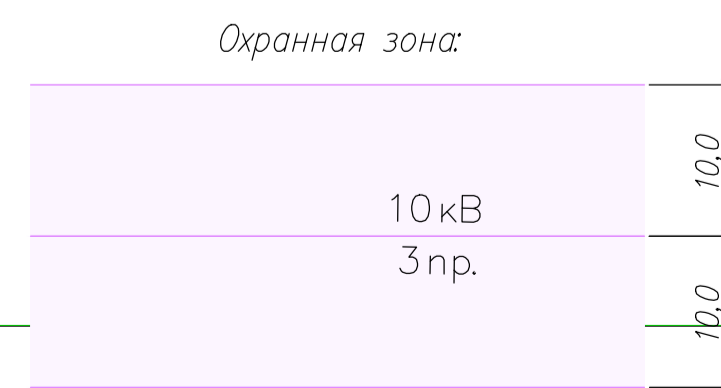
47:14:1002003

Схема совмещения листов



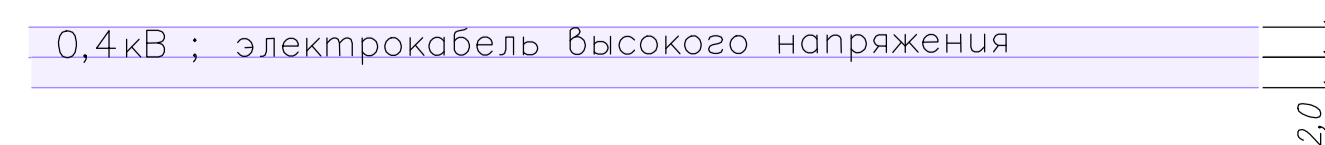
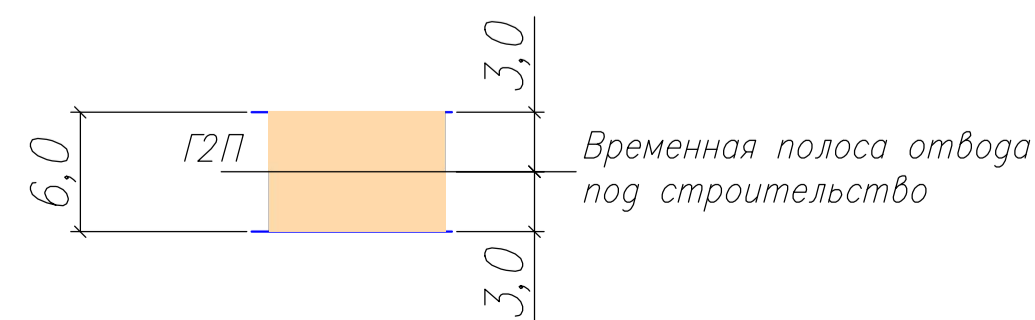
- Условные обозначения:
- ось проектируемого газопровода
 - охранная зона проектируемого газопровода
 - строительная полоса проектируемого газопровода
 - граница кадастрового деления
 - граница земельных участков, сведения о которых внесены в ГКН
 - обозначение номера кадастрового квартала
 - обозначение номеров земельных участков и объектов капитального строительства, сведения о которых внесены в ГКН
 - земли населенных пунктов
 - земли сельскохозяйственного назначения
 - земли лесного фонда
 - земли лесного фонда / муниципальная собственность
 - земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения
 - временная полоса отвода под строительство

47:14:1002003:41



Линия совмещения с листом 6

47:14:1002003



					25289-ПОС				
					Распределительный газопровод в д. Малое Забородье ул. Брандовская, ул. Сосновая Ломоносовского района Ленинградской области				
Изм.	Колуч.	Лист	док.	Подпись	Дата	Проект организации строительства	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Курбанов						П	5	
Провер.	Васильченко								
Н.контр.	Васильченко								
Утвердил	Васильченко					Плн полосы отвода М 1:500	ПКЦ АО "ГазТранс" Газораспределение ЛО"		

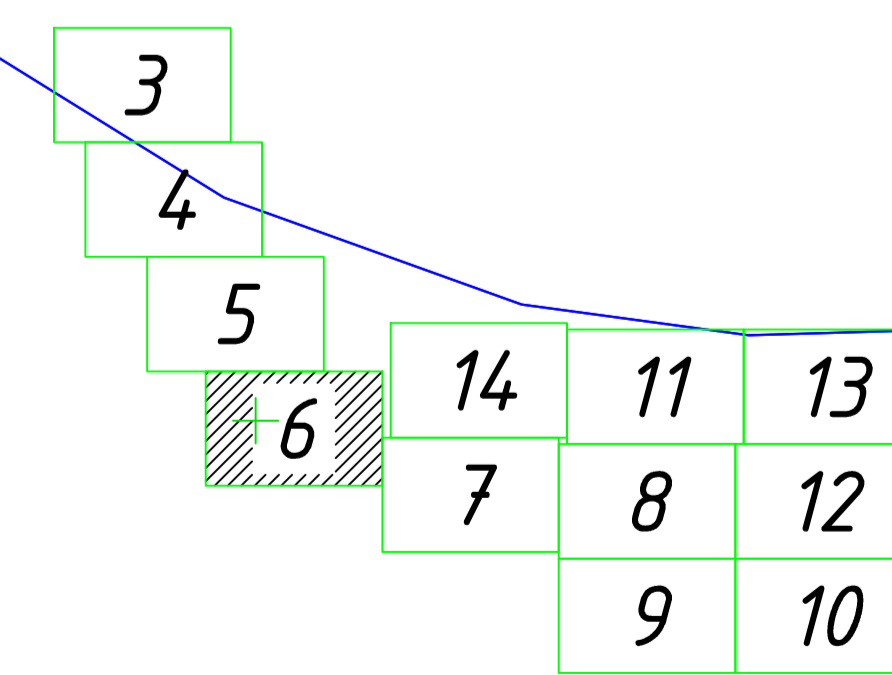
47:14:1002003

47:14:1002003

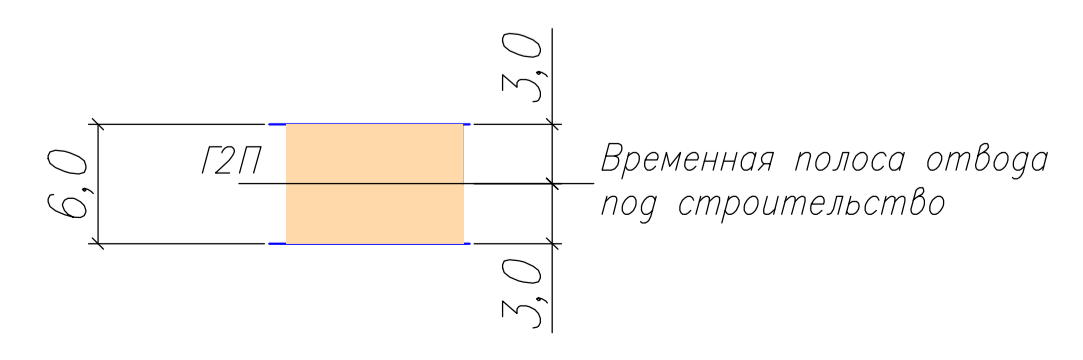
47:14:1002003

47:14:1002003

Схема совмещения листов



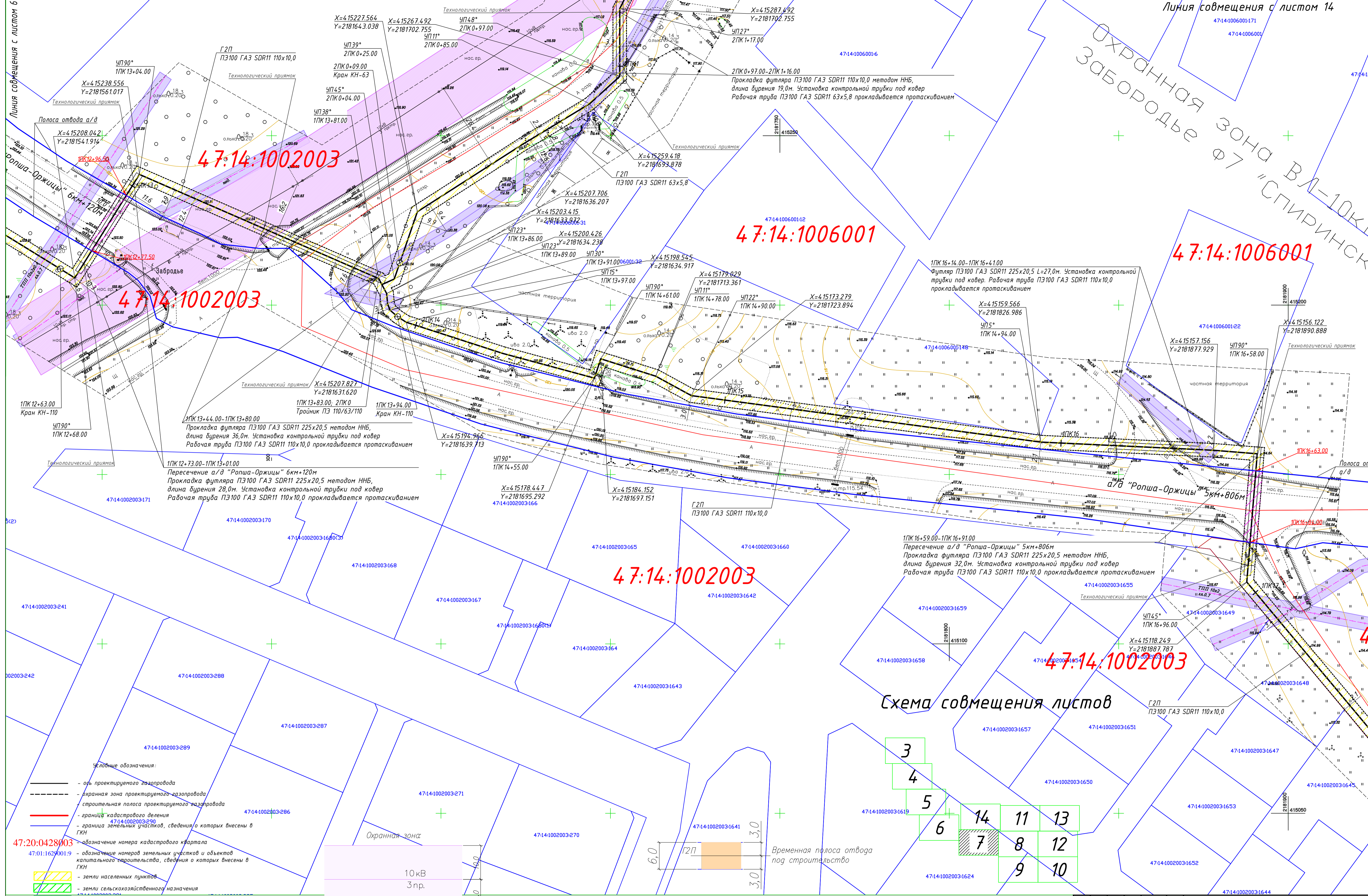
- Условные обозначения:
- ось проектируемого газопровода
 - охранная зона проектируемого газопровода
 - строительная полоса проектируемого газопровода
 - граница кадастрового деления
 - граница земельных участков, сведения о которых внесены в ГКН
 - обозначение номера кадастрового квартала
 - обозначение номер земельный участок и объектов капитального строительства, сведения о которых внесены в ГКН
 - земли населенных пунктов
 - земли сельскохозяйственного назначения
 - земли лесного фонда
 - земли лесного фонда / муниципальная собственность
 - земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения
 - временная полоса отвода под строительство



Охранная зона:

0,4кВ ; электрокабель высокого напряжения

					25289-ПОС					
					Распределительный газопровод в д. Малое Забородье ул. Брандовская, ул. Сосновая Ломоносовского района Ленинградской области					
Изм.	Колуч.	Лист	док.	Подпись	Дата	Проект организации строительства	Стадия	Лист	Листов	
Разраб.	Курбанов						П	6		
Провер.	Васильченко									
Н.контр.	Васильченко									
Утвердил	Васильченко					План полосы отвода М 1:500	ПКЦ АО "Газстройгазораспределение ЛО"			
								формат А1		



47:14:1002003

47:14:1006001

47:14:1006001

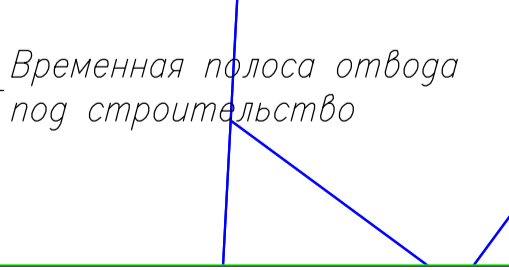
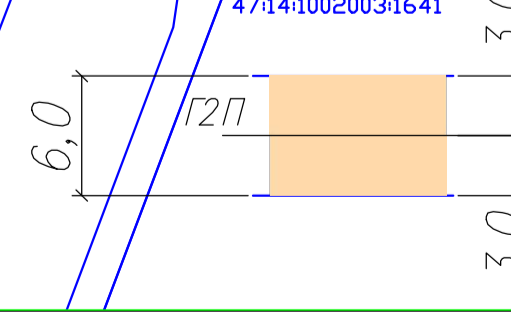
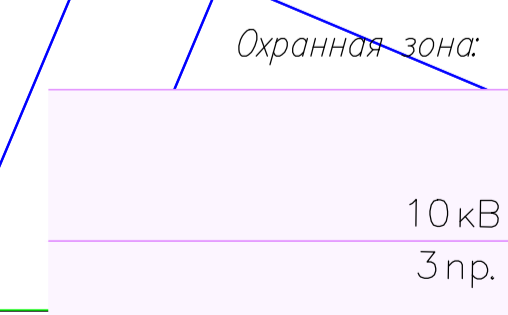
47:14:1002003

47:14:1002003

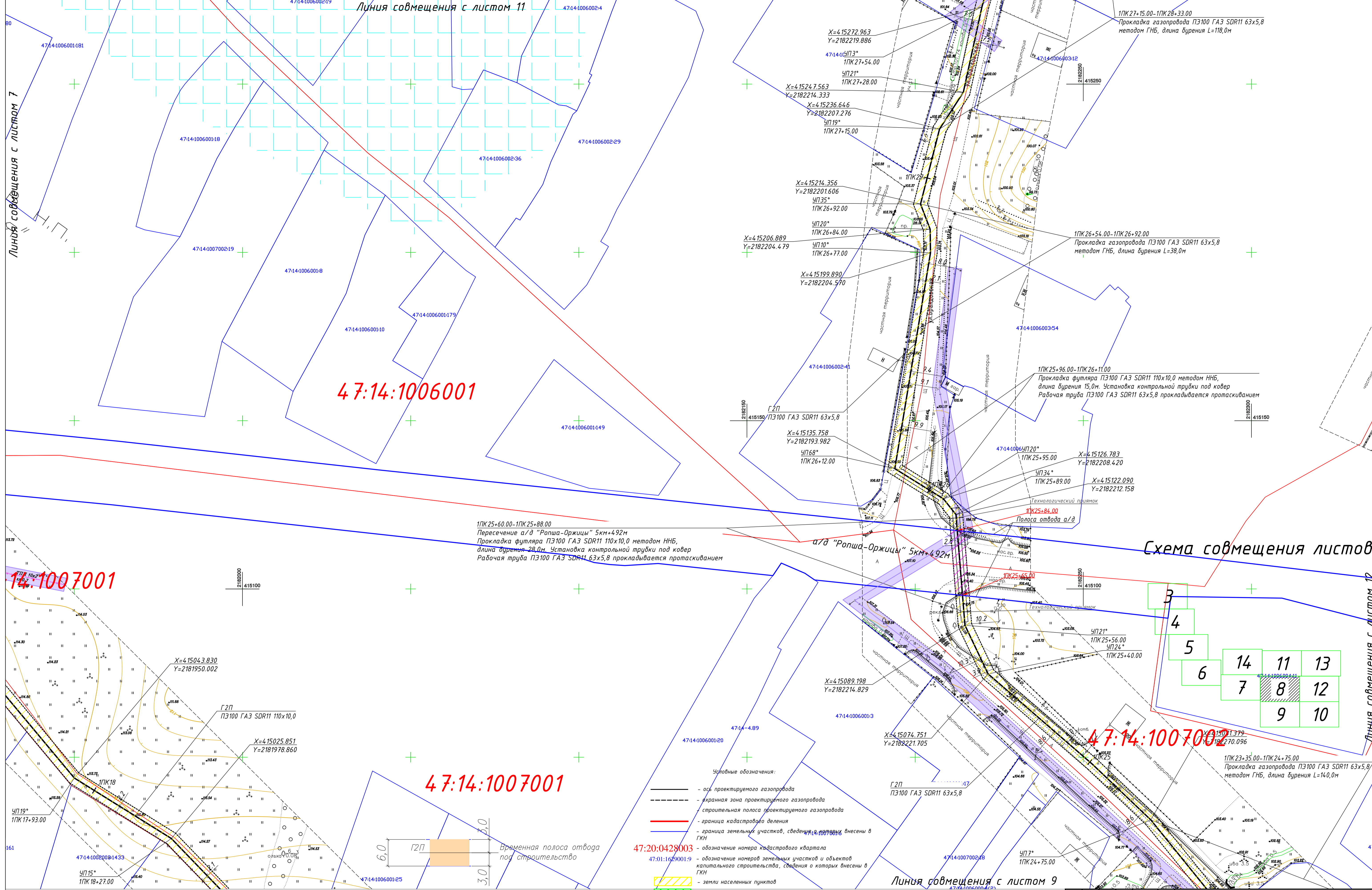
47:14:1002003

Схема совмещения листов

- Условные обозначения:
- ось проектируемого газопровода
 - охранная зона проектируемого газопровода
 - строительная полоса проектируемого газопровода
 - граница кадастрового деления
 - граница земельных участков, сведения о которых внесены в ГКН
 - обозначение номера кадастрового квартала
 - обозначение номер земельный участков и объектов капитального строительства, сведения о которых внесены в ГКН
 - земли населенных пунктов
 - земли сельскохозяйственного назначения
 - земли лесного фонда
 - земли лесного фонда/муниципальная собственность
 - земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения
 - временная полоса отвода под строительство



25289-ПОС				
Распределительный газопровод в д. Малое Забородье ул. Брандовская, ул. Сосновая Ломоносовского района Ленинградской области				
Проект организации строительства			Стадия	Лист
План полосы отвода М 1:500			П	7
ПКЦ АО "Газпром Газораспределение ЛО"			формат А1	



47:14:1006001

47:14:1007001

47:14:1007002

- Условные обозначения:
- ось проектируемого газопровода
 - охранная зона проектируемого газопровода
 - строительная полоса проектируемого газопровода
 - граница кадастрового деления
 - граница земельных участков, сведения о которых внесены в ГКН
 - обозначение номера кадастрового квартала
 - обозначение номер земельных участков и объектов капитального строительства, сведения о которых внесены в ГКН
 - земли населенных пунктов
 - земли сельскохозяйственного назначения
 - земли лесного фонда
 - земли лесного фонда/муниципальная собственность
 - земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения
 - временная полоса отвода под строительство

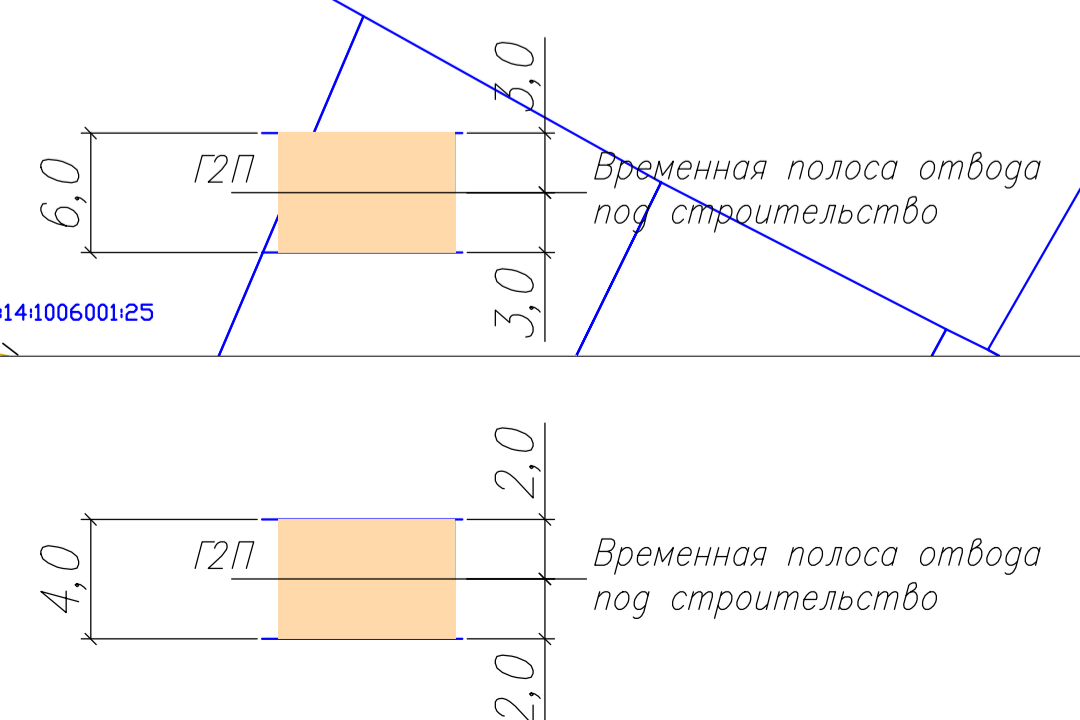
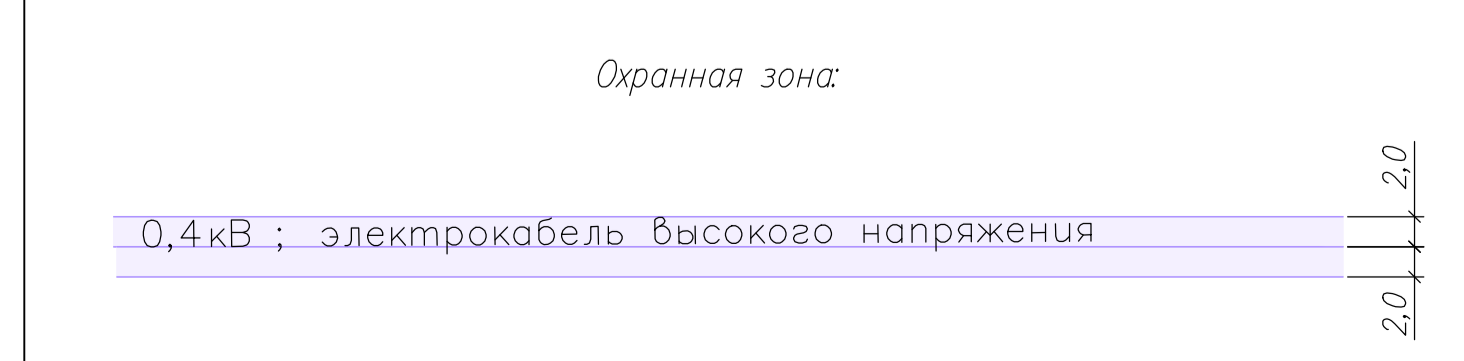
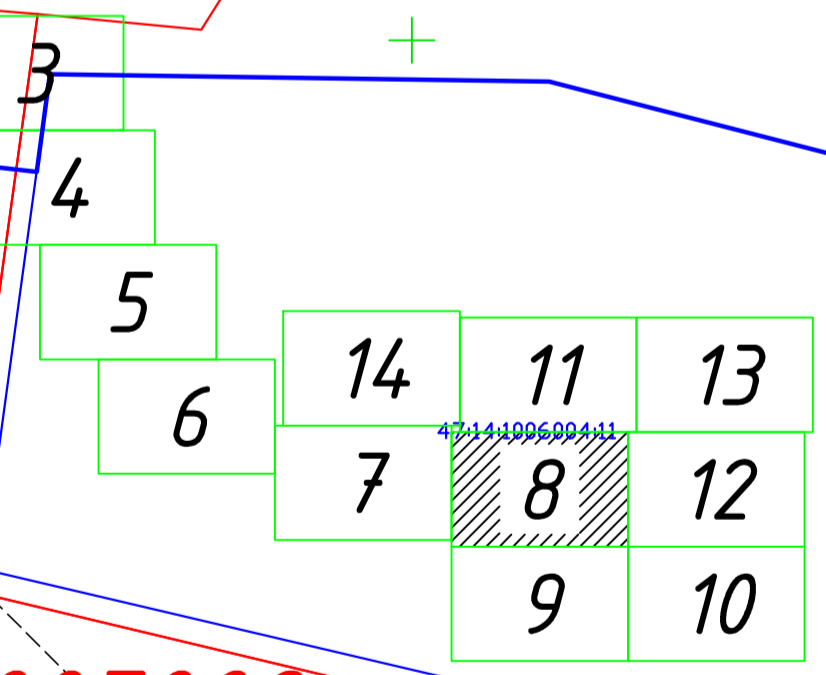


Схема совмещения листов



25289-ПОС				
Распределительный газопровод в д. Малое Забородье ул. Брандовская, ул. Сосновая Ломоносовского района Ленинградской области				
Изм.	Колуч.	Лист	док.	Подпись
Разраб.	Курашов			
Провер.	Васильченко			
Н.контр.	Васильченко			
Утвердил	Васильченко			
Проект организации строительства			Стадия	Лист
План полосы отвода М 1:500			П	8
ПКЦ АО "Газпром Газораспределение ЛО"			формат А1	

47:14:1002003

47:14:1007001

47:14:1007001

47:14:1007001

47:14:1002003

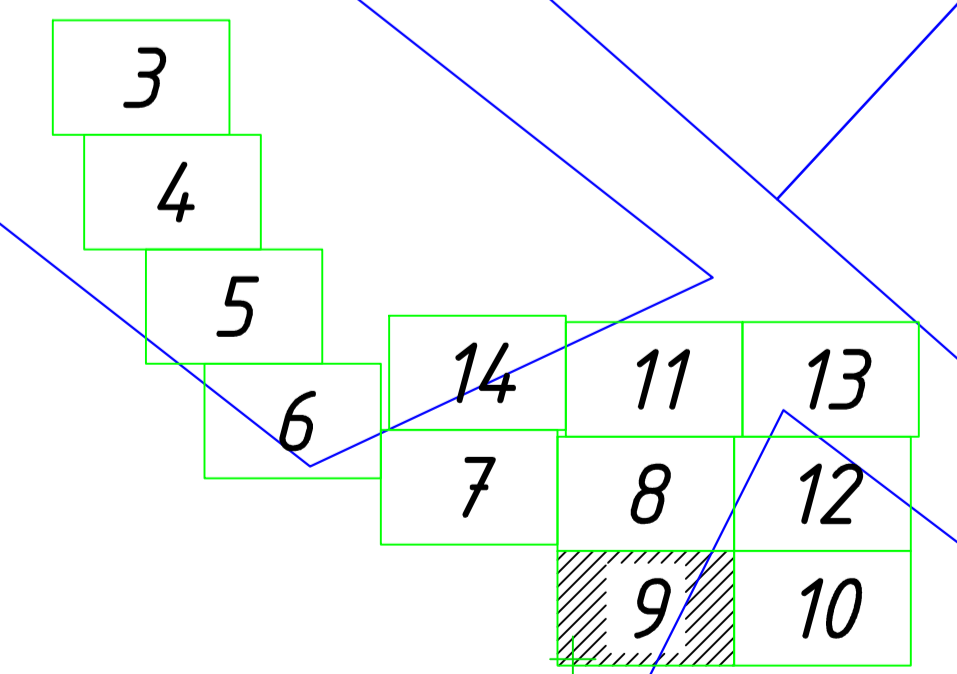
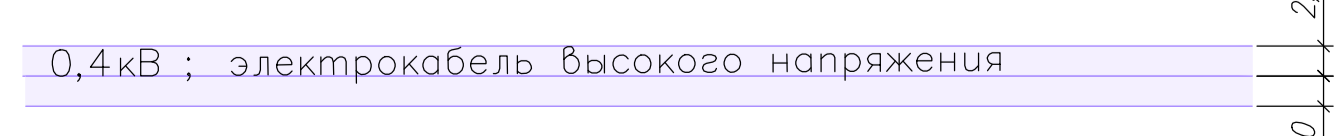
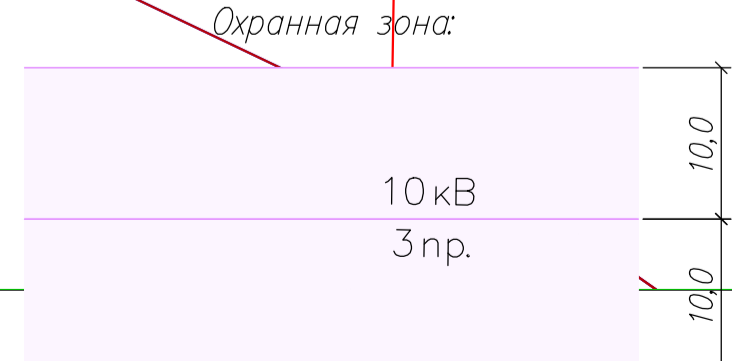
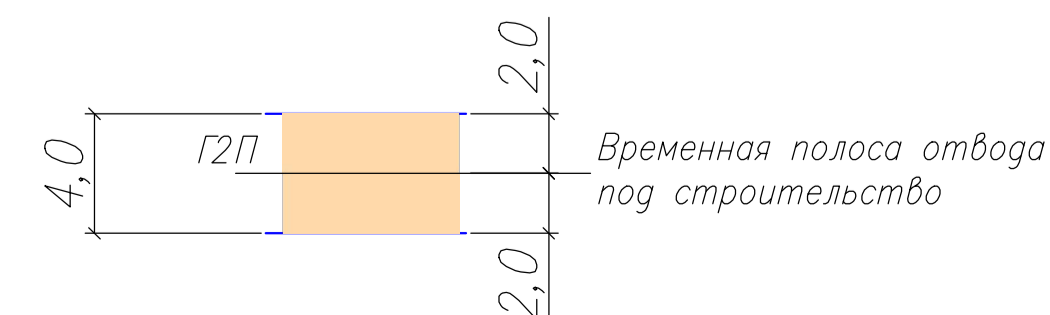
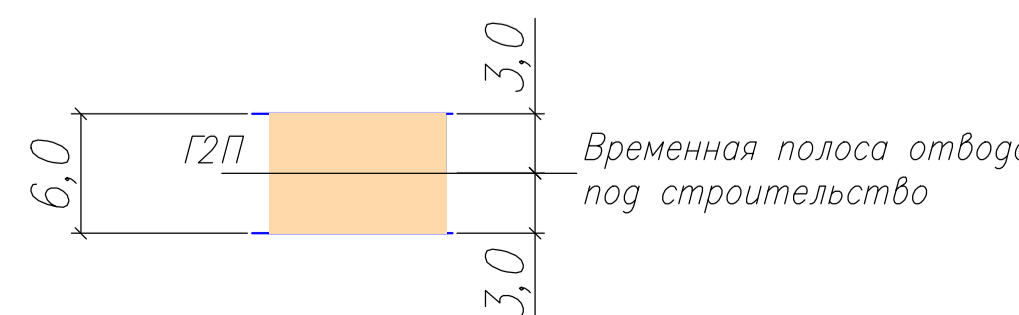
47:14:1002003

47:14:1006003

Схема совмещения листов

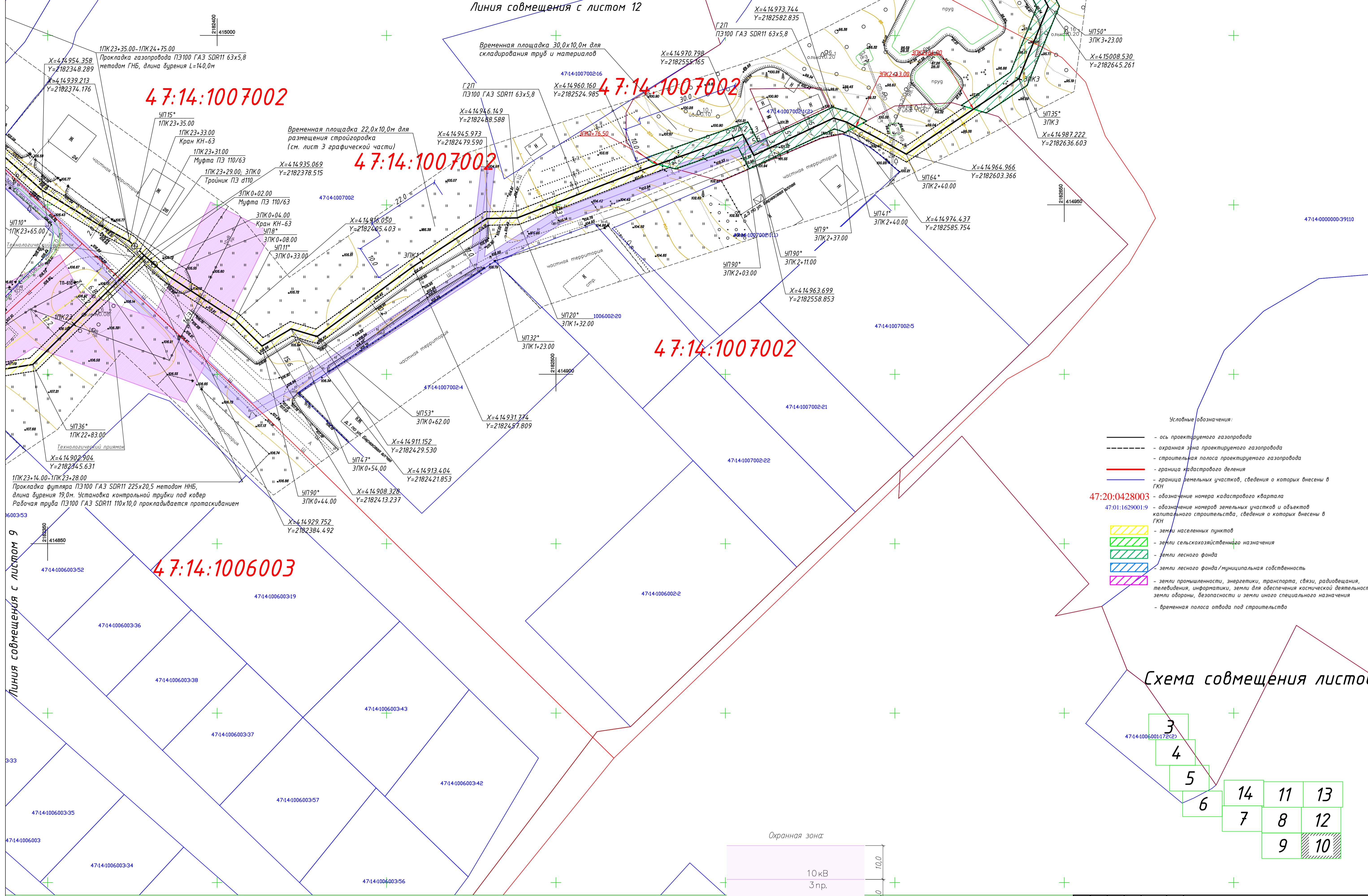
Линия совмещения с листом 10

- Условные обозначения:
- ось проектируемого газопровода
 - охранный зона проектируемого газопровода
 - строительная полоса проектируемого газопровода
 - граница кадастрового деления
 - граница земельных участков, сведения о которых внесены в ГКН
 - 47:20:0428003 - обозначение номера кадастрового квартала
 - 47:01:1629001:9 - обозначение номеров земельных участков и объектов капитального строительства, сведения о которых внесены в ГКН
 - земли населенных пунктов
 - земли сельскохозяйственного назначения
 - земли лесного фонда
 - земли лесного фонда/муниципальная собственность
 - земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения
 - временная полоса отвода под строительство



25289-ПОС				
Распределительный газопровод в д. Малое Забородье ул. Брандовская, ул. Сосновая Ломоносовского района Ленинградской области				
Изм.	Колуч.	Лист	док.	Подпись
Разраб.	Кириданов			
Провер.	Васильченко			
Н.контр.	Васильченко			
Утвердил	Васильченко			
Проект организации строительства			Стация	Лист
План полосы отвода М 1:500			П	9
Листов			Листов	
ПКЦ АО "Газпром Газораспределение ЛО"				

Линия совмещения с листом 12



47:14:1007002

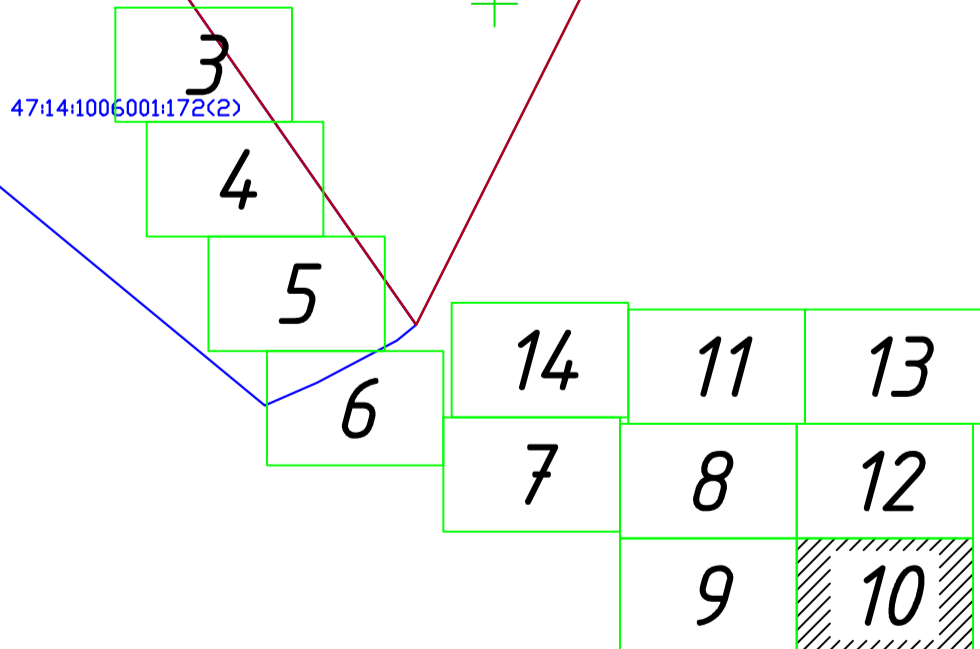
47:14:1007002

47:14:1007002

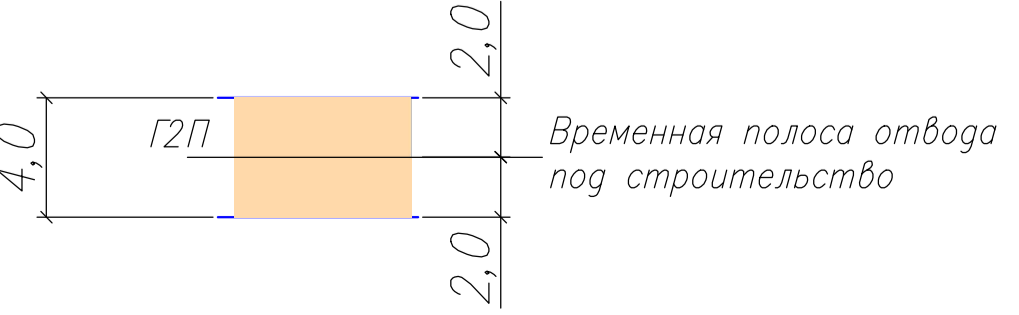
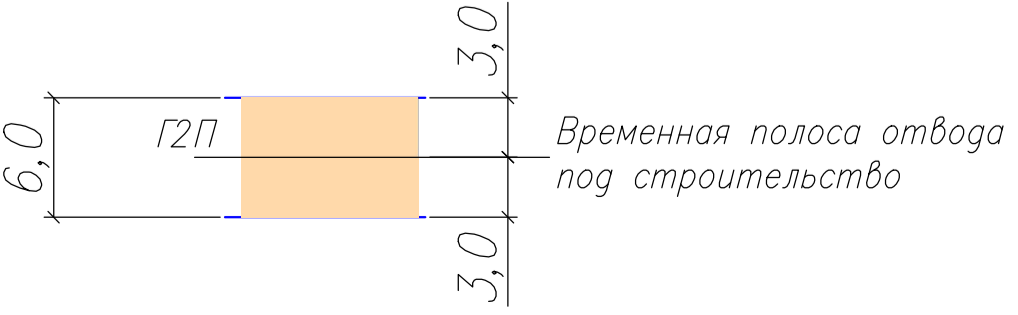
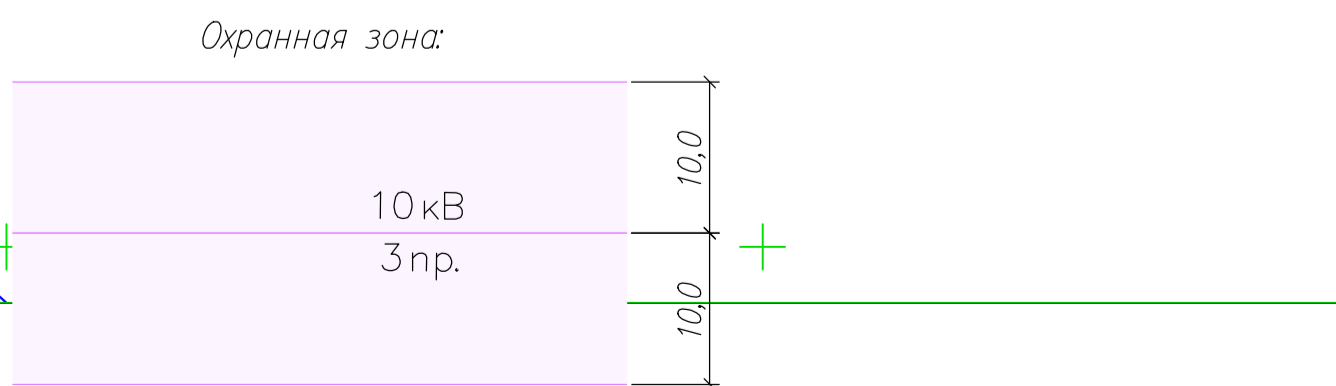
47:14:1007002

47:14:1006003

Схема совмещения листов

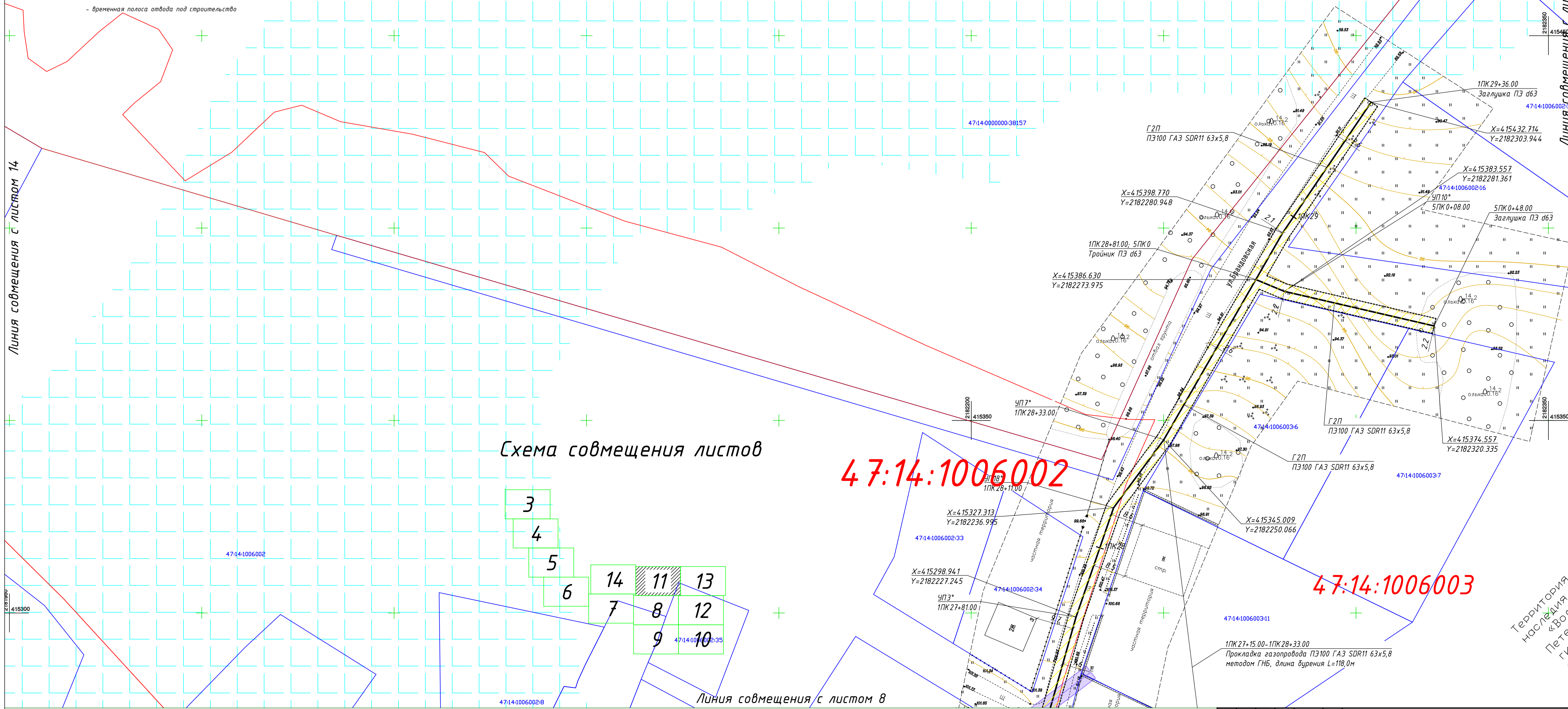


- Условные обозначения:
- ось проектируемого газопровода
 - - - охранная зона проектируемого газопровода
 - - - строительная полоса проектируемого газопровода
 - граница кадастрового деления
 - граница земельных участков, сведения о которых внесены в ГКН
 - 47:20:0428003 — обозначение номера кадастрового квартала
 - 47:01:1629001:9 — обозначение номеров земельных участков и объектов капитального строительства, сведения о которых внесены в ГКН
 - земли населенных пунктов
 - земли сельскохозяйственного назначения
 - земли лесного фонда
 - земли лесного фонда / муниципальная собственность
 - земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения
 - временная полоса отвода под строительство



25289-ПОС				
Распределительный газопровод в д. Малое Забородье ул. Брандовская, ул. Сосновая Ломоносовского района Ленинградской области				
Изм.	Колуч.	Лист	док.	Подпись
Разраб.	Курбанов			
Провер.	Васильченко			
Н.контр.	Васильченко			
Утвердил	Васильченко			
Проект организации строительства			Стадия	Лист
План полосы отвода М 1:500			П	10
ПКЦ АО "Газпром Газораспределение ЛО"				

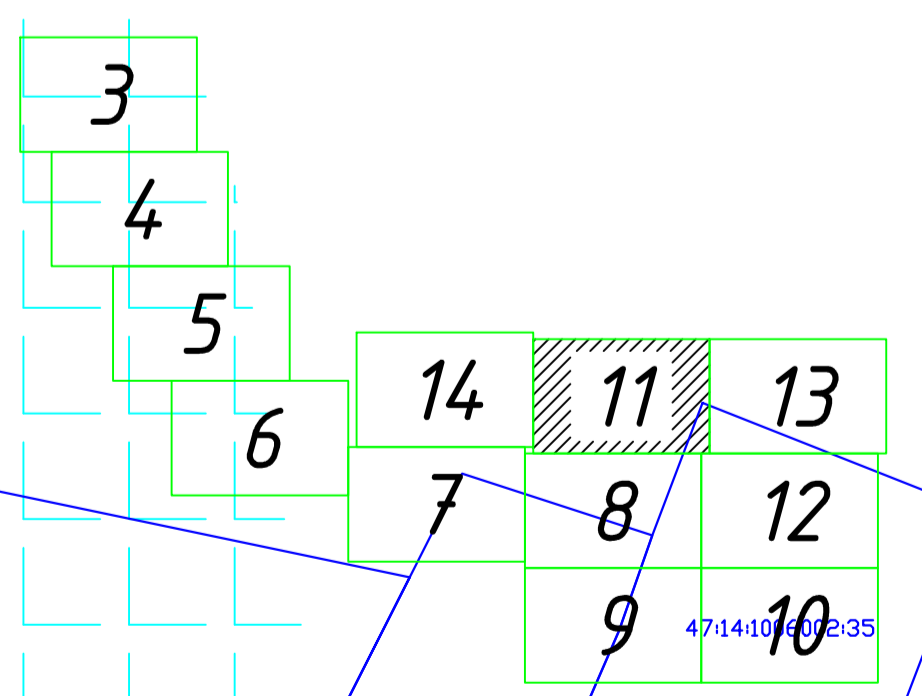
- Условные обозначения:
- ось проектируемого газопровода
 - охранный зона проектируемого газопровода
 - строительная полоса проектируемого газопровода
 - граница кадастрового деления
 - граница земельных участков, сведения о которых внесены в ГКН
 - 47:20:0428003 - обозначение номера кадастрового квартала
 - 47:01:1629001:9 - обозначение номеров земельных участков и объектов капитального строительства, сведения о которых внесены в ГКН
 - земли населенных пунктов
 - земли сельскохозяйственного назначения
 - земли лесного фонда
 - земли лесного фонда/муниципальная собственность
 - земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения
 - временная полоса отвода под строительство



Линия совмещения с листом 14

Линия совмещения с листом 13

Схема совмещения листов



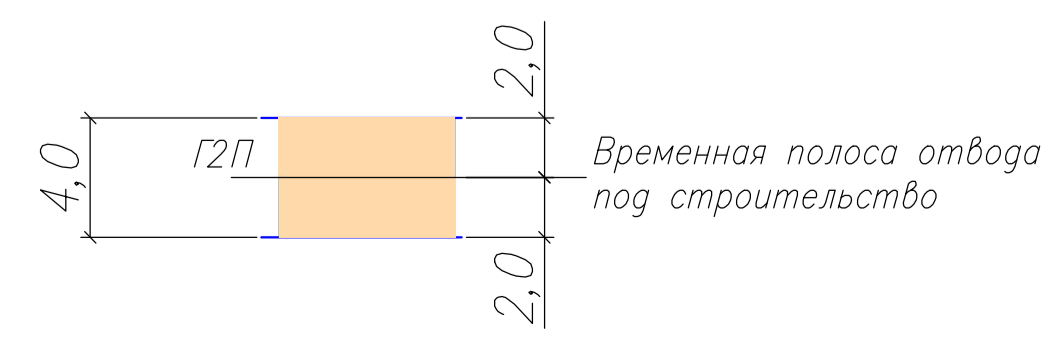
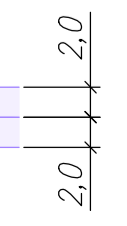
Линия совмещения с листом 8

47:14:1006002

47:14:1006003

Охранный зона

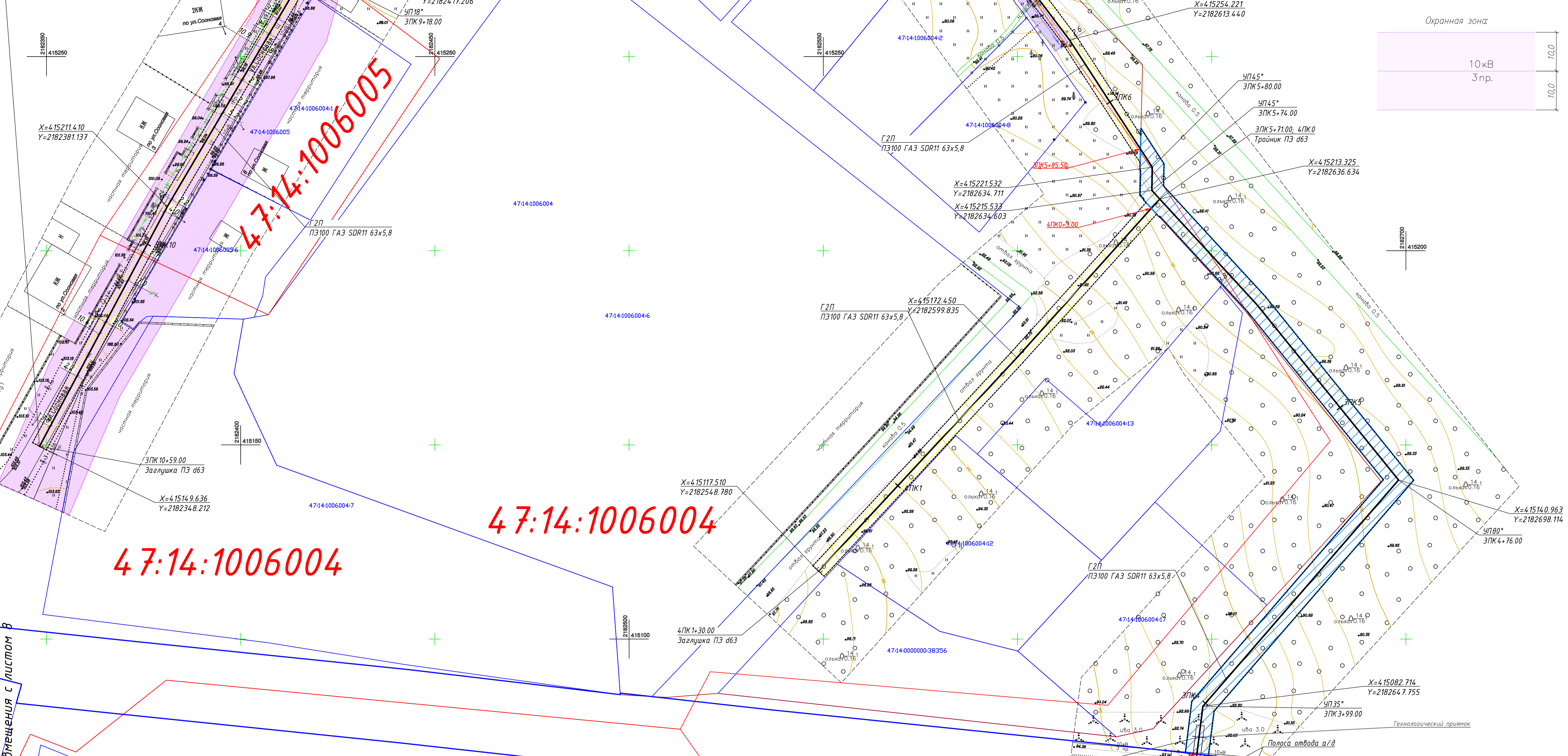
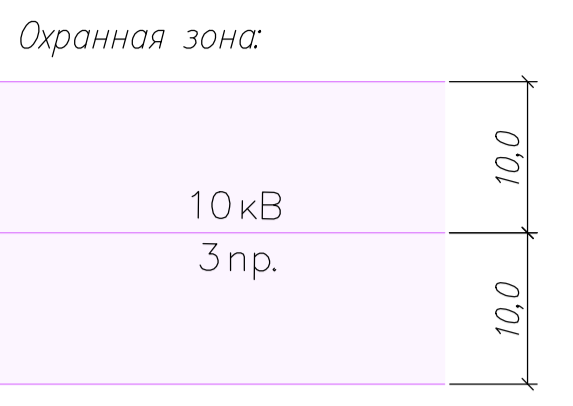
0,4кВ ; электрокабель высокого напряжения



25289-ПОС				
Распределительный газопровод в д. Малое Забородье ул. Брандовская, ул. Сосновая Ломоносовского района Ленинградской области				
Изм.	Колуч.	Лист	док.	Подпись
Разраб.	Курбанов			
Провер.	Васильченко			
Н.контр.	Васильченко			
Утвердил	Васильченко			
Проект организации строительства			Стадия	Лист
План полосы отвода М 1:500			П	11
ПКЦ АО "Газпром Газораспределение ЛО"			Листов	

ЭПК 9-0100-ЭПК 10-59.00
 Прокладка газопровода ПЭ100 ГАЗ SDR11 63x5,8
 методом ГНБ, длина бурения L=158,0м

Линия совмещения с листом 13

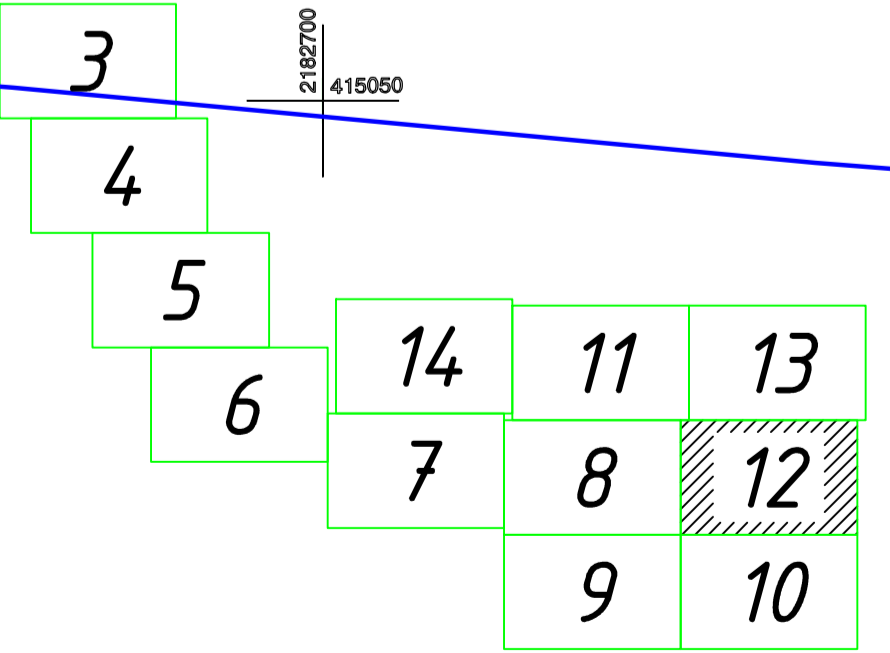
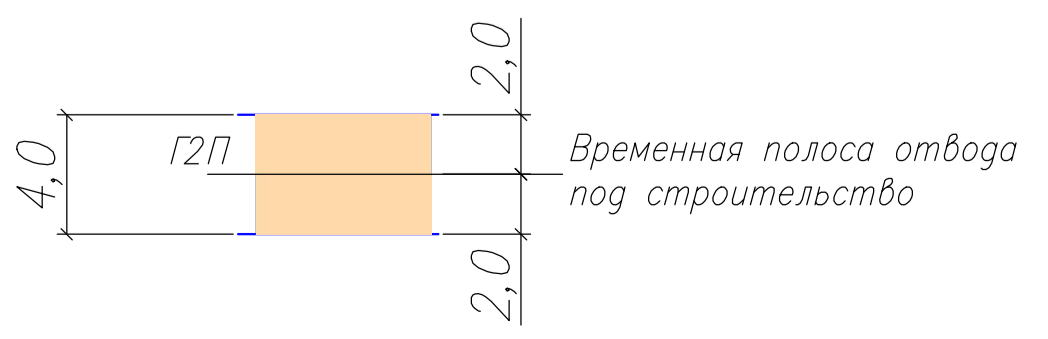
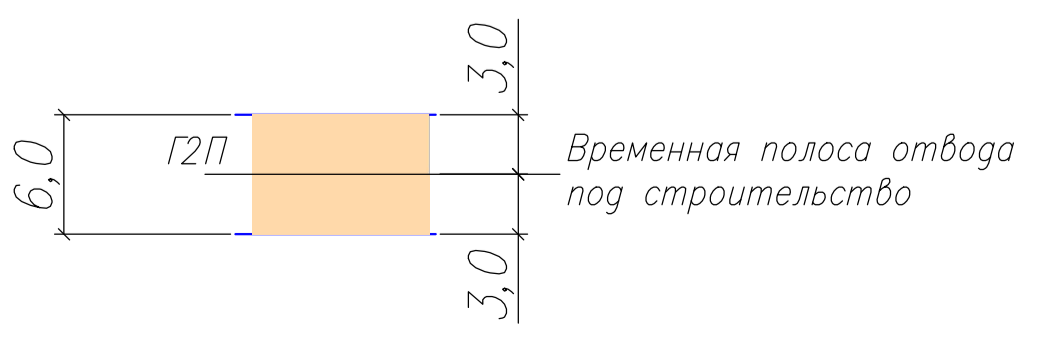


Линия совмещения с листом 8

Схема совмещения листов

- Условные обозначения:
- ось проектируемого газопровода
 - охранная зона проектируемого газопровода
 - строительная полоса проектируемого газопровода
 - граница кадастрового деления
 - граница земельных участков, сведения о которых внесены в ГКН
 - 47:20:0428003 - обозначение номера кадастрового квартала
 - 47:01:1629001:9 - обозначение номер земельный участок и объектов капитального строительства, сведения о которых внесены в ГКН
 - земли населенных пунктов
 - земли сельскохозяйственного назначения
 - земли лесного фонда
 - земли лесного фонда/муниципальная собственность
 - земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения
 - временная полоса отвода под строительство

ЭПК 3-65.00-ЭПК 3-91.00
 Пересечение а/д "Ропша-Оржицы" 5км+408м
 Прокладка футляра ПЭ100 ГАЗ SDR11 110x10,0 методом ГНБ,
 длина бурения 26,0м. Установка контрольной трубки под ковер
 Рабочая труба ПЭ100 ГАЗ SDR11 63x5,8 прокладывается протаскиванием

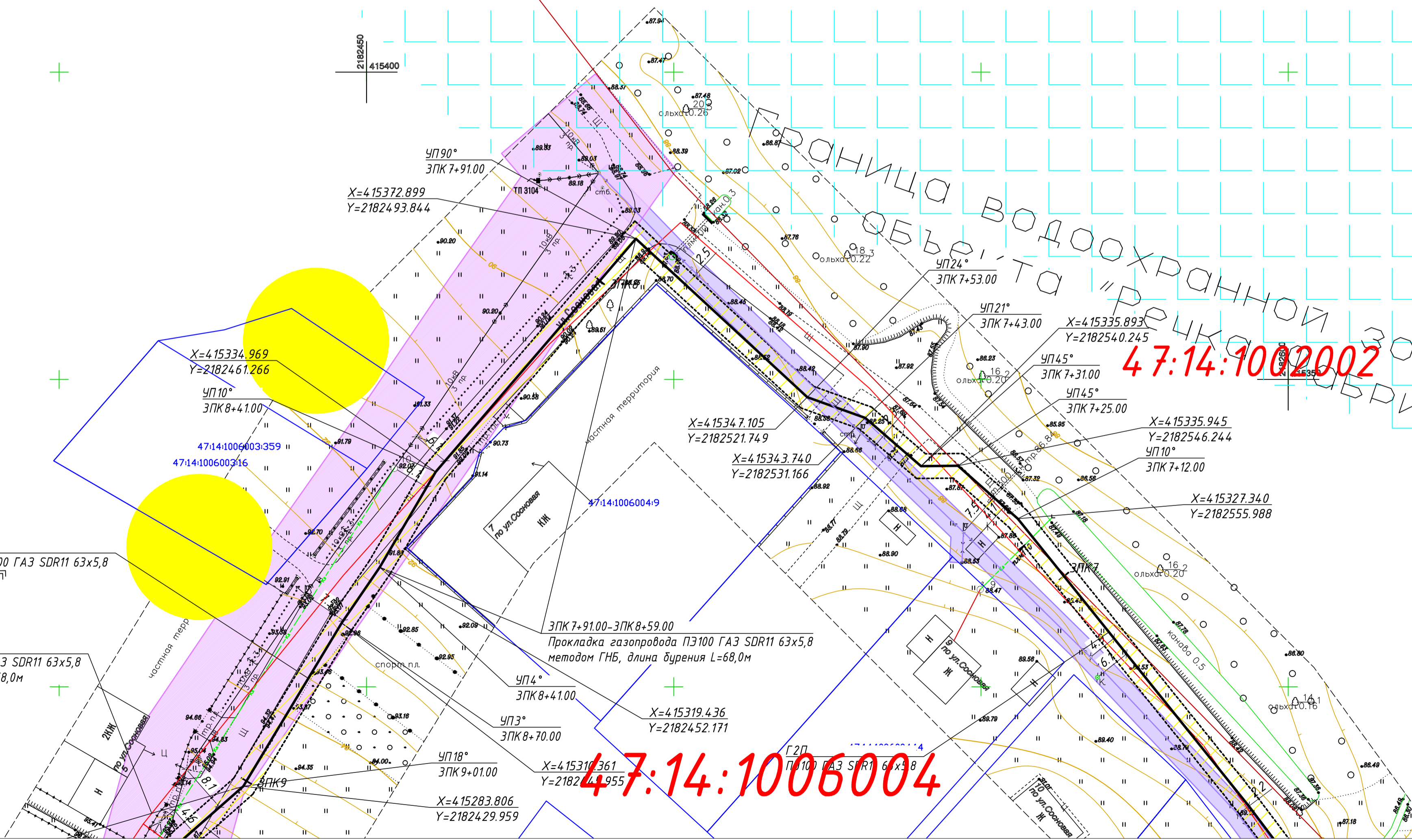


25289-ПОС				
Распределительный газопровод в д. Малое Заборье ул. Брандовская, ул. Сосновая Ломоносовского района Ленинградской области				
Изм.	Колуч.	Лист	док.	Подпись
Разраб.	Курбанов			
Провер.	Васильченко			
Н.контр.	Васильченко			
Утвердил	Васильченко			
Проект организации строительства			Стадия	Лист
План полосы отвода М 1:500			П	12
Листов			Листов	Листов
ПКЦ АО "Газпром Газораспределение ЛО"				

Линия совмещения с листом 11

47:14:100600215

Объекта культурного наследия федерального значения «Линия обороны 1940-1941 гг. в г. Выборге» (№ 4 - «Братская линия»)
 Прокладка газопровода ПЭ100 ГАЗ SDR11 63x5,8 методом ГНБ, длина бурения L=158,0м
 Прокладка газопровода ПЭ100 ГАЗ SDR11 63x5,8 методом ГНБ, длина бурения L=68,0м



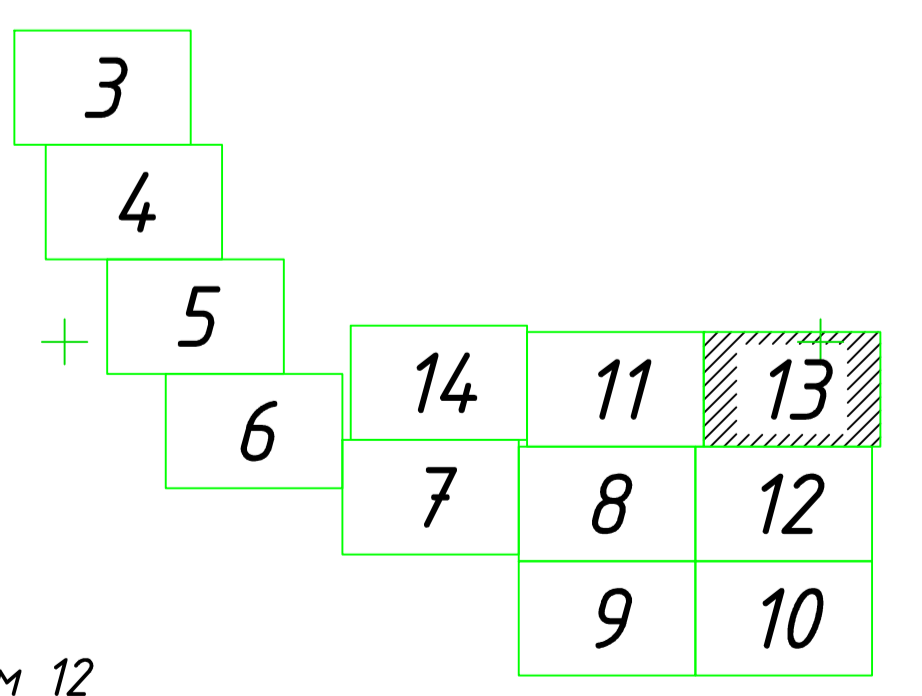
- Словные обозначения:
- ось проектируемого газопровода
 - охранный зона проектируемого газопровода
 - строительная полоса проектируемого газопровода
 - граница кадастрового деления
 - граница земельных участков, сведения о которых внесены в ГКН
 - обозначение номера кадастрового квартала
 - обозначение номеров земельных участков и объектов капитального строительства, сведения о которых внесены в ГКН
 - земли населенных пунктов
 - земли сельскохозяйственного назначения
 - земли лесного фонда
 - земли лесного фонда / муниципальная собственность
 - земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения
 - временная полоса отвода под строительство

47:20:0428003
47:01:1629001:9

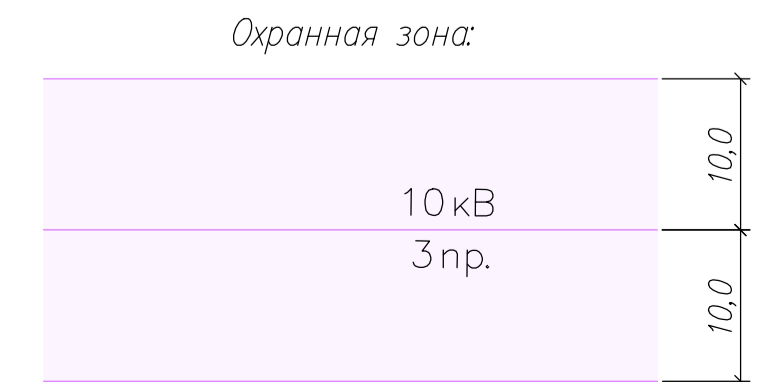
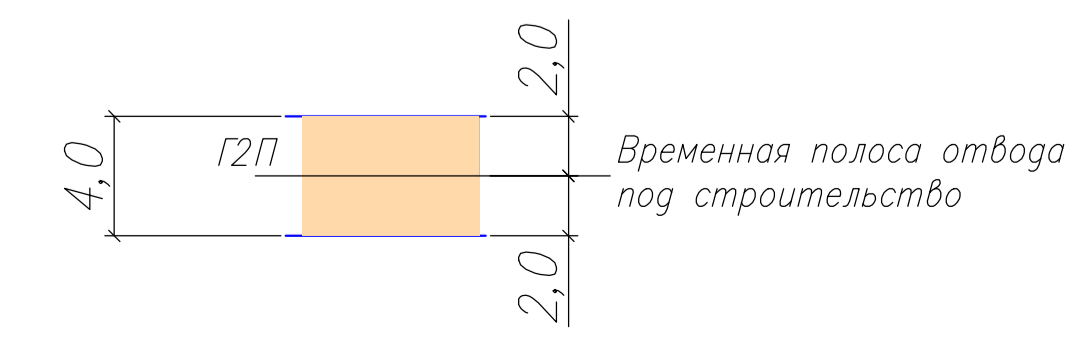
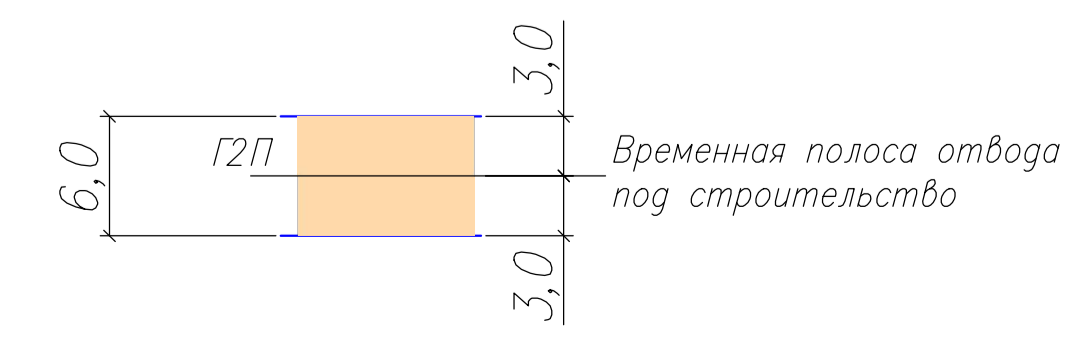
47:14:1002002

47:14:1006004

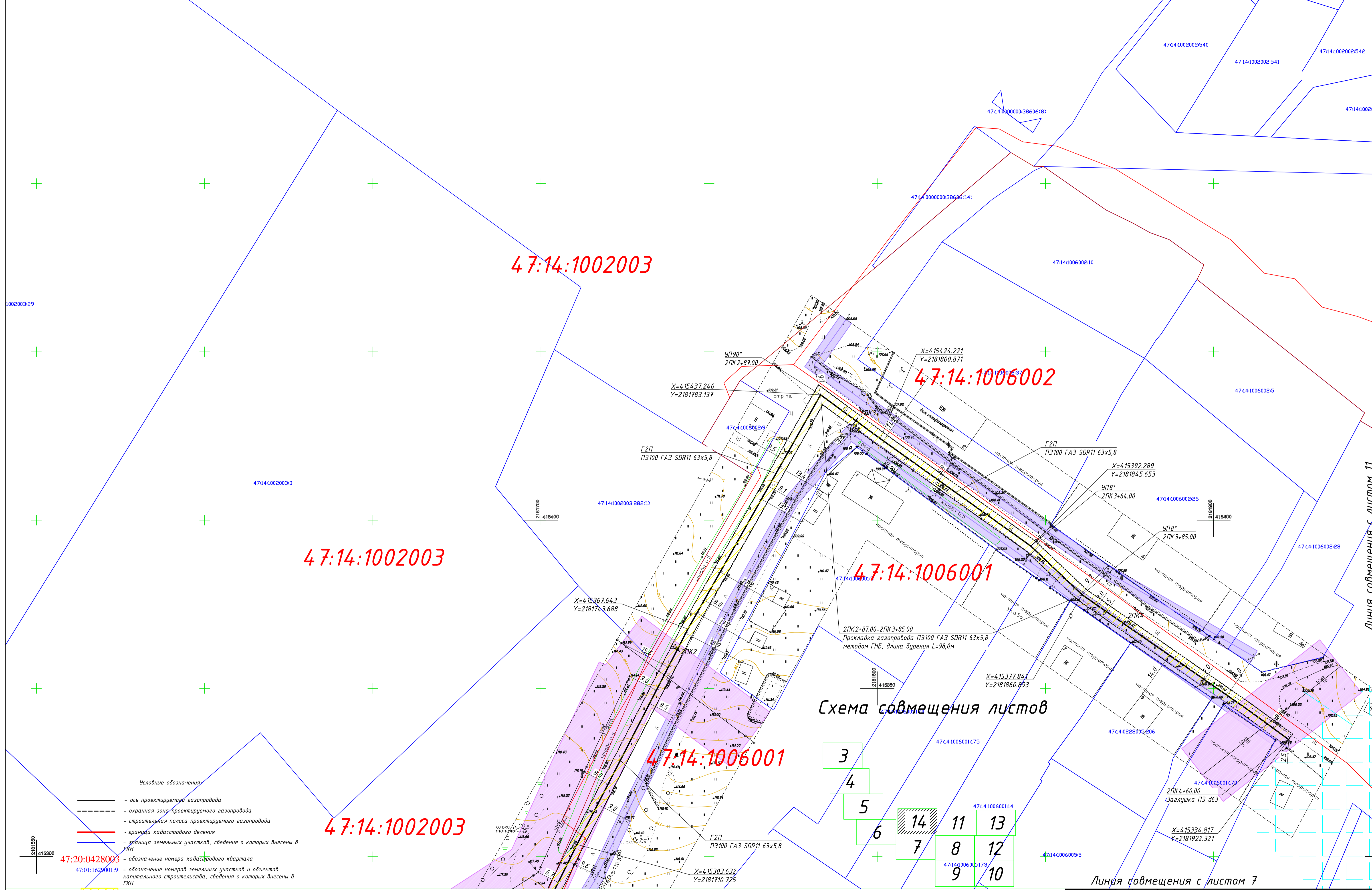
Схема совмещения листов



Линия совмещения с листом 12



					25289-ПОС				
					Распределительный газопровод в д. Малое Забородье ул. Брандовская, ул. Сосновая Ломоносовского района Ленинградской области				
Изм.	Колуч.	Лист	док.	Подпись	Дата	Проект организации строительства	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Курбанов						П	13	
Провер.	Васильченко								
Н.контр.	Васильченко								
Утвердил	Васильченко					План полосы отвода М 1:500	ПКЦ АО "Газпром Газораспределение ЛО"		



47:14:1002003

47:14:1002003

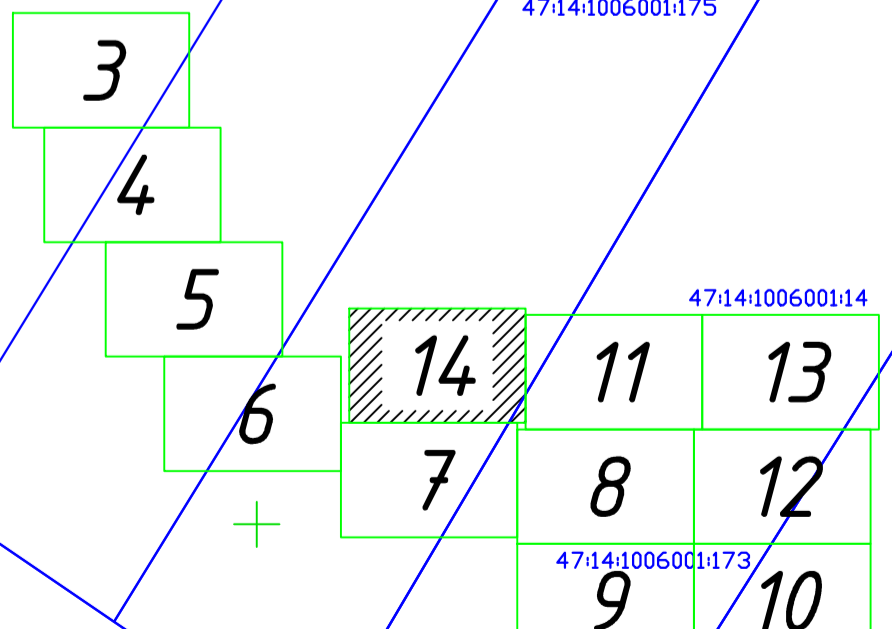
47:14:1006002

47:14:1006001

47:14:1006001

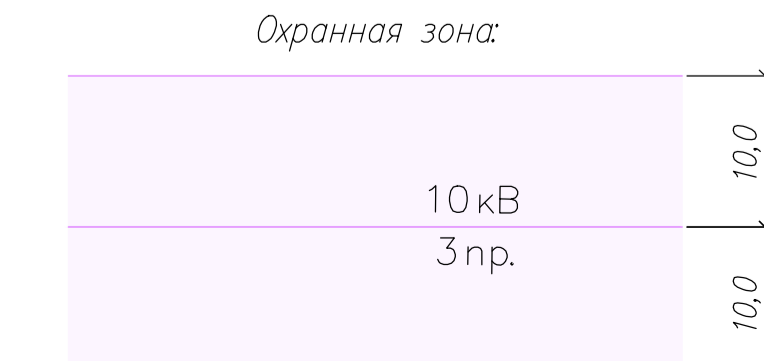
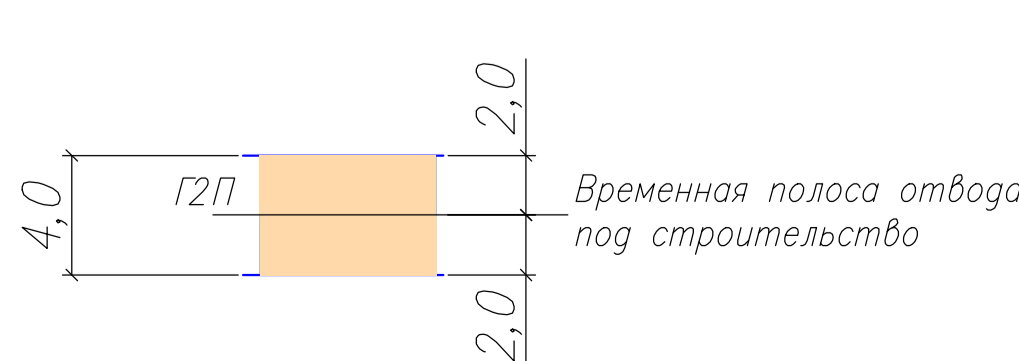
47:14:1002003

Схема совмещения листов



Линия совмещения с листом 7

- Условные обозначения:
- ось проектируемого газопровода
 - охранный зона проектируемого газопровода
 - строительная полоса проектируемого газопровода
 - граница кадастрового деления
 - граница земельных участков, сведения о которых внесены в РКН
 - обозначение номера кадастрового квартала
 - обозначение номеров земельных участков и объектов капитального строительства, сведения о которых внесены в ГКН
 - земли населенных пунктов
 - земли сельскохозяйственного назначения
 - земли лесного фонда
 - земли лесного фонда/муниципальная собственность
 - земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения



					25289-ПОС				
					Распределительный газопровод в д. Малое Заборье				
					ул. Брандовская, ул. Сосновая Ломоносовского района Ленинградской области				
Изм.	Колуч.	Лист	док.	Подпись	Дата	Проект организации строительства	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Курашов						П	14	
Провер.	Васильченко								
Н.контр.	Васильченко								
Утвердил	Васильченко					План полосы отвода	ПКЦ АО "Газпром Газораспределение ЛО"		
						М 1:500			

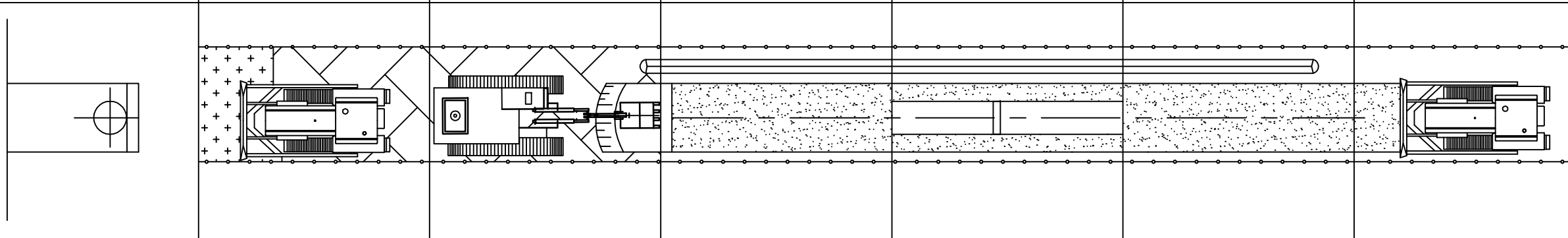
Захватки	I	II	III	IV	V	VI	VII
Технологическая операция	Срезка растительного слоя. Планировка участка	Разработка траншеи с креплением откосов	Устройство основания	Сварка стыков. Укладка трубы в траншею	Устройство присыпки. Засыпка пазух	Обратная засыпка траншеи	Очистка и испытания газопровода
Направление потока		←					
							
Машины и механизмы	Бульдозеры	Экскаваторы	Трамбовки, виброплощадки	Сварочный аппарат, центратор	Экскаватор, трамбовки	Бульдозер, экскаватор, трамбовки	Насос, компрессор, измерительные приборы
Материалы		Инвентарные крепления	Песок	Трубы ПЭ	Песок	Грунт по проекту	Вода, воздух

Схема разгрузки строительных материалов из автотранспорта

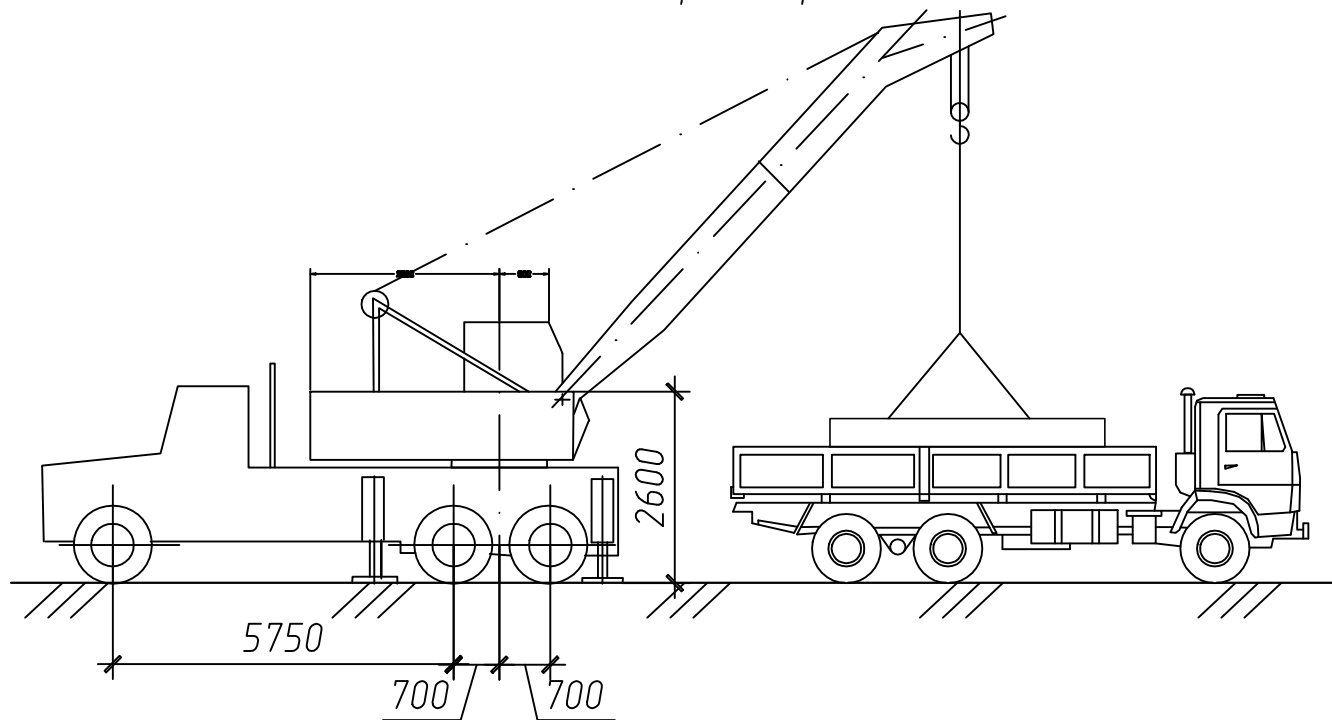
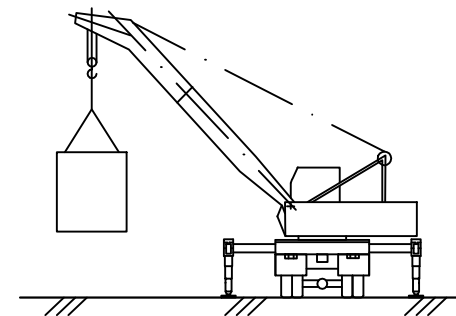


Схема установки ШРП



						25289-ПОС			
						Распределительный газопровод в д. Малое Забородье ул. Брандовская, ул. Сосновая Ломоносовского района Ленинградской области			
Изм	Кол.уч	Лист	док	Подпись	Дата	Проект организации строительства	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Курбанов						П	15	
Провер.	Васильченко								
Н.контр.	Васильченко								
Утвердил	Васильченко					Технологическая схема на сборку и сварку газопровода	ПКЦ АО "Газпром Газораспределение ЛО"		

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Решения по организации строительства

Сооружение переходов под автодорогами методом горизонтально направленного бурения охватывает комплекс работ, в который входят следующие трудовые процессы:

1. Бурение пилотной скважины

Бурение пилотной скважины осуществляется при помощи породоразрушающего инструмента — буровой головки со скосом в передней части и встроенным излучателем. Разработанный грунт непрерывно транспортируется через защитный кожух на поверхность. Контроль за местоположением буровой головки осуществляется с помощью приемного устройства локатора, который принимает и обрабатывает сигналы встроенного в корпус буровой головки передатчика. На мониторе локатора отображается визуальная информация о местоположении, угле азимута буровой головки. Также эта информация отображается на дисплее оператора буровой установки. Эти данные являются определяющими для контроля соответствия траектории строящегося трубопровода проектной и минимизируют риски излома рабочей нити. При отклонении буровой головки от проектной траектории оператор останавливает вращение буровых штанг и устанавливает скос буровой головки в нужном положении. Затем осуществляется задавливание буровых штанг без вращения с целью коррекции траектории бурения. Строительство пилотной скважины завершается выходом буровой головки в заданной проектом точке.

2. Расширение скважины

Расширение скважины осуществляется после завершения пилотного бурения. При этом буровая головка отсоединяется от буровых штанг и вместо нее присоединяется ример — расширитель обратного действия. Приложением тягового усилия с одновременным вращением ример протягивается через створ скважины в направлении буровой установки, расширяя пилотную скважину до необходимого для протаскивания трубопровода диаметра. Для обеспечения беспрепятственного протягивания трубопровода через расширенную скважину ее диаметр должен на 25–30 % превышать диаметр трубопровода.

3. Протягивание обсадной полиэтиленовой трубы

На противоположной от буровой установки стороне скважины располагается готовая к протягиванию плетель полиэтиленовой трубы. К переднему концу плетели крепится оголовок с воспринимающим тяговое усилие вертлюгом и римеру, и в то же время не передает вращательное движение на трубопровод. Таким образом, буровая установка затягивает в скважину плетель протягиваемой обсадной полиэтиленовой трубой диаметром 160 мм по проектной траектории.

4. Заключительный этап

После окончания основных технологических этапов, инженерно-технический персонал сдает заказчику исполнительную документацию, на которой указано фактическое положение уложенной обсадной трубы в различных плоскостях с обязательным указанием «привязок» к ориентирам на местности. Решения по организации работ уточняются погрядной организацией в проекте производства работ в соответствии с фактическими условиями строительства и имеющимися в наличии механизмами.

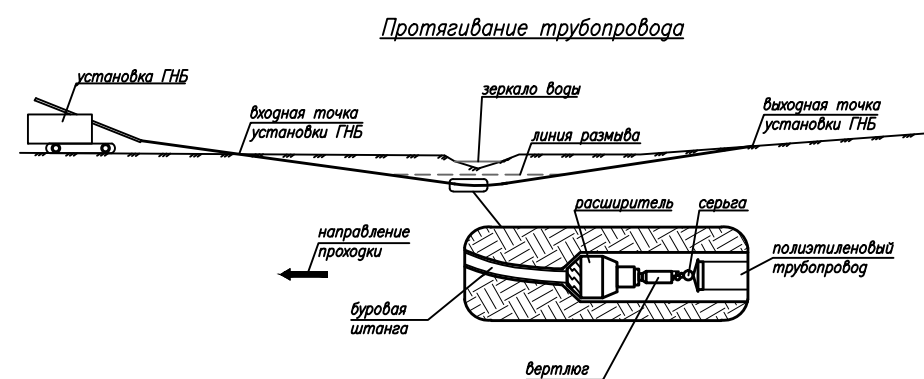
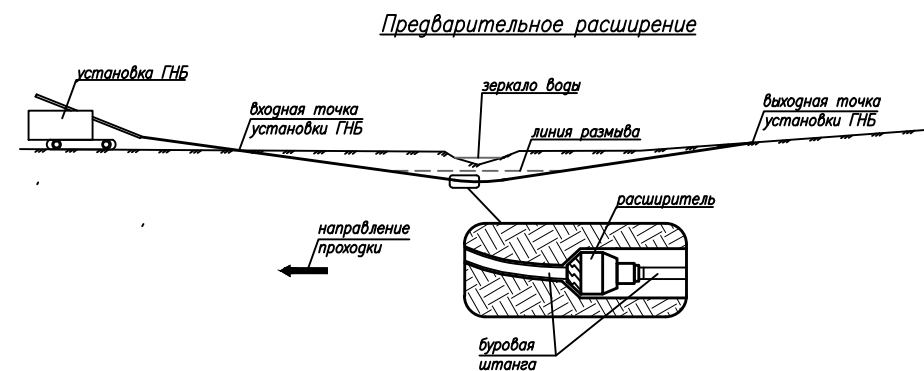
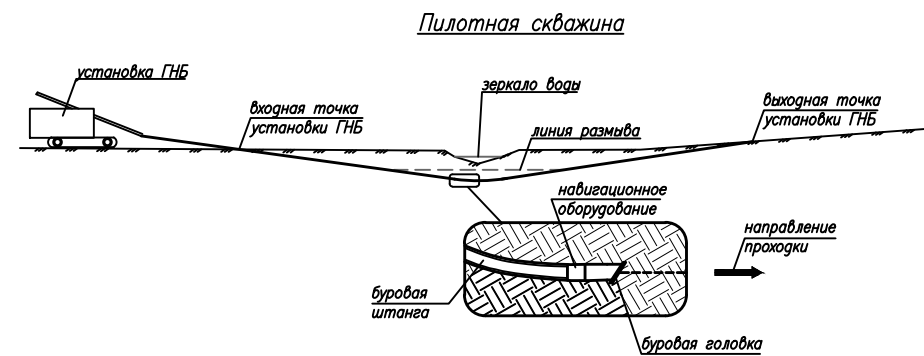


Таблица 1 – Перечень строительных материалов

1. Буровой раствор, м³
2. Трубы полиэтиленовые, м

Таблица 2 – Перечень основных машин и механизмов

Наименование	Тип, марка	Характеристика
Агрегат сварочный		1 постовой
Установка горизонтально направленного бурения	Navigator	

Таблица 3 – Состав бригады

Профессия	Разряд
Оператор сварочного агрегата	6
Машинист установки горизонтально направленного бурения	6
Монтажник	5
то же	3

Изм	Кол.уч	Лист	док	Подпись	Дата	25289-ПОС			
						Распределительный газопровод в д. Малое Забородье ул. Брандовская, ул. Сосновая Ломоносовского района Ленинградской области			
Разраб.	Курбанов					Проект организации строительства	Стадия	Лист	Листов
Провер.	Васильченко						П	16	
Н.контр.	Васильченко								
Утвердил	Васильченко								
						Технологическая схема на бестраншейную прокладку методом горизонтально-направленного бурения			
						ПКЦ АО "Газпром190 Газораспределение ЛО"			

Рис.1. Работа строительных машин в охранной зоне ЛЭП

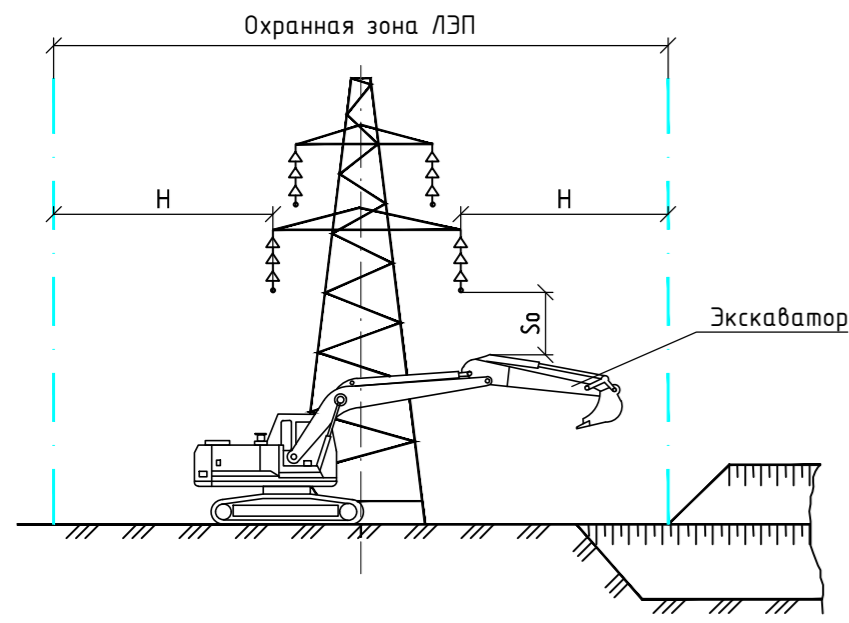


Рис. 2. Схема подъема трубопровода

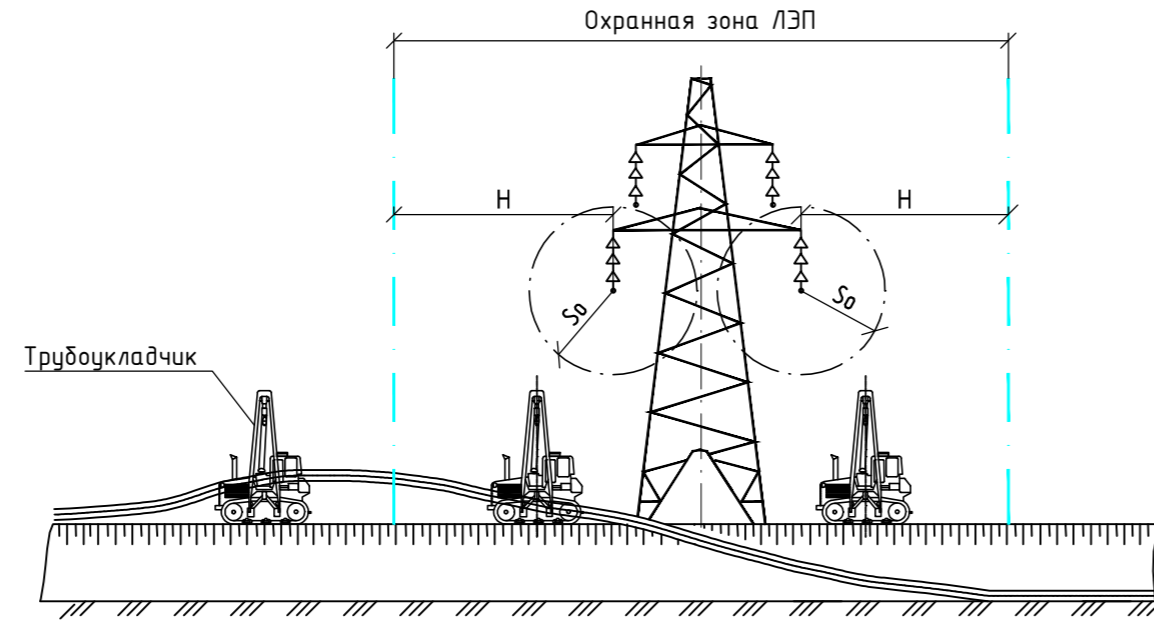
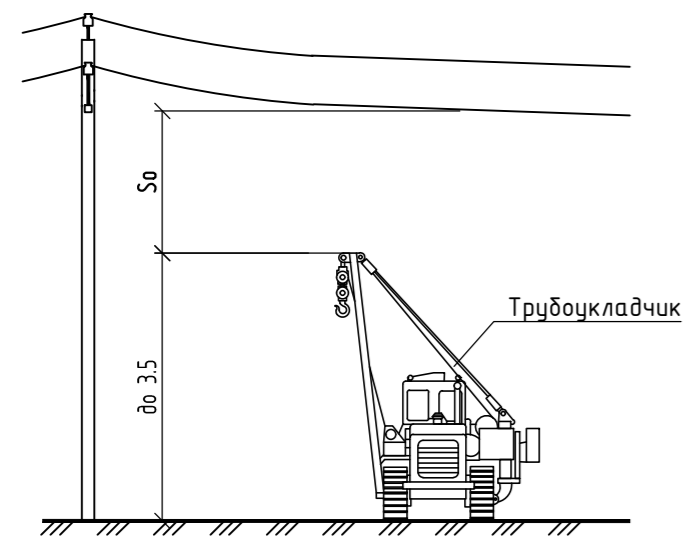
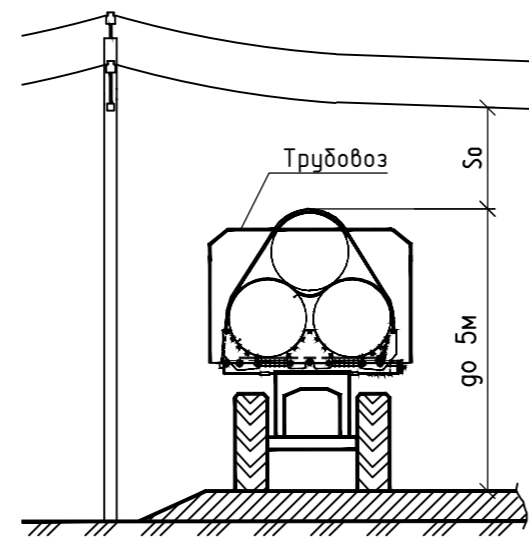


Рис.3. Проезд под действующей линией электропередач



а) при передвижении и транспортировке грузов и строительных машин по дорогам без покрытия



б) при транспортировке труб по дорогам с твердым покрытием

Номинальный класс напряжения, кВ	Расстояние S_0 , м
до 1	1,5
от 1 до 20	2
от 35 до 110	4
от 150 до 220	5
330	6
от 500 до 750	9
800 (постоянный ток)	9

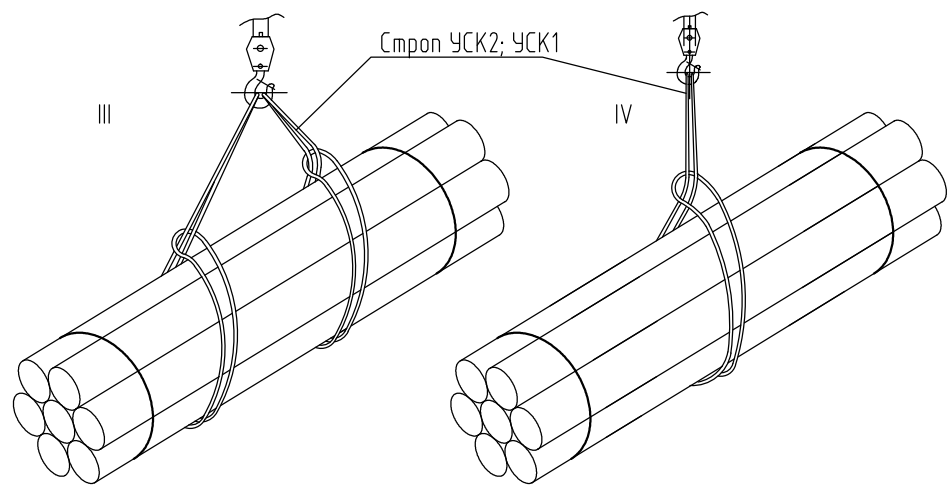
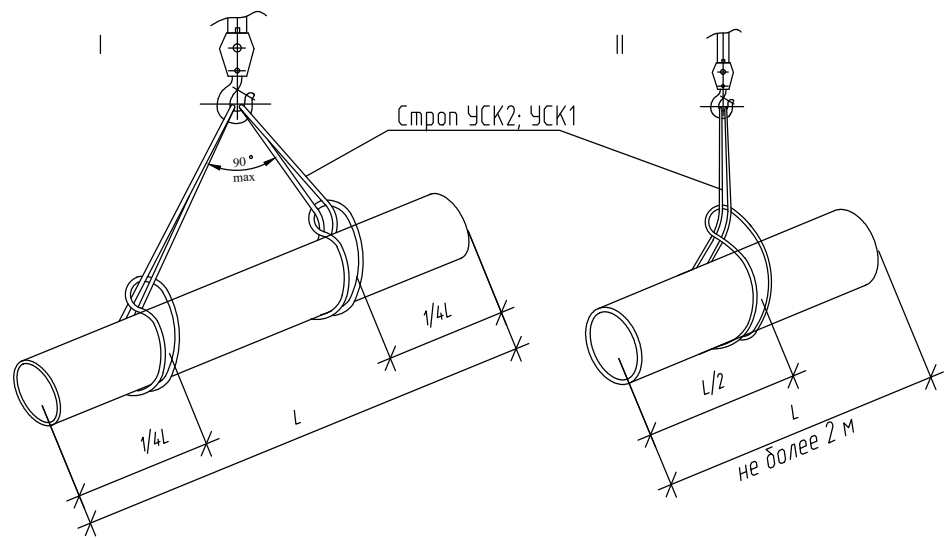
Номинальный класс напряжения, кВ	Расстояние H , м
до 1	2
1-20	10
35	15
110	20
150, 220	25
300, 500, +/- 400	30
750, +/- 750	40
1150	55

Требования к производству работ в охранных зонах ЛЭП

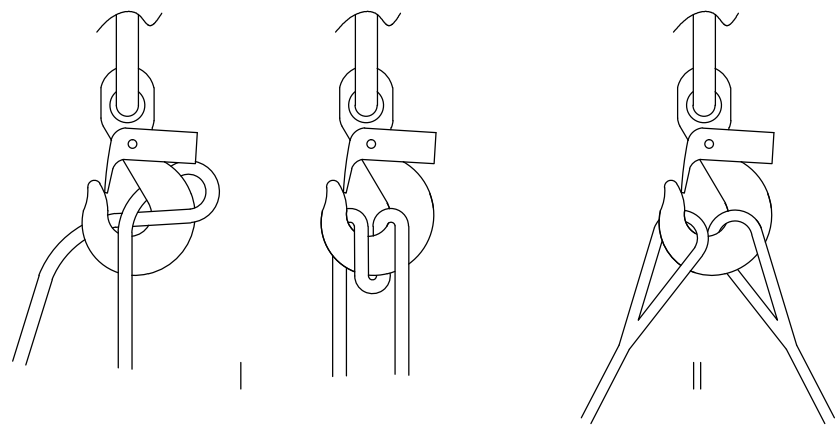
- При производстве строительно-монтажных и демонтажных работ в охранной зоне действующих ЛЭП необходимо руководствоваться требованиями:
 - Постановления Правительства РФ от 24 февраля 2009 г. №160 О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон";
 - РД 102-011-89 Охрана труда. Организационно-методические документы;
 - ГОСТ 12.1.051-90 Расстояния безопасности в охранной зоне линий электропередачи напряжением свыше 1000 В;
 - ПОТ Р М-016-2001 Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок .
- В пределах охранной зоны воздушных линий электропередачи без согласия организации, эксплуатирующей эти линии, запрещается осуществлять строительные, монтажные площадки, устраивать проезды для машин и механизмов, имеющих общую высоту с грузом или без груза от поверхности дороги более 4 м.
- Работа строительных машин в охранной зоне ЛЭП разрешается при наличии у машиниста наряда-допуска. Наряд-допуск на производство строительно-монтажных работ в охранной зоне действующей ЛЭП должен быть подписан главным инженером строительно-монтажной организации и главным энергетиком.
- Не допускается работа грузоподъемных машин вблизи ЛЭП, находящейся под напряжением, при ветре, вызывающем отклонение на опасное расстояние свободных (без груза) тросов и канатов, с помощью которых поднимают груз.
- При проезде под ВЛ подъемные и выдвигные части грузоподъемных машин и механизмов должны находиться в транспортном положении. Допускается в пределах рабочего места перемещение грузоподъемных машин по ровной местности с поднятым рабочим органом без груза, если такое перемещение разрешается по заводской инструкции и при этом не требуется проезжать под неотключенными проводами ВЛ.
- Передвижение строительных машин и механизмов, а так же перевозка оборудования, конструкций и прочего груза под ЛЭП допускается лишь в случае, если машина, механизм и транспорт с грузом имеют высоту от отметки дороги или земли не ближе 5 м при передвижении по автомобильным дорогам и 3,5 м - по грейдерным проселочным дорогам и без дорог.
- При переезде строительной техники и автомобильного транспорта под ЛЭП на расстоянии 10 м в обе стороны от ЛЭП установить столбы, вывесить сигнальную ленту и щиты с надписью "Осторожно! ЛЭП - высокого напряжения".

						25289-ПОС			
						Распределительный газопровод в д. Малое Забородье ул. Брандовская, ул. Сосновая Ломоносовского района Ленинградской области			
Изм	Кол.уч	Лист	док	Подпись	Дата	Проект организации строительства	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Курбанов						П	17	
Провер.	Васильченко								
Н.контр.	Васильченко								
Утвердил	Васильченко					Схема производства работ в охранной зоне ВЛ	ПКЦ АО "Газпром Газораспределение ЛО"		

Схемы строповки труб "удавкой"



Рекомендуемые способы накладки стропов в зебы крюков



При накладывании стропов в зев крюка рекомендуется применять следующие способы:

- I - для предупреждения передвижки стропа делать "восьмерку" (узел Блеквуля)
- II - петли в зебе крюка укладывать в ряд без защемления

Схема строповки ж.б. плит

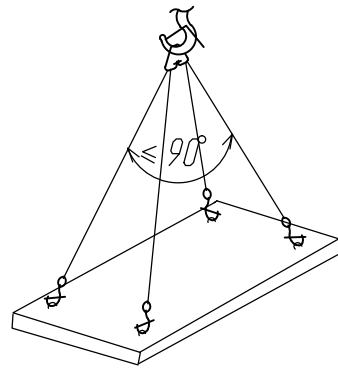
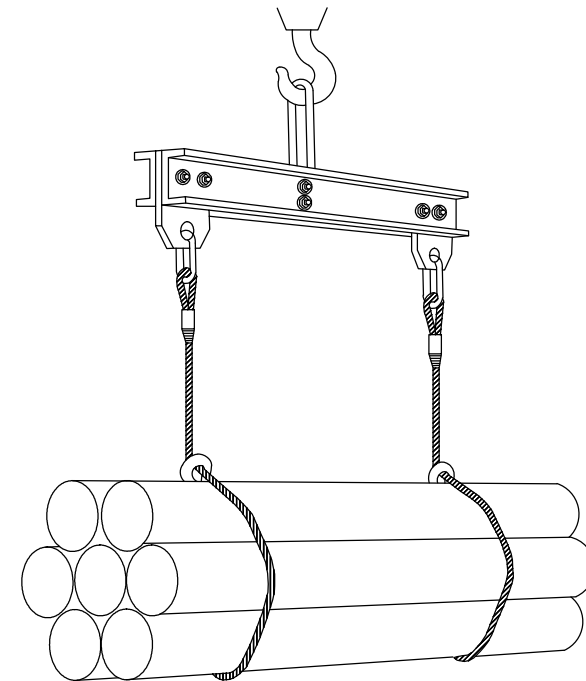


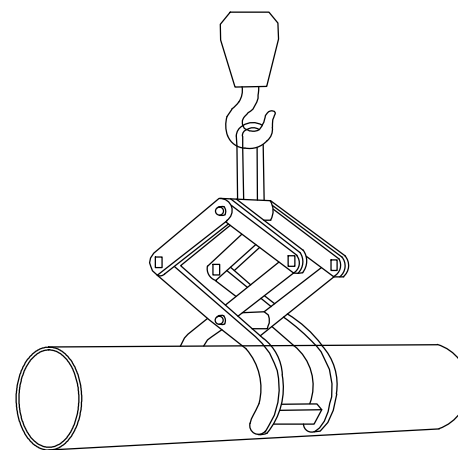
Схема строповки бухты с трубопроводом



Траверса со стропами с крюками



Клещевой захват



Траверса с текстильными стропами

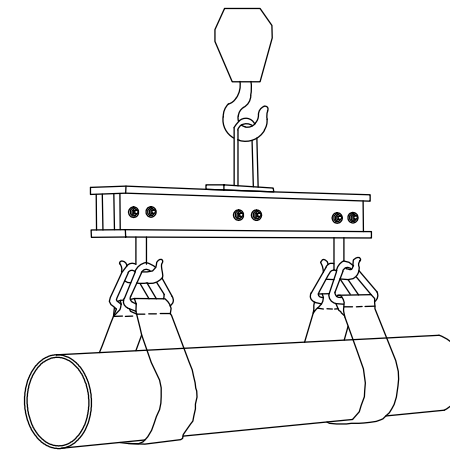
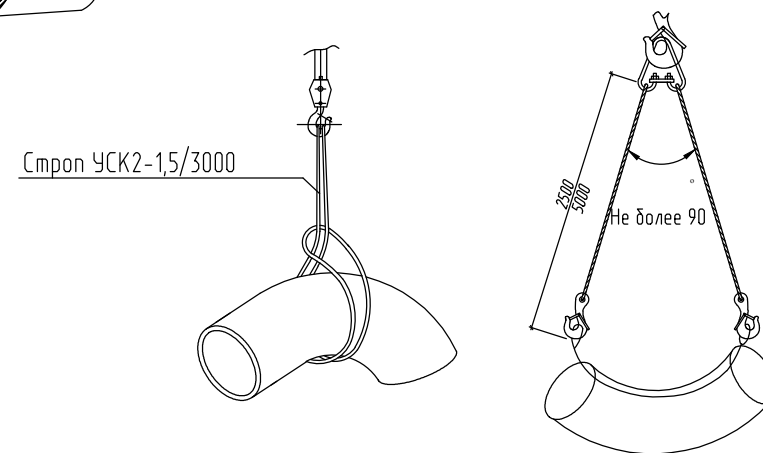


Схема строповки отвода



1. Соблюдать, чтобы зачалка была сделана строго посередине, т.е. чтобы груз был сбалансирован
- II-IV способы применимы для деталей не более двух метров длиной.
2. В случае зачалки нескольких деталей следить:
 - а) чтобы детали были выровнены по длине;
 - б) чтобы при подъеме не было перекоса деталей.
3. При транспортировке длинномерных деталей или пучка деталей необходимо:
 - а) распределение нагрузки на стороны должно быть одинаковым;
 - б) чтобы груз занимал строго горизонтальное положение;
 - в) пучок деталей должен быть дополнительно перевязан не менее чем в двух местах;
- г). грузы должны сопровождаться двумя стропальщиками: один впереди, другой за грузом при наличии оттяжки.
4. Угол не должен превышать 90 градусов.

						25289-ПОС				
						Распределительный газопровод в д. Малое Забородье ул. Брандовская, ул. Сосновая Ломоносовского района Ленинградской области				
Изм	Кол.уч	Лист	док	Подпись	Дата	Проект организации строительства	Стадия	Лист	Листов	
							П	18		
Разраб.	Курбанов						Схемы строповки грузов	ПКЦ АО "Газпром Газораспределение ЛО"		
Провер.	Васильченко									
Н.контр.	Васильченко									
Утвердил	Васильченко									

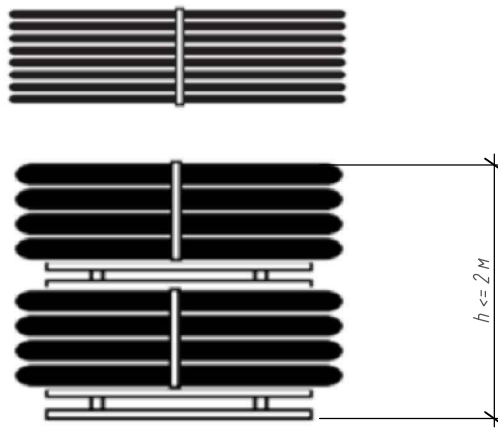
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Складирование ПЭ труб в бухтах



Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						25289-ПОС			
						Распределительный газопровод в д. Малое Забородье ул. Брандовская, ул. Сосновая Ломоносовского района Ленинградской области			
Изм	Кол.уч	Лист	док	Подпись	Дата	Проект организации строительства	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Курбанов						П	19	
Провер.	Васильченко								
Н.контр.	Васильченко								
Утвердил	Васильченко					Схемы складирования материалов	ПКЦ АО "Газпром Газораспределение ЛО"		



**Администрация
муниципального образования
Ломоносовский
муниципальный район
Ленинградской области**

ул. Владимирская, 19/15,
Санкт-Петербург, г. Ломоносов, 198412
Телефон 423-00-30
Факс 423-36-90
E-mail: Lmn-reg@lomonosovlo.ru

Заместителю генерального директора
АО «Газпром газораспределение
Ленинградская область»
Кипуровой Н.В.

ул.Пинегина, дом 4
Санкт-Петербург, 192029
goncharova@gazprom-lenobl.ru

24.03.2022 № 02И-2052/2022
На № НК-60/3208 от 22.03.2022

Администрация МО Ломоносовский муниципальный район в ответ на Ваш запрос о предоставлении сведений для подготовки проектных работ и строительства объекта: «Распределительный газопровод в д. Малое Забородье, ул. Брандовская, ул. Сосновая Ломоносовского района Ленинградской области» сообщает следующую информацию.

На территории района расположены следующие месторождения песка:

Сокращенное название юридического адрес	Наименование объекта местоположение	Лицензия, дата государственной регистрации, срок окончания действия	Наименование полезного ископаемого	Расстояние до объекта
ООО «Мелиоратор», факт. Адрес – Ломоносовский район, д.Низино, тел.8-911-924-09-47	«Глобицы-Западный», в 9 км. южнее д.Ракопежи, в 5 км. севернее д.Глобицы, в 100 метрах от авт.дороги «Сосновый бор»-Глобицы»	ЛОД 47743 ТЭ от 24.05.2018 – 20.05.2033	Песок	36 км.
ООО «Петроглэс-Инвест» Факт. Адрес – 191119 Санкт-Петербург, ул.Боровая, 18/1 тел. 764-18-80	«Таменгонт» окрестности д. Таменгонт, 5 км к Ю от ж.д.ст.Б.Ижора, 0,5км от а/д .Черемыкино-Б.Ижора	ЛОД 47191 ТР 26.07.2016 до 31.12.2019	Песок	32 км.
ООО «Путиловская компания» 188520 Лен. обл., Ломоносовский р-н, д. Гостилицы, ул. Школьная, д.6 кв.77 тел. 747-28-28	«Коваши» В 9 км к ЮЮЗ от пос. Лебяжье, в 4,5 км к В от д. Шишково	ЛОД 47067 ТЭ 01.03.2011- 01.03.2031	песок	44 км.
ООО"Северная добывающая компания" Юридический адрес:193318 СПб, ул Ворошилова, д.2 литерА Б Тел.984-93-80	Краснофлотское-2 1,5 км от пос. Форт Красная Горка Ломоносовский р-н	ЛОД 47226 ТР 20.01.2017г.-10.10.2035	песок	55 км.

ООО Строительная компания «Модуль» 8(98(999) 021 96 50 188800, Ленинградская обл., г. Выборг, ул. Таммисуо, д.30а	участок лицензирования «Залесье» в 2,5 км к ю-в от н.п Гора Валдай, к югу в 250 м - ж/д, к северу в 1,5 км - а/д А-121	ЛОД 47264 ТР 20.02.2016 г. до 20.02.2041	песок	57 км.
---	--	--	-------	--------

- Вывоз твердых коммунальных отходов (далее-ТКО) осуществляется региональным оператором по обращению с отходами в Ленинградской области – АО «Региональный оператор по обращению с отходами в Ленинградской области» (Санкт-Петербург, Шпалерная, дом 54).

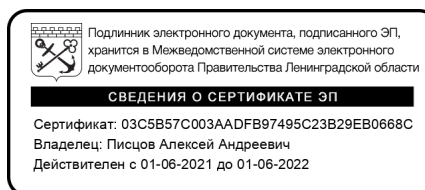
Ближайший полигон ТКО - ООО «Новый Свет», 188361, ЛО, Гатчинский район, п. Новый Свет, участок № 2, т./ф (812) 380-50-65, расстояние от объекта – 44 км.

На территории района не определены места складирования излишков грунта. Считаем возможным использовать грунты при проведении работ по благоустройству земельных участков, нарушенных при данном строительстве.

- Ближайшая пожарная часть 57 ПСЧ расположена в д.Оржицы, расстояние до объекта - 2,5 км.

Заместитель главы администрации
по безопасности и ЖКХ

А.А.Писцов



Баранов А.Н.
Маринкина И.В.
423-33-02

Расчет объема бетонита и полимер для ННБ 225

на основании СП 341.1325800.2017 Подземные инженерные коммуникации. Прокладка горизонтальным направленным
Л.2 При эксплуатации установок классов Мини и Миди (с тяговым усилием до 100 и 400 кН соответственно) определяется общий

Длина бурения	143,0	м
Диаметр штанги	225	мм
Наибольший диаметр расширения =1,2*Дтр	270	мм

$$V_{бр} = 0,785 \times d^2 \times L \times F = 0,785 \times 0,073 \times 143 \times 3 = 24,584 \text{ м}^3$$

где d - диаметр бурового канала (пилотной скважины), м;
L- длина бурения, м
F -грунтовый коэффициент расхода бурового раствора т.Л1 Пески= 3

Расход бентонита-					
40 кг/м3 - пески, супеси	=	24,5840	×	40	= 983,36 кг
Расход полимера - 3 кг/м3	=	24,5840	×	3	= 73,75 кг
					0,98336 т
					0,07375 т

Расчет объема бетонита и полимер для ННБ 110

на основании СП 341.1325800.2017 Подземные инженерные коммуникации. Прокладка горизонтальным направленным
Л.2 При эксплуатации установок классов Мини и Миди (с тяговым усилием до 100 и 400 кН соответственно) определяется общий

Длина бурения	121,0	м
Диаметр штанги	110	мм
Наибольший диаметр расширения =1,2*Дтр	132	мм

$$V_{бр} = 0,785 \times d^2 \times L \times F = 0,785 \times 0,017 \times 121 \times 3 = 4,844 \text{ м}^3$$

где d - диаметр бурового канала (пилотной скважины), м;
L- длина бурения, м
F -грунтовый коэффициент расхода бурового раствора т.ЛП Пески= 3

Расход бентонита-					
40 кг/м3 - пески, супеси	=	4,8440	×	40	= 193,76 кг
Расход полимера - 3 кг/м3	=	4,8440	×	3	= 14,53 кг
					0,19376 т
					0,01453 т

Расчет объема бетонита и полимер для ННБ 63

на основании СП 341.1325800.2017 Подземные инженерные коммуникации. Прокладка горизонтальным направленным
Л.2 При эксплуатации установок классов Мини и Миди (с тяговым усилием до 100 и 400 кН соответственно) определяется общий

Длина бурения	620,0	м
Диаметр штанги	90	мм
Наибольший диаметр расширения =1,3*Дтр	117	мм

$$V_{бр} = 0,785 \times d^2 \times L \times F = 0,785 \times 0,014 \times 620 \times 3 = 20,441 \text{ м}^3$$

где d - диаметр бурового канала (пилотной скважины), м;
L- длина бурения, м
F -грунтовый коэффициент расхода бурового раствора т.ЛП Пески= 3

Расход бентонита-					
40 кг/м3 - пески, супеси	=	20,4410	×	40	= 817,64 кг 0,81764 т
Расход полимера - 3 кг/м3	=	20,4410	×	3	= 61,32 кг 0,06132 т

ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКИЙ ЦЕНТР

**Распределительный газопровод в д. Малое Забородье
ул. Брандовская, ул. Сосновая Ломоносовского района
Ленинградской области**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2 «Проект полосы отвода»

25289-ППО

ТОМ 2

ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКИЙ ЦЕНТР

**Распределительный газопровод в д. Малое Забородье
ул. Брандовская, ул. Сосновая Ломоносовского района
Ленинградской области**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2 «Проект полосы отвода»

25289-ППО

ТОМ 2

Начальник ПКЦ

Васильченко М.П.

Главный инженер проекта

Васильченко И.П.

Обозначение	Наименование	Примечание
22976-ППО.С	Содержание	
22976-ППО	I.Общие положения	
	1. Характеристику трассы линейного объекта	
	2. Расчет размеров земельных участков, предоставленных для размещения линейного объекта	
	3. Перечни искусственных сооружений, пересечений, примыканий, включая их характеристику, перечень инженерных коммуникаций, подлежащих переустройству.	
	4.Описание решений по организации рельефа трассы и инженерной подготовке территории	
	Графическая Часть	
	1.1 Условные обозначения	
	1.2. Топографическая карта-схема	
	1. План трассы газопровода	
	1. Характерный участок продольного профиля трассы с инженерно-геологическим разрезом	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

22976-ППО

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Содержание

Стадия	Лист	Листов
П	1	10
ПКЦ АО «Газпром Газораспределение ЛЮ»		

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Проект полосы отвода (ППО) разработан в соответствии с действующими нормами, инструктивными документами и государственными стандартами, а именно:

- Постановление от 16 февраля 2008г. №87 о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию.

Исходными материалами для разработки ППО послужили:

- Задания на проектирование.
- Технический отчет о инженерно-геодезических изысканиях, выполненных по трассе проектируемого газопровода.
- Технический отчет о инженерно-геологических изысканиях, выполненных по трассе проектируемого газопровода.
- Технических условий АО «Газпром газораспределение Ленинградская область».
- Письмо Комитета по культуре Ленинградской области.
- Письмо Невско-ладожского бассейнового водного управления.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							22976-ППО	203	Лист
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			2

1. ХАРАКТЕРИСТИКА ТРАССЫ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА

1.1 Местоположение объекта

Административно изучаемая территория расположена по адресу: Ленинградская область, Ломоносовский район, Оржицкое сельское поселение, д. Малое Забородье.

1.2 Климатическая характеристика района, растительность и рельеф местности.

В геоморфологическом отношении участок распределительного газопровода расположен в пределах волнистой аккумулятивной ледниковой равнины в крайней северной части склона Балтийско-Ладожского уступа (глинта).

По данным высотной привязки колебание абсолютных отметок по устьям скважин составляет от 88,7 до 122,8 м.

Климат района переходный от морского к континентальному с умеренно холодной зимой и не жарким летом. Средняя температура января составляет минус 10°С, средняя температура июля – плюс 17°С.

По количеству осадков район относится к зоне избыточного увлажнения. Количество осадков в год составляет 550-850 мм. Число дней со снежным покровом составляет 120 - 160 дней. Снежный покров образуется устойчиво 4.XII, начинает разрушаться 6.IV. В наиболее снежную зиму высота снега достигала 66 см.

Район работ принадлежит к зоне II В климатического районирования для строительства (СП 131.13330.2012).

В соответствии с картами общего сейсмического районирования территории Российской Федерации – ОСР-15 (А (10%), В (5%), С (1%)), сейсмичность района инженерно-геологических изысканий составляет 5 баллов (СП 14.13330.2011).

1.3 Геологическое строение

В соответствии с СП 11-105-97 площадка изысканий относится к II категории сложности инженерно-геологических условий.

В геологическом строении исследуемой территории по данным бурения до глубины 7,0 м принимают участие:

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			22976-ППО						
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			3	

- современные насыпные грунты (*t Q IV*) – пески мелкие коричневые, с гравием, с включениями щебня, асфальтовой крошки;
- современные биогенные отложения (*b Q IV*) - почвенно-растительный слой; среднезоторфованные грунты (глины легкие пылеватые текучепластичные);
- верхнечетвертичные ледниковые отложения (*g Q III*) – супеси песчанистые коричневые пластичные; суглинки коричневые пылеватые мягкопластичные с включениями гравия и гальки до 10%, суглинки коричневые пылеватые полутвердые с включениями гравия и гальки до 10%;
- ордовикские элювиальные отложения (*e O II*) – основа: дресвяно-щебенистые грунты розовато-серые, выветрелые, заполнитель – суглинки коричневые полутвердые, менее 30%;
- ордовикский отложения (*O II*) – известняки скрытокристаллические, средней прочности, плотные.

Характер залегания выделенных инженерно-геологических элементов показан в геолого-литологических колонках скважин (см. графическое приложение 3), на инженерно-геологических разрезах (см. графическое приложение 4).

1.4 Гидрогеологические условия

В период выполнения работ (июнь 2022 г.) подземные воды не вскрыты.

Питание водоносного горизонта происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков, поверхностных и талых вод.

Разгрузка осуществляется в местную гидрографическую сеть (ручьи) и понижения рельефа

Следует отметить, что в периоды интенсивного выпадения атмосферных осадков и весеннего снеготаяния, а также в случае нарушения поверхностного стока, возможно образование временного горизонта грунтовых вод типа «верховодка» с образованием открытого зеркала в понижениях рельефа.

Горизонт подземных вод, приуроченный к отложениям среднего ордовика, не вскрыт; на уступе глинта осуществляется лишь его разгрузка в виде нисходящих источников.

1.5 Опасные природные процессы.

Морозное пучение

Интенсивность проявления морозного пучения определяется составом грунтов и условиями промерзания.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					22976-ППО	205	Лист
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док			

Итого по землям муниципальной собственности:	23144,0 м.кв.	17592,0 м.кв.
Земли сельскохозяйственного назначения		
ЗУ с КН 47:14:1002002:193	149,0 м.кв.*	149,0 м.кв.*
ЗУ с КН 47:14:1002002:308(2)	1ПК0-1ПК0+17,50 424,0 М.КВ.	1ПК0-1ПК0+17,50 412,0 М.КВ.
Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения		
ЗУ с КН 47:14:0000000:39213	1ПК0+23,00-1ПК0+42,00 1ПК12+77,50-1ПК12+96,50 1ПК16+63,00-1ПК16+84,00 1ПК16+63,00-1ПК16+84,00 1ПК25+65,00-1ПК25+84,00 3ПК3+70,00-3ПК3+87,00 382,0 М.КВ.	1ПК0+23,00-1ПК0+42,00 1ПК12+77,50-1ПК12+96,50 1ПК16+63,00-1ПК16+84,00 1ПК16+63,00-1ПК16+84,00 1ПК25+65,00-1ПК25+84,00 3ПК3+70,00-3ПК3+87,00 382,0 М.КВ.
Земли лесного фонда		
ЗУ с КН 47:14:0000000:39110	3ПК1+76,50-3ПК2+43,00 3ПК2+64,00-3ПК3+70,00 1555,0 м.кв.	3ПК1+76,50-3ПК2+43,00 3ПК2+64,00-3ПК3+70,00 911,0 м.кв.
ИТОГО:	25654,0 м.кв.	19446,0 м.кв.

*** По территории данных ЗУ трасса проектируемого газопровода проходит вне пикетажной разбивки.**

3.Перечни искусственных сооружений, пересечений, примыканий, включая их характеристику, перечень инженерных коммуникаций, подлежащих переустройству

Проектирование по пересечению трассы газопровода с трассами других линейных объектов, устройство охранных зон, противопожарное расстояние от оси трассы выполнялось на основании СП 62.13330.2011 п.5.1.1 таблица В1.

Расстояние от подземного газопровода предусматривается на основании СП 62.13330.2011 п. 5.1.1 таблица В1, ПУЭ 2.5.288 табл. 2.5.40.

Взам. инв. №							22976-ППО	208	Лист
	Подп. и дата								
Инв. № подл.		Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		
									7

После планировки рельефа трассы, знаки разбивки оси трассы также должны быть закреплены.

Планировка строительной полосы производится бульдозером в два приема:
– предварительная планировка всей строительной полосы;
– окончательная планировка с геодезическим контролем качества планировочных работ на полосе рытья траншеи.

Дополнительной инженерной подготовки по организации рельефа не требуется.

После окончания строительных работ предусмотрена рекультивация земли, на которой выполнялись работы по строительству.

Сведения об углах поворота, длине прямых и криволинейных участков, преодолеваемых высотах, приведены на продольных профилях, см. графическую часть раздела ППО.

5. Основание необходимости размещения объекта и его инфраструктуры на землях сельскохозяйственного назначения, лесного фонда.

В связи с невозможностью прокладки трассы газопровода иным способом, выбран маршрут, затрагивающий земли лесного фонда и земли сельскохозяйственного назначения.

Воздействие на территорию земель сельскохозяйственного назначения кратковременное, и так как трасса газопровода прокладывается на глубине 1,5-1,8 метра, максимально по обочине территорий, в дальнейшем эти земли можно будет использовать по назначению.


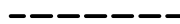



Распоряжение комитета по природным ресурсам о возможности размещения объекта на землях лесного фонда и согласование собственников сельскохозяйственных земель представлены в ***Разделе 1 «Пояснительная записка» Шифр – 22976-ПЗ.***

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					22976-ППО	210	Лист
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док			

ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ






Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						22976-ППО	211	Лист
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.			Дата


УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

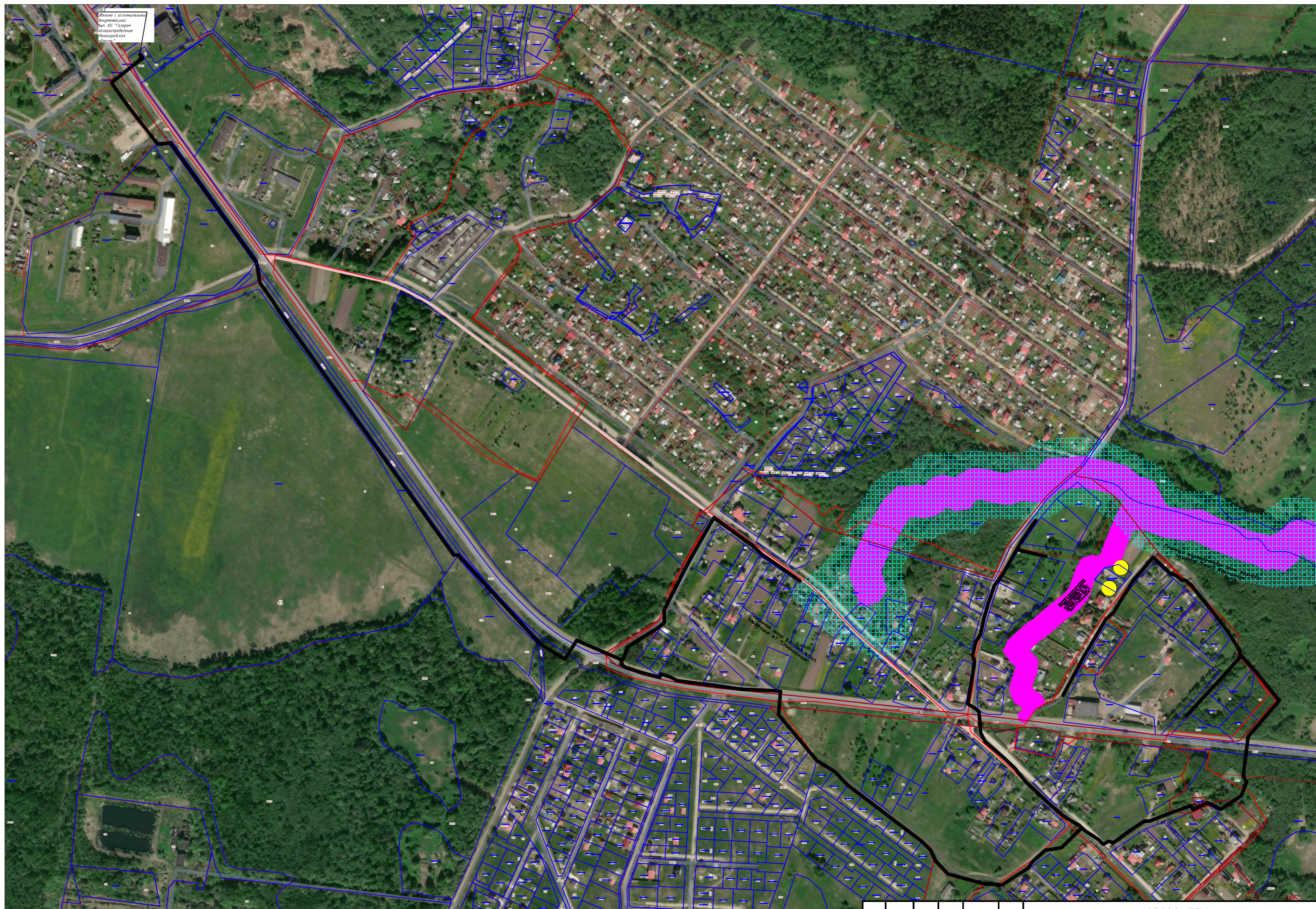
-  - ось проектируемого газопровода
-  - охранный зона проектируемого газопровода
-  - строительная полоса проектируемого газопровода
-  - граница кадастрового деления
-  - граница земельных участков, сведения о которых внесены в ГКН

47:20:0428003 - обозначение номера кадастрового квартала

47:01:1629001:9 - обозначение номеров земельных участков и объектов капитального строительства, сведения о которых внесены в ГКН

-  - земли населенных пунктов
-  - земли сельскохозяйственного назначения
-  - земли лесного фонда
-  - земли лесного фонда / муниципальная собственность
-  - земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения

						25289-ППО					
						Распределительный газопровод в д. Малое Забородье ул. Брандовская, ул. Сосновая Ломоносовского района Ленинградской области					
Изм.	Кол.уч	Лист	док	Подпись	Дата	Проект полосы отвода					
Разраб.		Прокофьева							Стадия	Лист	Листов
Провер.		Васильченко							П	1.1	
Н.контр.		Васильченко									
Утвердил		Васильченко				Условные обозначения					
											



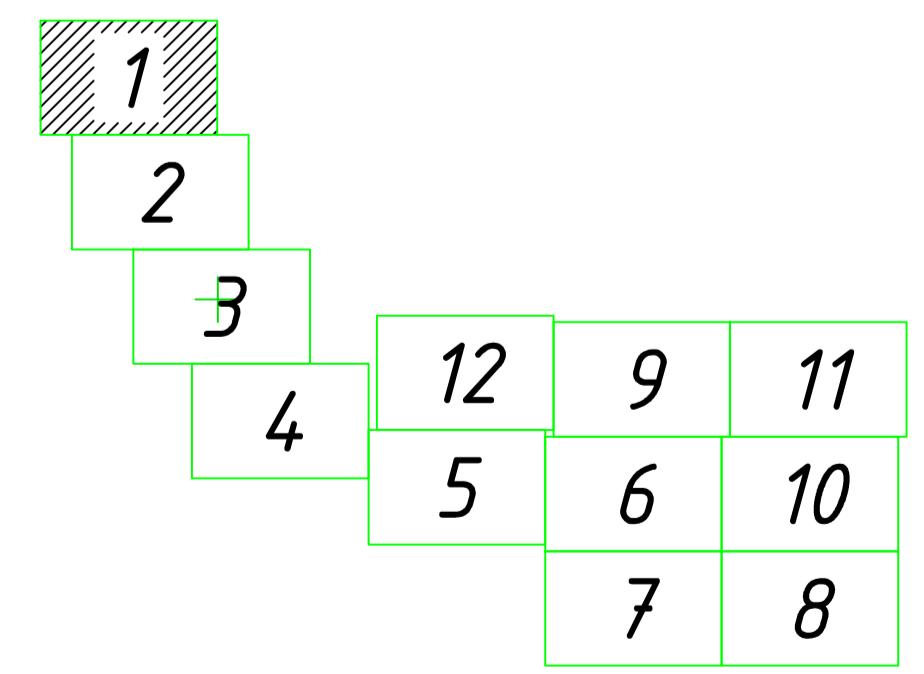
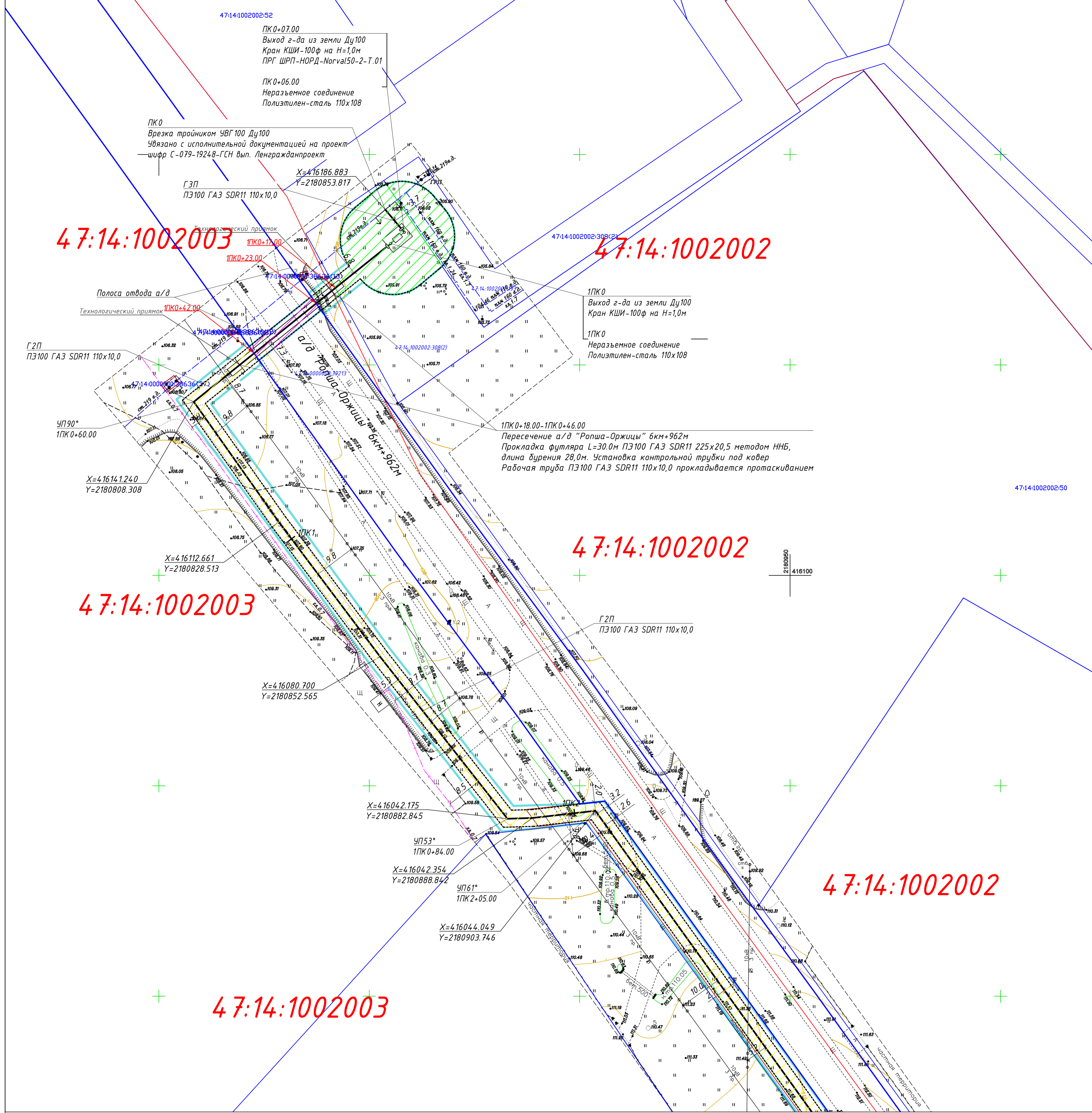
Область с установленной
логотипической
сетью АЗ «Газпром»
по территории
Ленинградской
области

М 1:4000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ось проектируемого газопровода
- граница кадастрового деления
- граница земельных участков, сведения о которых внесены в ГКН

				25289-ППО		
				Распределительный газопровод в д. Малое Забородье ул. Брандовская, ул. Сосновая Ломоносовского района Ленинградской области		
Изм.	Кол.уч	Лист	док	Подпись	Дата	<p>Проект полосы отвода</p> <p>Топографическая карта-схема</p>
Разраб.	Прокофьева					
Провер.	Васильченко					
Н.контр.	Васильченко					
Утвердил	Васильченко					
				Стадия	Лист	Листов
				П	1.2	



					25289-ППО				
					Распределительный газопровод в д. Малое Забородье ул. Брандовская, ул. Сосновая Ломоносовского района Ленинградской области				
Изм.	Колуч.	Лист	док.	Подпись	Дата	Проект полосы отвода	Стадия	Лист	Листов
							П	1	
					План трассы газопровода			ПКЦ АО "Газифиом Газораспределение ЛО"	

47:14:1002003

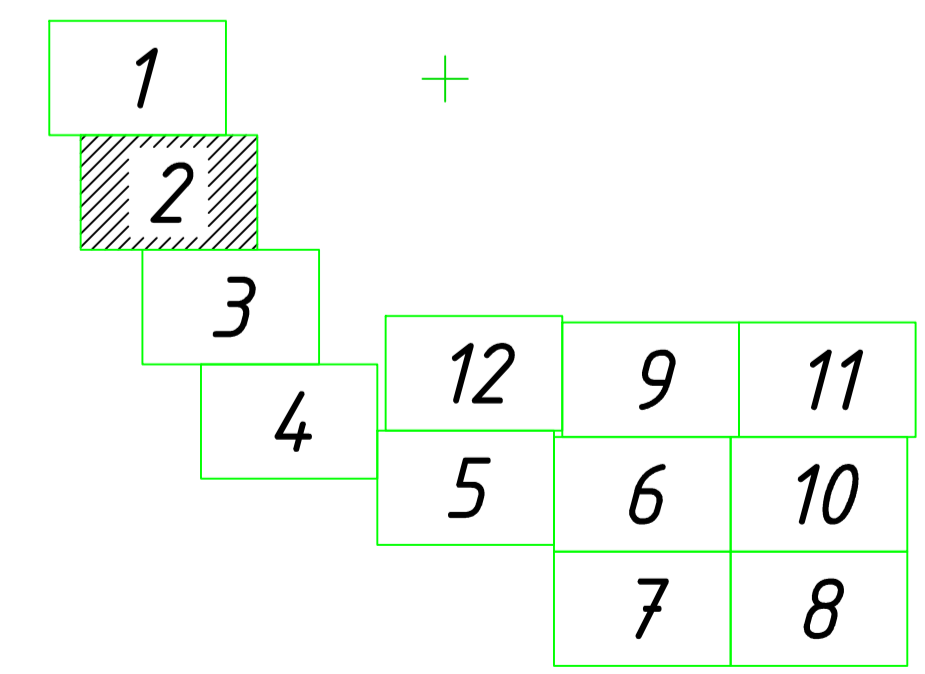
47:14:1002002

47:14:1002003

47:14:1003012

47:14:1002003

Схема совмещения листов



2180900
415850

2181000
415850

ГЗП
ПЗ100 ГАЗ SDR11 110x10,0

X=415850.789
Y=218104.2652

УП26°
1ПК4+43.00
Упругим изгибом

1ПК4+43.00-1ПК4+77.00
Прокладка газопровода ПЗ100 ГАЗ SDR11 110x10,0
методом ГНБ, длина бурения L=34,0м

УП26°
1ПК4+77.00
Упругим изгибом

X=415817.296
Y=2181048.497

X=415787.937
Y=2181069.332

УП7°
1ПК5+13.00
Упругим изгибом

УП4°
1ПК5+35.00
Упругим изгибом

X=415769.136
Y=2181080.757

ГЗП
ПЗ100 ГАЗ SDR11 110x10,0

25289-ППО

Распределительный газопровод в д. Малое Забородье
ул. Брандовская, ул. Сосновая Ломоносовского района Ленинградской области

Изм.	Колуч.	Лист	док.	Подпись	Дата
Разраб.	Прокофьева				
Провер.	Васильченко				
Н.контр.	Васильченко				
Утвердил	Васильченко				

Проект полосы отвода	Стадия	Лист	Листов
	П	2	

План трассы газопровода	ПКЦ АО "Газстрой Газораспределение ЛО"
-------------------------	---

4714000000.39295

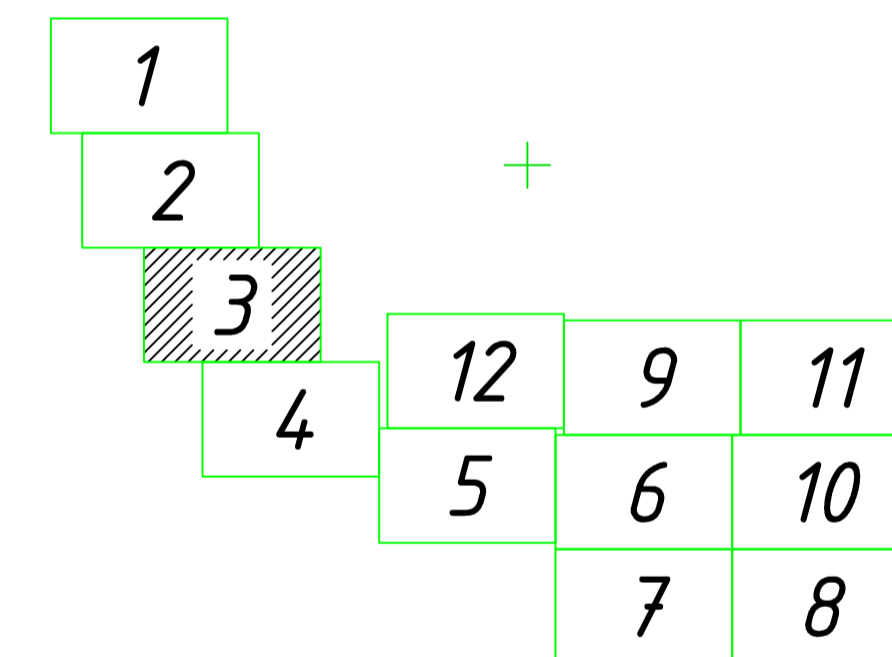
47:14:1002003

47:14:1002003

47:14:1002003

47:14:1002003

Схема совмещения листов



47141002003-41

47:14:1002003

					25289-ППО			
					Распределительный газопровод в д. Малое Забородье ул. Брандовская, ул. Сосновая Ломоносовского района Ленинградской области			
Изм.	Колуч.	Лист	док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Прокофьева					Проект полосы отвода	П	3
Провер.	Васильченко							
Н.контр.	Васильченко					План трассы газопровода	ПКЦ АО "Газстрой Газораспределение ЛО"	
Утвердил	Васильченко						М 1:500 формат А1	

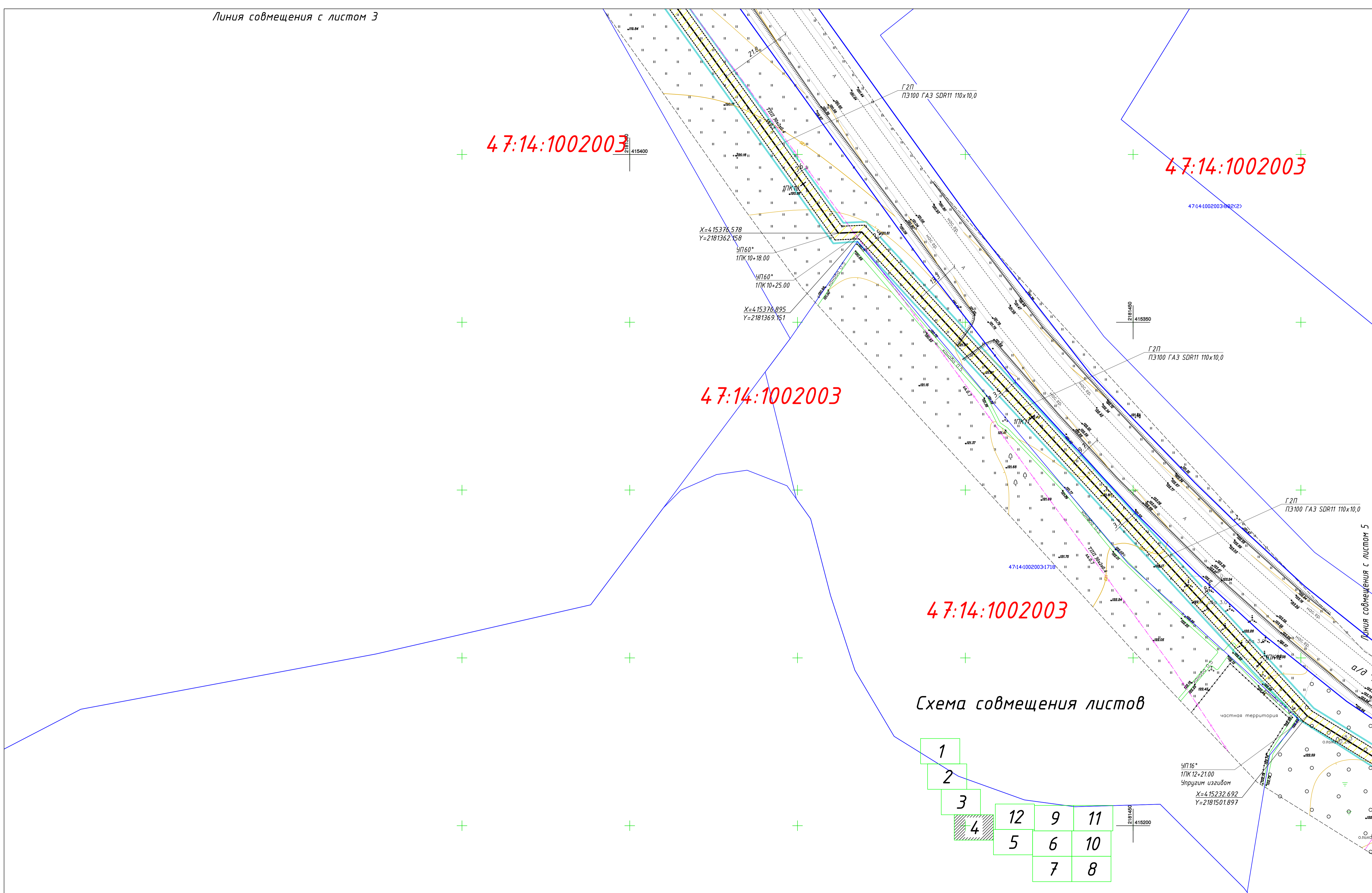


Схема совмещения листов

1			
2			
3			
4	12	9	11
	5	6	10
		7	8

				25289-ППО		
				Распределительный газопровод в д. Малое Забородье		
				ул. Брандовская, ул. Сосновая Ломоносовского района Ленинградской области		
Изм.	Колуч.	Лист	док.	Подпись	Дата	
Разраб.	Прокофьева					
Провер.	Васильченко					
Н.контр.	Васильченко					
Утвердил	Васильченко					
				Проект полосы отвода		Стация
						Лист
						Листов
				План трассы газопровода		ПКЦ АО "Газстрой"
						Газораспределение ЛО
				М 1:500 формат А1		

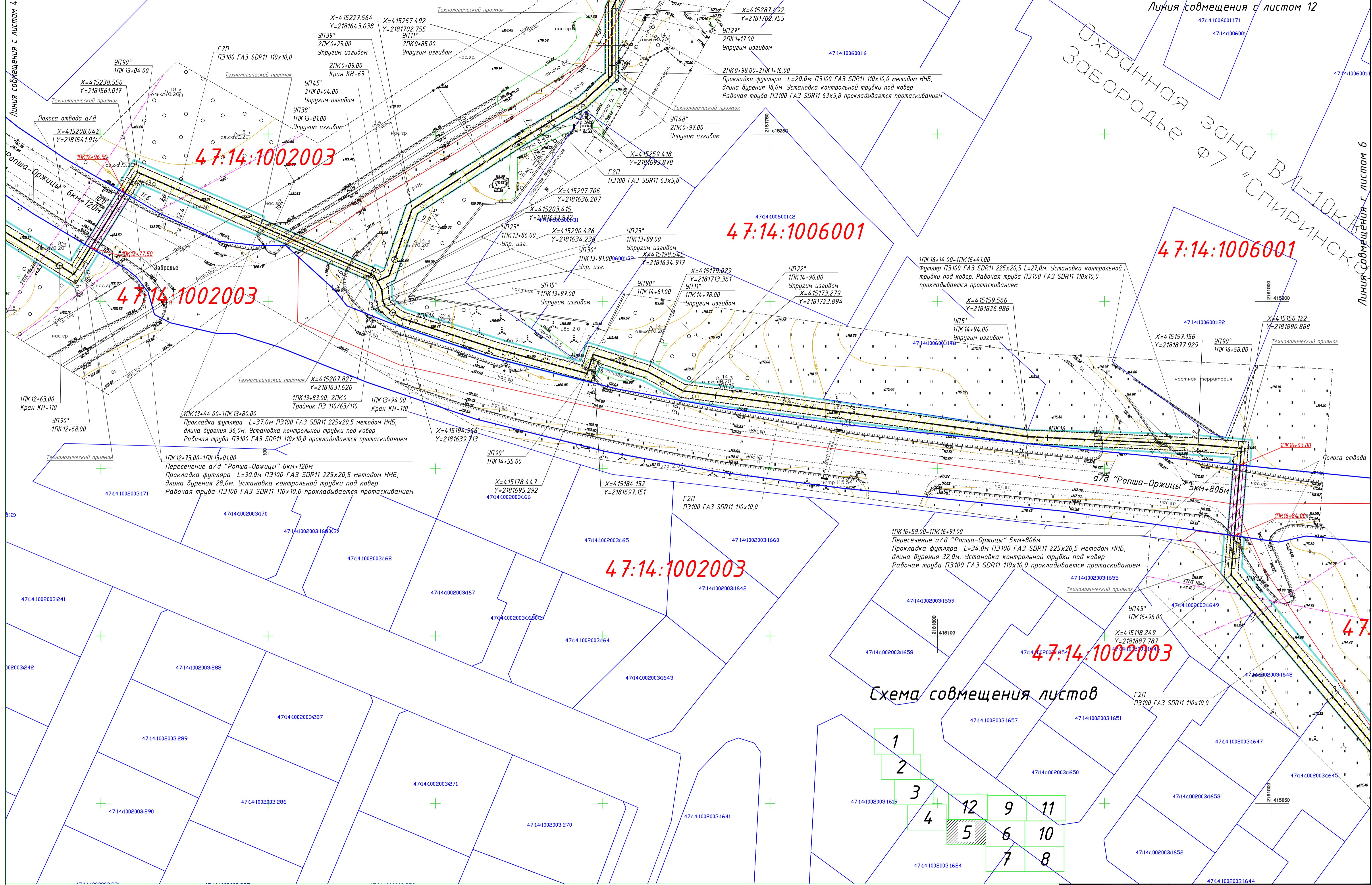
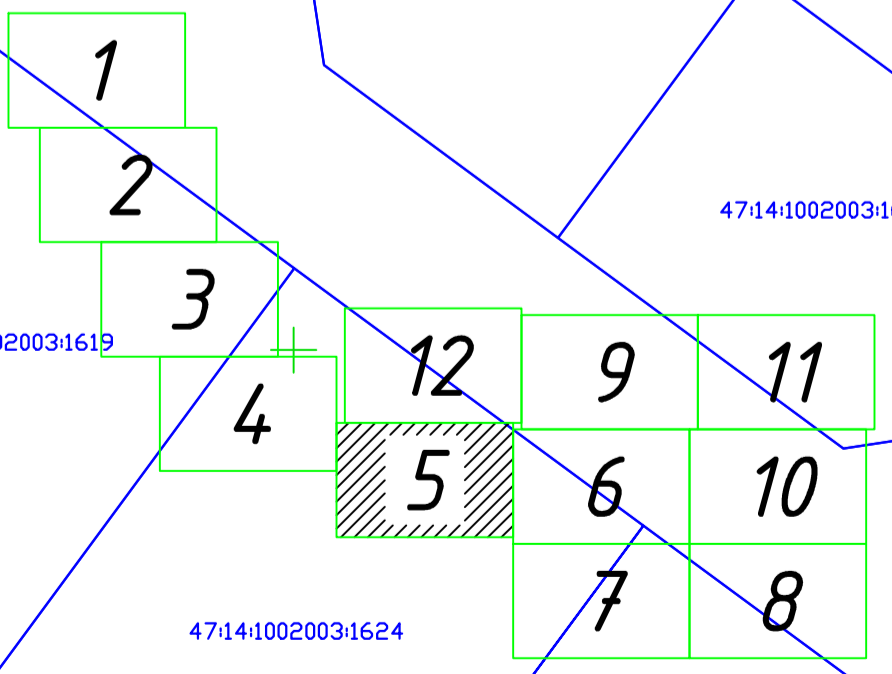


Схема совмещения листов



25289-ППО			
Распределительный газопровод в д. Малое Забородье ул. Брандовская, ул. Сосновая Ломоносовского района Ленинградской области			
Изм.	Колуч.	Лист	док.
Разраб.	Прокофьева		
Провер.	Васильченко		
Н.контр.	Васильченко		
Утвердил.	Васильченко		
Проект полосы отвода			Стадия Лист Листов
План трассы газопровода			П 5
ПКЦ АО "Газстрой Газораспределение ЛО"			

Линия совмещения с листом 9

Линия совмещения с листом 5

47:14:1007001

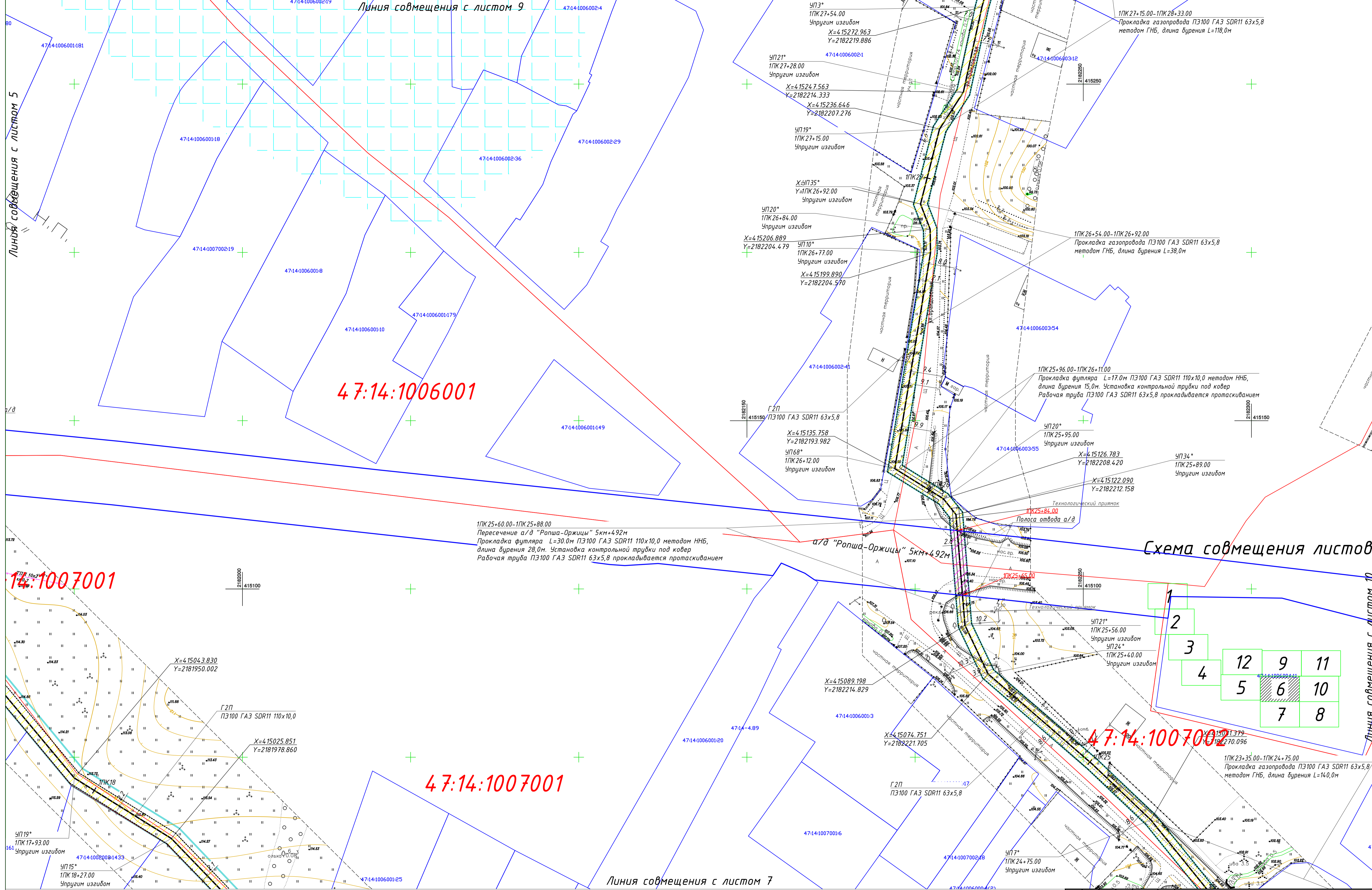
47:14:1006001

47:14:1007001

Линия совмещения с листом 7

Схема совмещения листов

Линия совмещения с листом 10



25289-ППО				
Распределительный газопровод в д. Малое Забородье ул. Брандовская, ул. Сосновая Ломоносовского района Ленинградской области				
Изм.	Колуч.	Лист	док.	Подпись
Разр.	Прокофьева			
Пров.	Васильченко			
Н.контр.	Васильченко			
Утвердил	Васильченко			
Проект полосы отвода			Стадия	Лист
План трассы газопровода			П	6
ПКЦ АО "Газстрой" Газораспределение ЛО"				

47:14:1002003

47:14:1007001

47:14:1007001

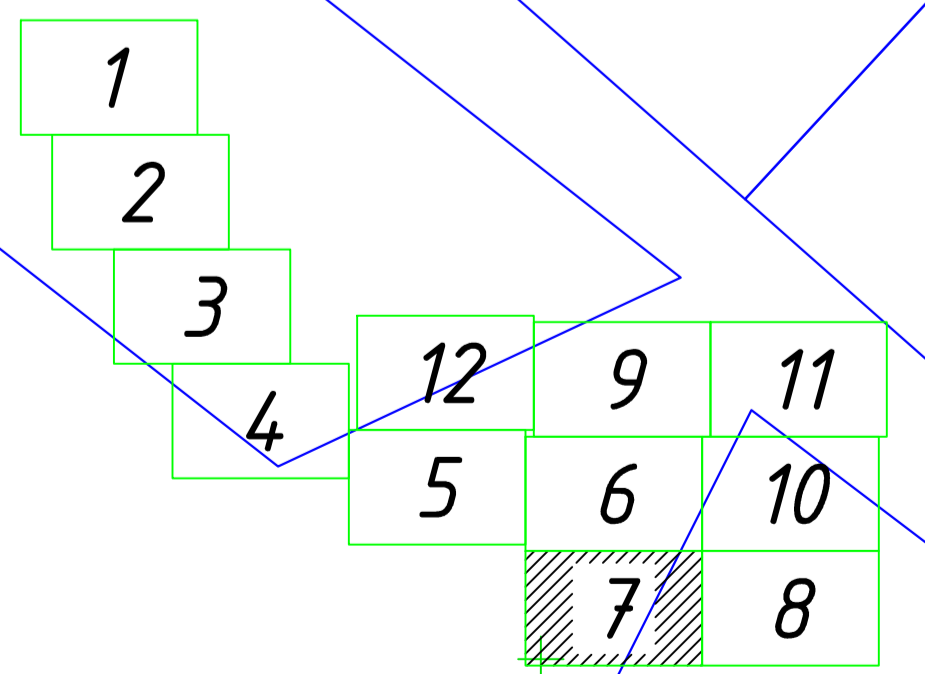
47:14:1007001

47:14:1002003

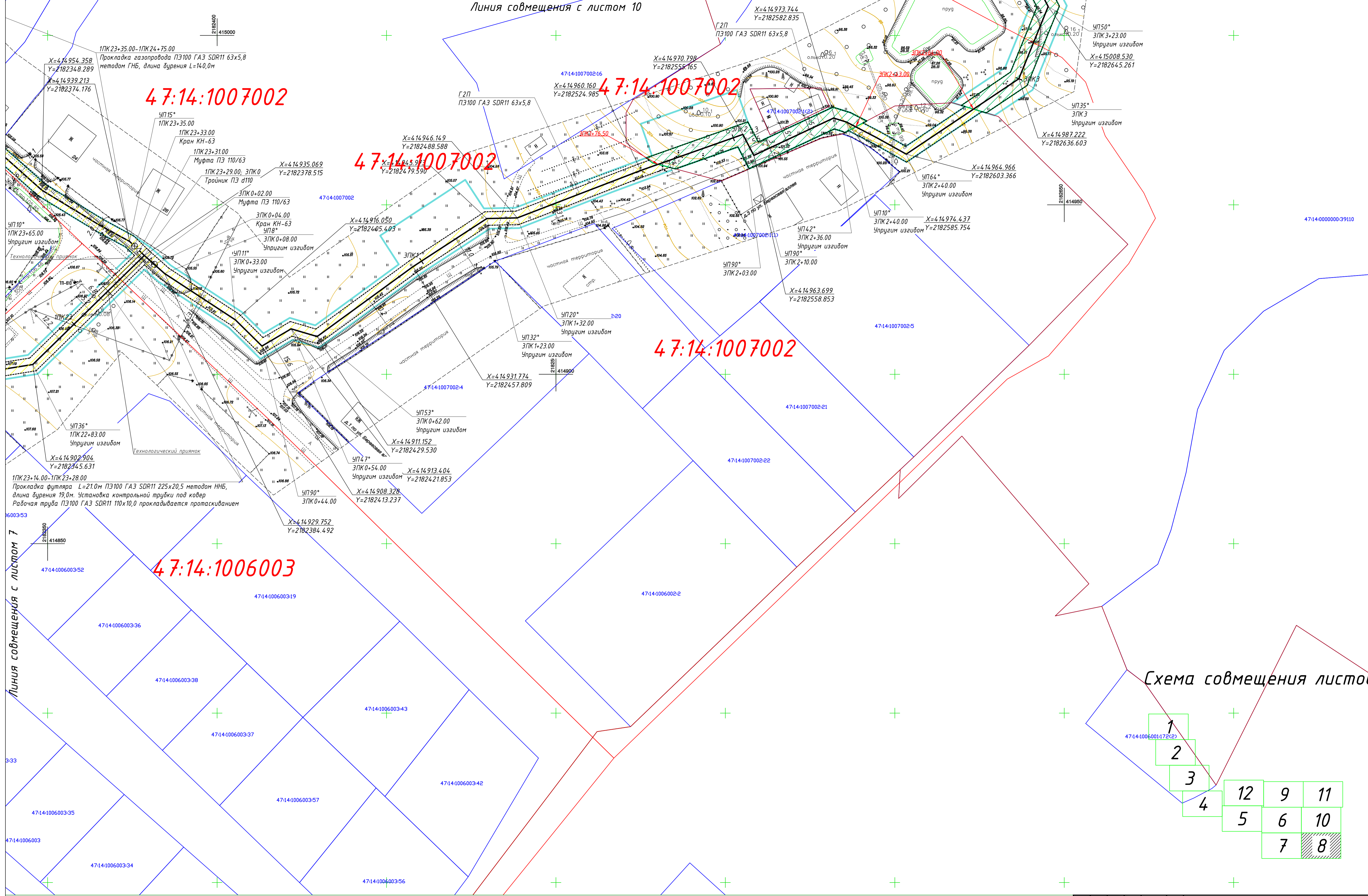
47:14:1002003

47:14:1006003

Схема совмещения листов



					25289-ППО			
					Распределительный газопровод в д. Малое Забородье			
					ул. Брандовская, ул. Сосновая Ломоносовского района Ленинградской области			
Изм.	Колуч.	Лист	док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Прокофьева					Проект полосы отвода	П	7
Провер.	Васьченко							
Н.контр.	Васьченко							
Утвердил	Васьченко					План трассы газопровода	ПКЦ АО "Газстрой Газораспределение ЛО"	



47:14:1007002

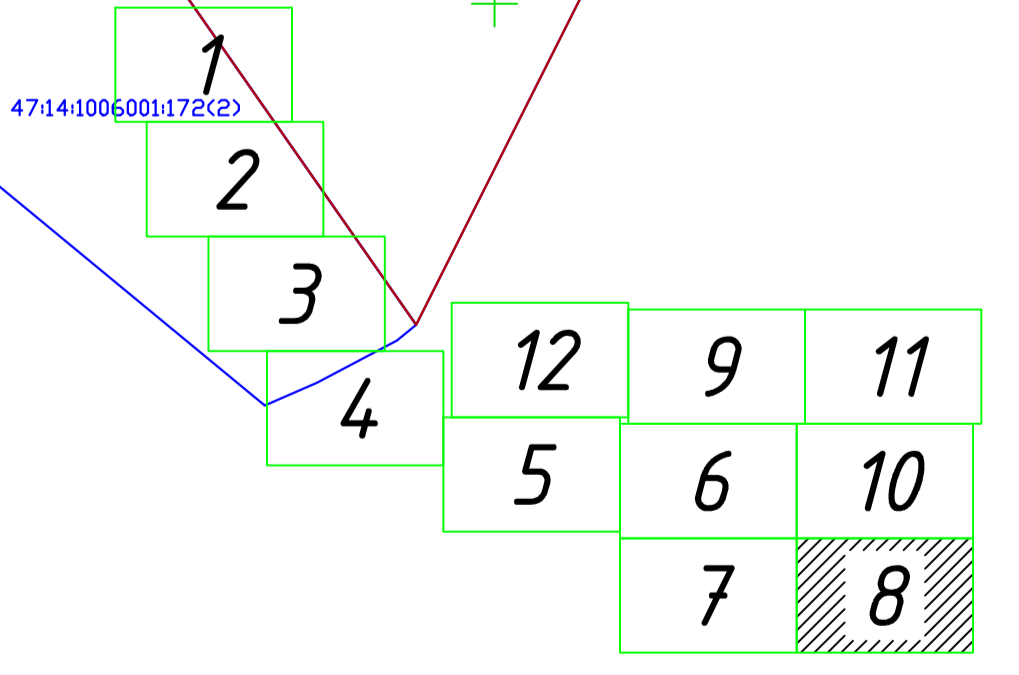
47:14:1007002

47:14:1007002

47:14:1007002

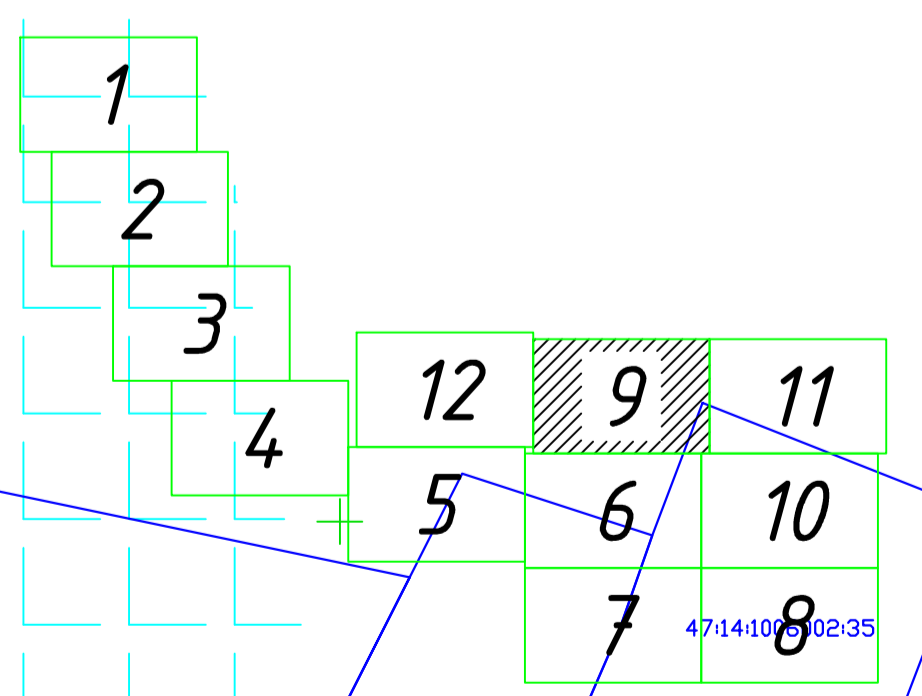
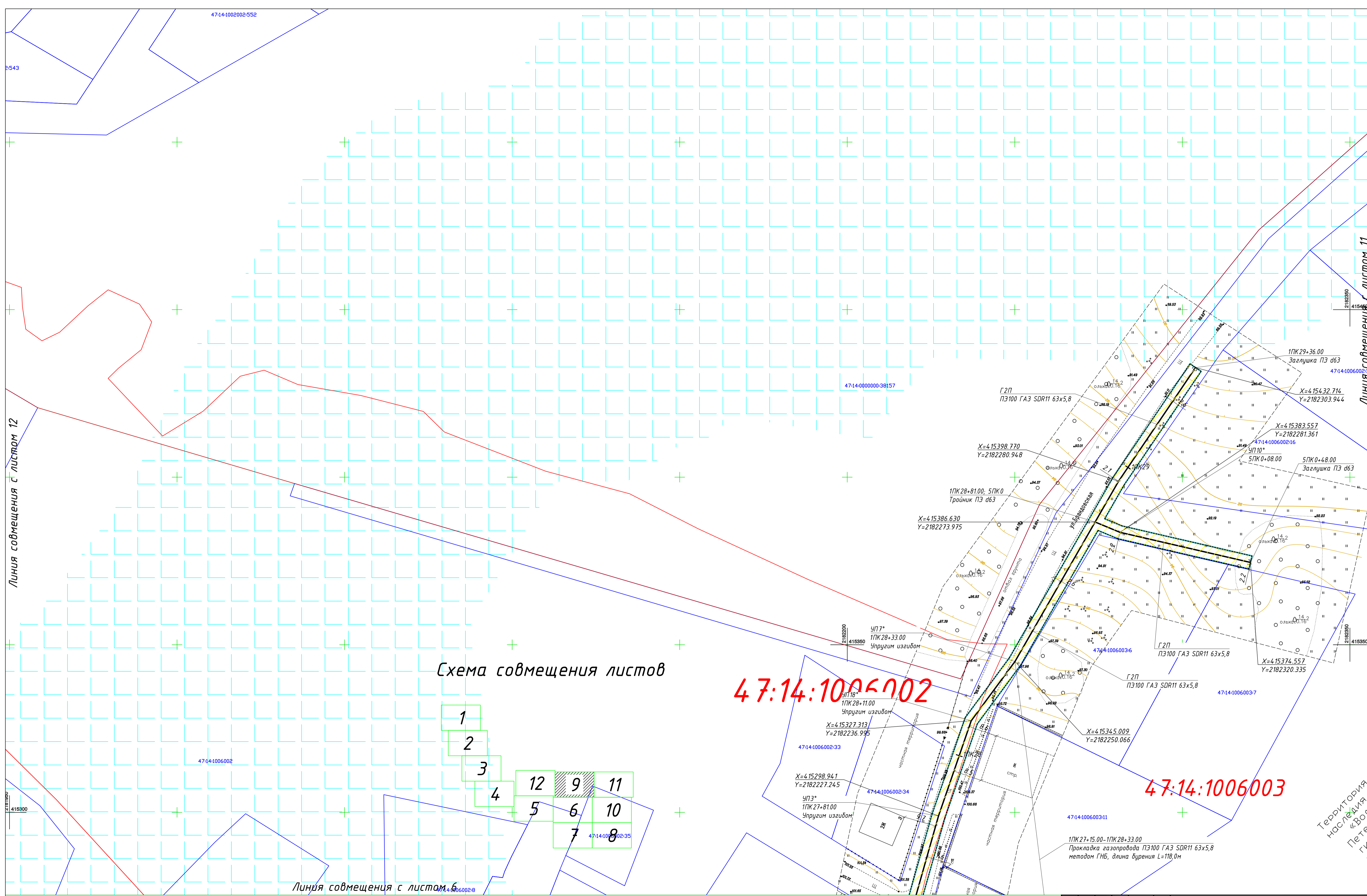
47:14:1006003

Схема совмещения листов



Линия совмещения с листом 7

					25289-ППО				
					Распределительный газопровод в д. Малое Забородье ул. Брандовская, ул. Сосновая Ломоносовского района Ленинградской области				
Изм.	Колуч.	Лист	док.	Подпись	Дата	Проект полосы отвода	Стадия	Лист	Листов
							П	8	
					План трассы газопровода			ПКЦ АО "Газстрой Газораспределение ЛО"	



					25289-ППО		
					Распределительный газопровод в д. Малое Забородье		
					ул. Брандовская, ул. Сосновая Ломоносовского района Ленинградской области		
Изм.	Колуч.	Лист	док.	Подпись	Дата		
Разраб.	Прокофьева						
Провер.	Васильченко						
Н.контр.	Васильченко						
Утвердил	Васильченко						
						Проект полосы отвода	
						Стадия	Лист
						П	9
						Листов	
						ПКЦ АО "Газстрой	
						Газораспределение ЛО"	
						М 1:500 формат А1	

Линия совмещения с листом 9

4714100600215

Объекта культурного наследия федерального значения «Луксов ВГ», 2-я очередь (1948-1970-е гг. «Взвращая»)

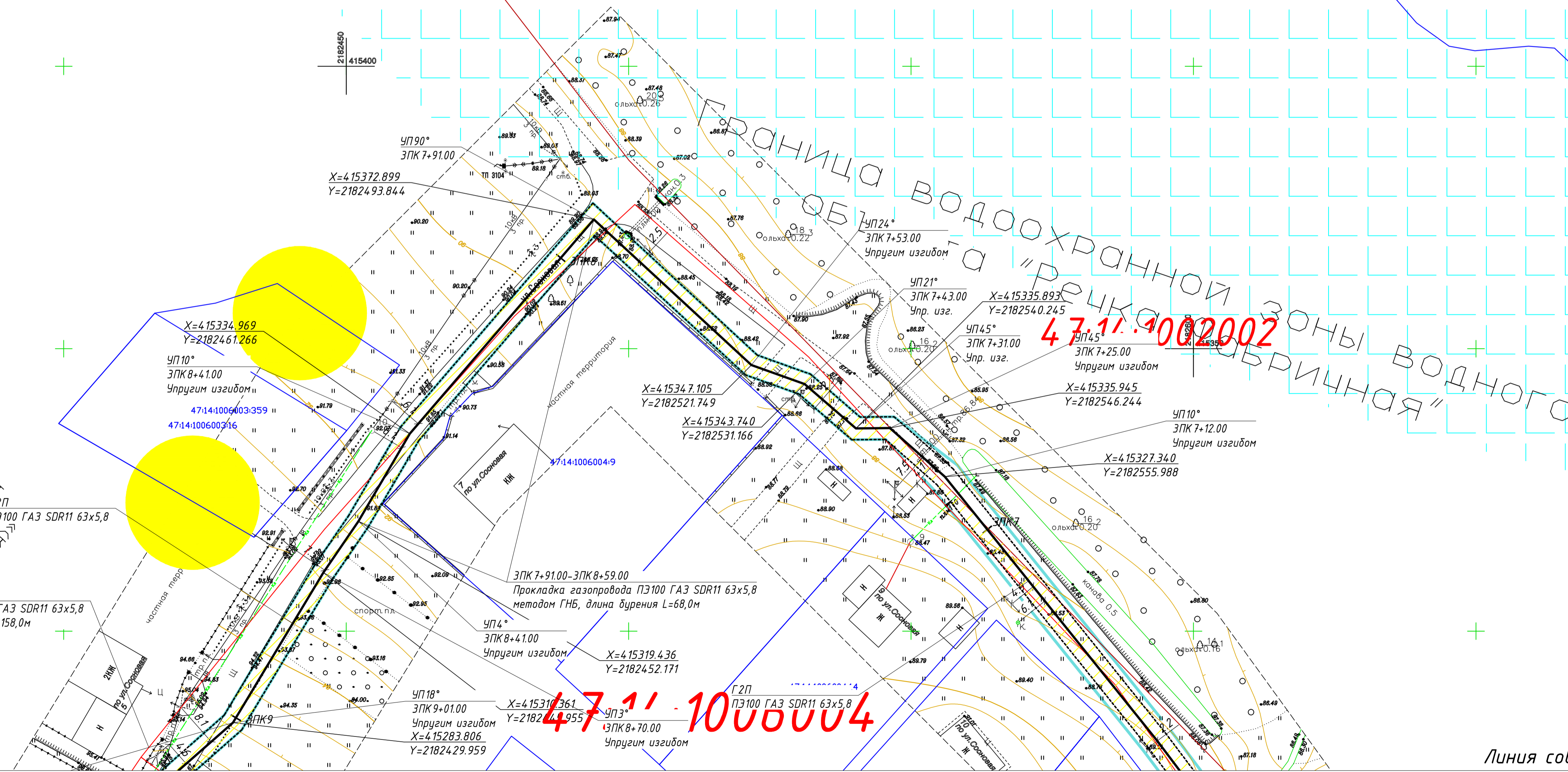
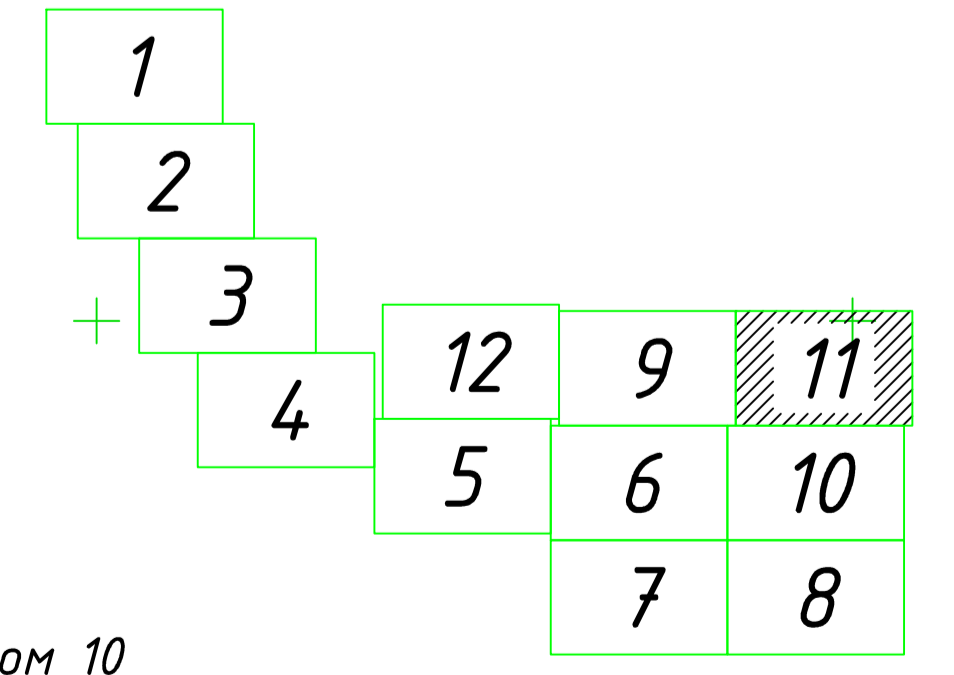
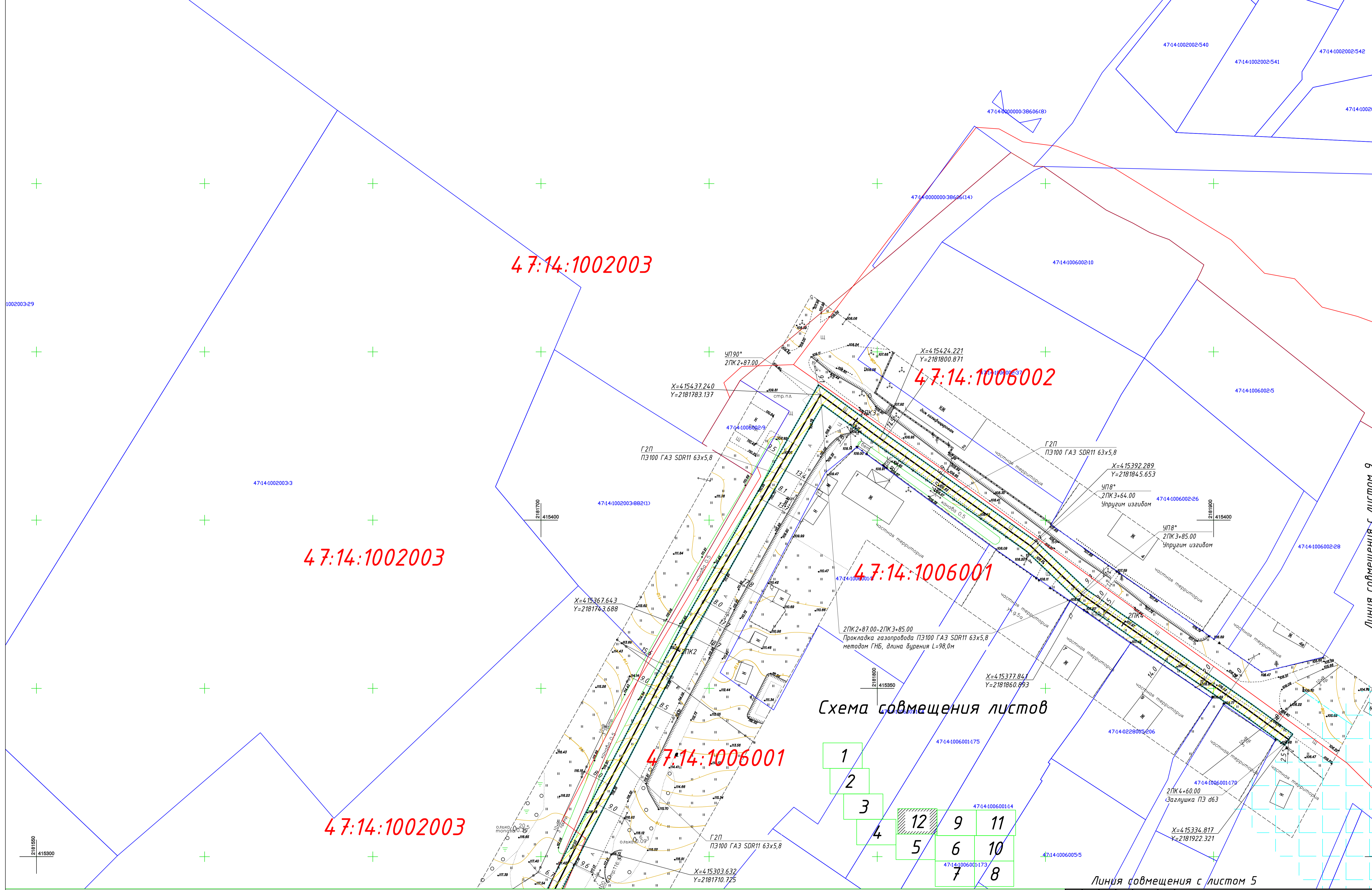


Схема совмещения листов



Линия совмещения с листом 10

					25289-ППО			
					Распределительный газопровод в д. Малое Заборье ул. Брандовская, ул. Сосновая Ломоносовского района Ленинградской области			
Изм.	Колуч.	Лист	док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Прокофьева					Проект полосы отвода	П	11
Провер.	Васьченко							
Н.контр.	Васьченко							
Утвердил	Васьченко					План трассы газопровода	ПКЦ АО "Газстрой Газораспределение ЛО"	
					М 1:500 формат А1			



47:14:1002003

47:14:1006002

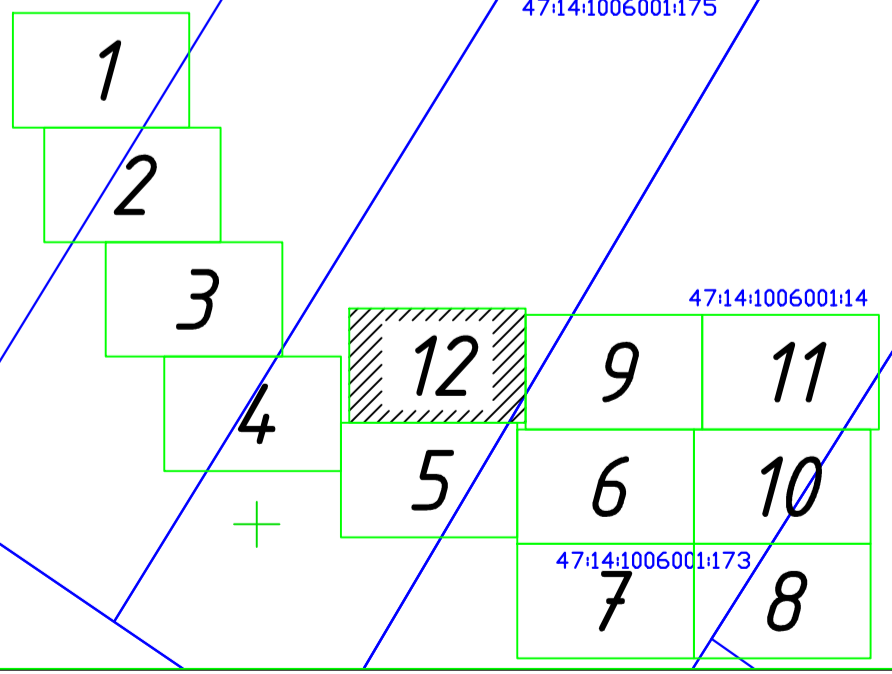
47:14:1002003

47:14:1006001

47:14:1002003

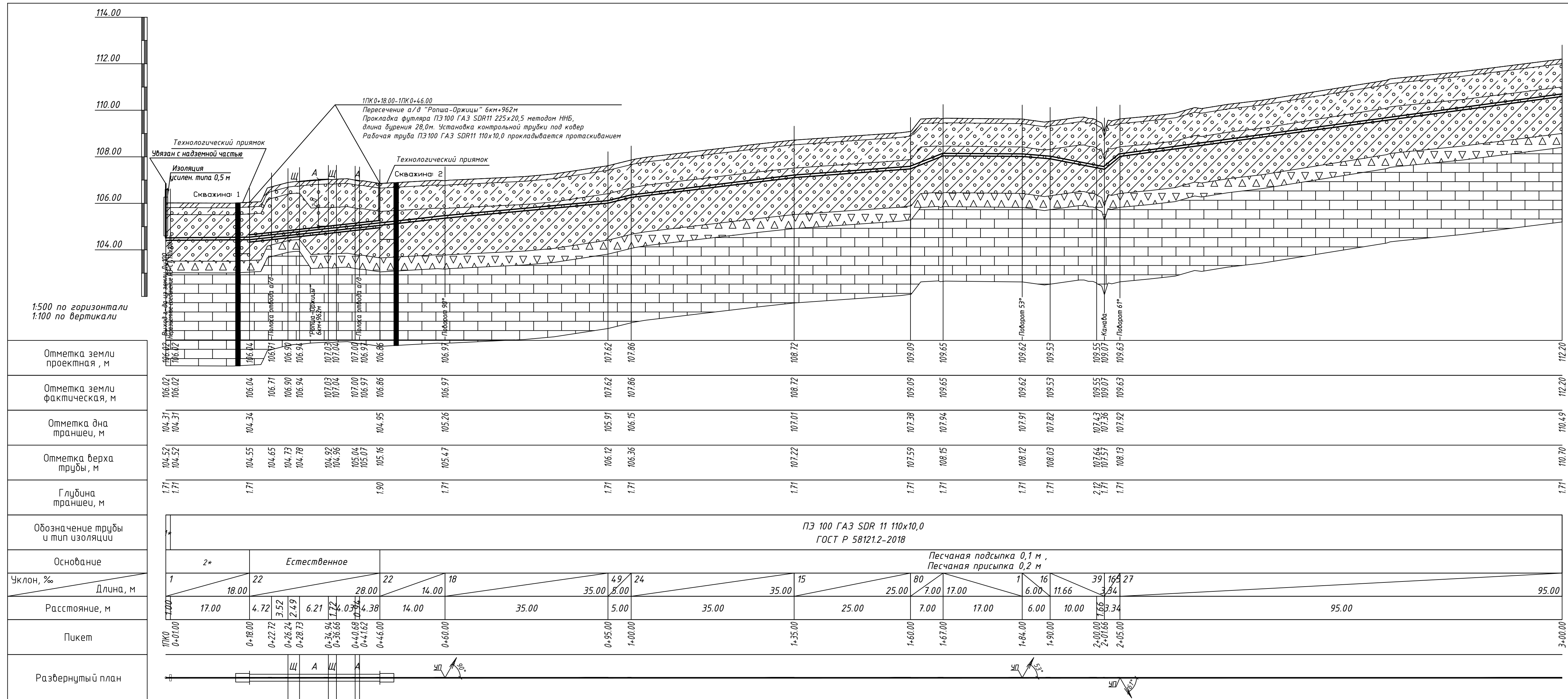
47:14:1006001

Схема совмещения листов



Линия совмещения с листом 5

					25289-ППО		
					Распределительный газопровод в д. Малое Забородье ул. Брандовская, ул. Сосновая Ломоносовского района Ленинградской области		
Изм.	Колуч.	Лист	док.	Подпись	Дата	Проект полосы отвода	
Разраб.	Прокофьева					П	12
Провер.	Васильченко					ПКЦ АО "Газстрой Газораспределение ЛО"	
Н.контр.	Васильченко					М 1:500 формат А1	
Утвердил	Васильченко						



Шифр заказа: Малое Забородье
Абсолютная отметка устья: 105.9м. Скважина: 1

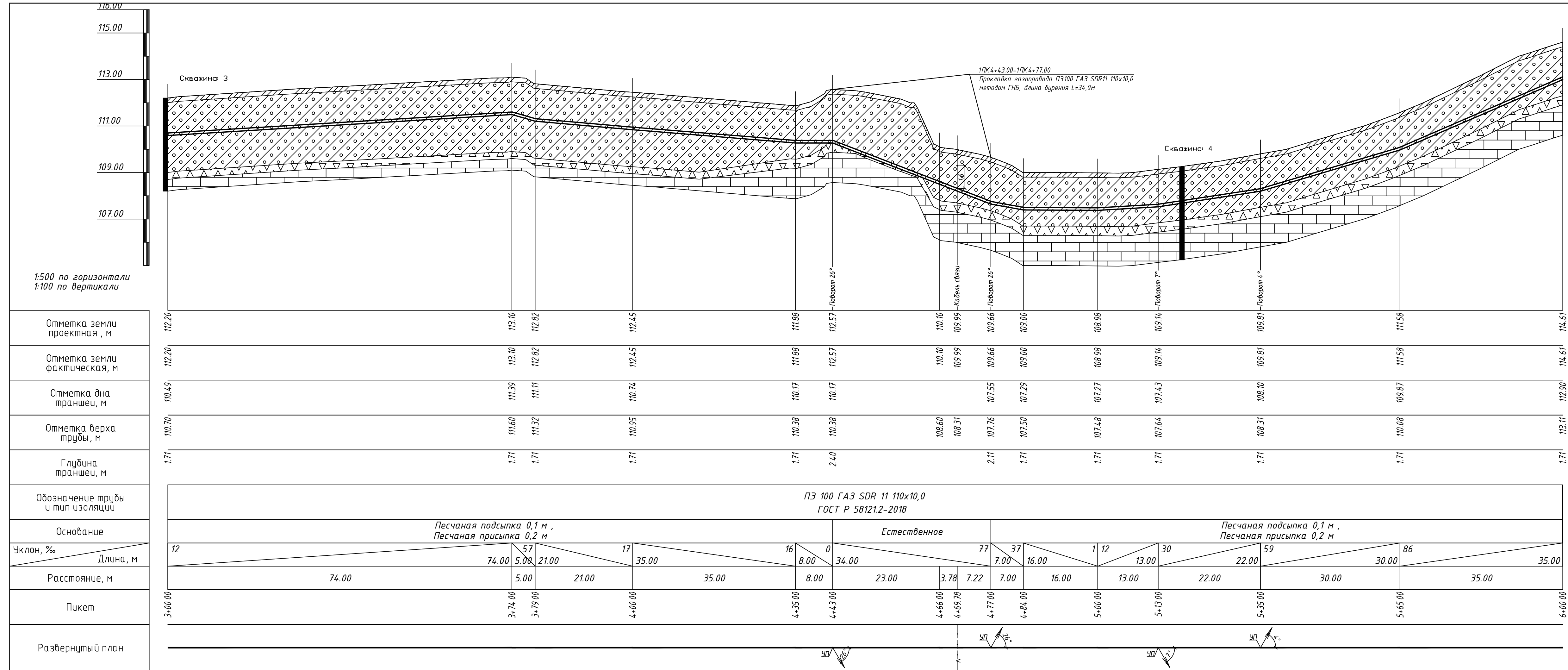
Геол. возр.	Глуб. подош. метр.	Абсол. отмет. слоя	Мощн. слоя	Литолог. разрез	Описание грунтов	Появл. воды	Устан. воды
0III	0.2	105.65	0.2	[Литологический разрез]	Почвенно-растительный слой		
	0.5	105.35	0.3		Супеси песчаные, пластичные, коричневые с гравием, галькой до 10%		
e 02	2.5	103.35	2.0	[Литологический разрез]	Суглинки легкие и тяжелые пылеватые, полутвердые, коричневые с гравием, галькой до 10%		
	3.0	102.85	0.5		Основа - древесно-щепенистые грунты, заполнитель - суглинки полутвердые менее 30%; розовато-серые выветрелые известняки розовато-серые средней прочности, плотные		
	7.0	98.85	4.0				

Шифр заказа: Малое Забородье
Абсолютная отметка устья: 107.0м. Скважина: 2

Геол. возр.	Глуб. подош. метр.	Абсол. отмет. слоя	Мощн. слоя	Литолог. разрез	Описание грунтов	Появл. воды	Устан. воды
0III	1.2	105.83	1.0	[Литологический разрез]	Почвенно-растительный слой		
	3.2	103.83	2.0		Супеси песчаные, пластичные, коричневые с гравием, галькой до 10%		
e 02	3.8	103.23	0.6	[Литологический разрез]	Суглинки легкие и тяжелые пылеватые, полутвердые, коричневые с гравием, галькой до 10%		
	7.0	100.03	3.2		Основа - древесно-щепенистые грунты, заполнитель - суглинки полутвердые менее 30%; розовато-серые выветрелые известняки розовато-серые средней прочности, плотные		

Примечания:
 В местах пересечения с подземными коммуникациями произвести отрывку шурфов с вызовом представителей организации-владельцев сетей
 1* Труба 108x4,5 ГОСТ 10704-91 изоляция усилен. типа.
 В-10 ГОСТ 1050-2013
 Песчаная подсыпка 0,1 м,
 2* Песчаная присыпка 0,2 м

Изм.					Лист					докум.					Подпись					Дата																			
Разраб. Прокофьева										Провер. Васильченко										Н.контр. Васильченко										Утвердил Васильченко									
25289-ППО															Распределительный газопровод в д. Малое Забородье ул. Брандовская, ул. Сосновая Ломоносовского района Ленинградской области																								
Проект полосы отвода															Стадия П					Лист 13					Листов														
Продольный профиль газопровода 1ПК 01-ПК 3															ПКЦ АО "Газпром Газораспределение ЛО"																								



Щифр заказа: Малое Забородье

Скважина: 3

Абсолютная отметка устья: 110.3м.

Геол. возр.	Глуб. подош.отмет.	Абсол.отмет.	Мощн. слоя	Литолог. разрез	Описание грунтов	Появл. воды	Устан. воды
gIII	0.2	110.88	0.2		Почвенно-растительный слой Суглинки легкие и тяжелые пылеватые полутвердые коричневого с гравием, галькой до 10%		
e П2	3.2	107.08	3.0		Основы - древесно-щепенистые грунты, заполнитель - суглинки полутвердые менее 30%; розовато-серые выветрелые известняки розовато-серые средней прочности, плотные		
П2	4.0	106.28	0.5				

Масштаб 1:100
Дата выработки 22.06.2022

Щифр заказа: Малое Забородье

Скважина: 4

Абсолютная отметка устья: 109.1м.

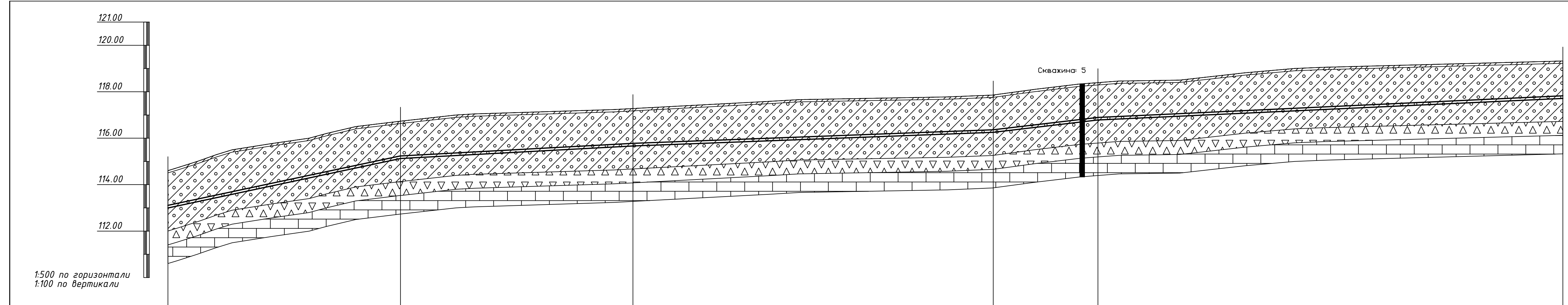
Геол. возр.	Глуб. подош.отмет.	Абсол.отмет.	Мощн. слоя	Литолог. разрез	Описание грунтов	Появл. воды	Устан. воды
gIII	0.2	108.88	0.2		Почвенно-растительный слой Суглинки легкие и тяжелые пылеватые полутвердые коричневого с гравием, галькой до 10%		
e П2	2.3	106.78	2.1		Основы - древесно-щепенистые грунты, заполнитель - суглинки полутвердые менее 30%; розовато-серые выветрелые известняки розовато-серые средней прочности, плотные		
П2	2.7	106.38	0.4				
	4.0	105.08	1.3				

Масштаб 1:100
Дата выработки 22.06.2022

					25289-ППО				
					Распределительный газопровод в д. Малое Забородье ул. Брандовская, ул. Сосновая Ломоносовского района Ленинградской области				
Изм.	Колуч.	Лист	док.	Подпись	Дата	Проект полосы отвода	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Прокофьева						П	14	
Провер.	Васильченко						Продольный профиль газопровода 1ПК3-1ПК6		
Н.контр.	Васильченко						ПКЦ АО "Газпром Газораспределение ЛО"		
Утвердил	Васильченко								

Геол. возр.	Глуб. подш. 01	Абсол. отмет. 118.33	Мощн. слоя 0.1	Лито-лог. разрез	Описание грунтов	Появл. воды	Устан. воды
III	2.6	115.83	2.5		Почвенно-растительный слой Суглинки легкие и тяжелые пылеватые полутвердые коричневого с гравием, галькой до 10%		
e 02	3.2	115.23	0.6		Основание - древесно-щепенистые грунты, заполнитель - суглинки полутвердые менее 30%, розовато-серые выветрелые известняки розовато-серые средней прочности, плотные		
02	4.0	114.43	0.8				

Масштаб 1:100
Дата выработки: 22.06.2022

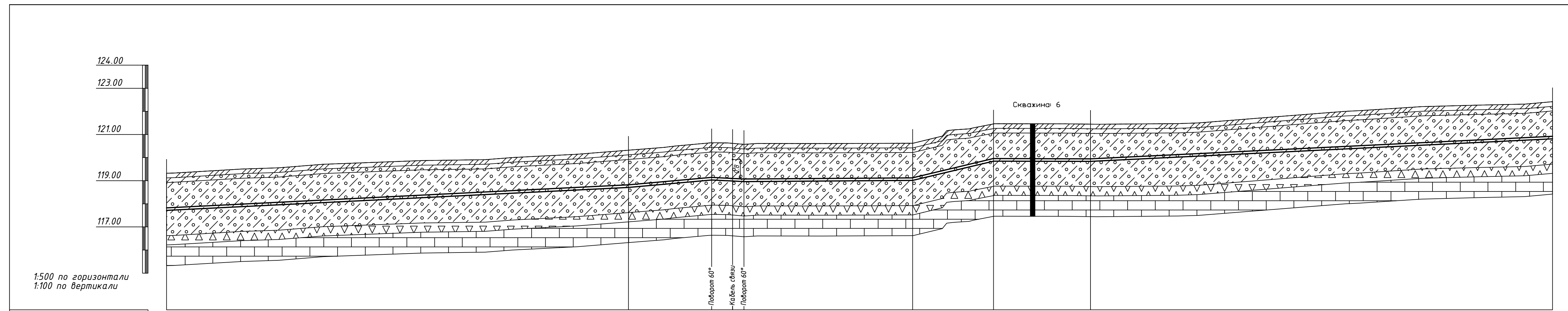


Отметка земли проектная, м	114.61	116.73	117.28	117.86	118.39	119.32
Отметка земли фактическая, м	114.61	116.73	117.28	117.86	118.39	119.32
Отметка дна траншеи, м	112.90	115.02	115.57	116.15	116.68	117.61
Отметка верха трубы, м	113.11	115.23	115.78	116.36	116.89	117.82
Глубина траншеи, м	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71
Обозначение трубы и тип изоляции	ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 110x10,0 ГОСТ Р 58121.2-2018					
Основание	Песчаная подсыпка 0,1 м, Песчаная присыпка 0,2 м					
Уклон, ‰	43	11	8	24	9	
Длина, м	50.00	50.00	50.00	77.50	22.50	100.00
Расстояние, м	50.00	50.00	50.00	77.50	22.50	100.00
Пикет	6+00.00	6+50.00	7+00.00	7+77.50	8+00.00	9+00.00
Развернутый план						

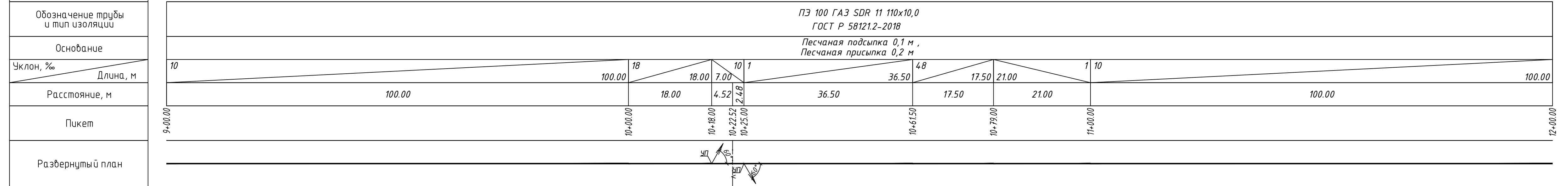
Изм.	Колуч	Лист	док	Подпись	Дата	25289-ППО		
						Распределительный газопровод в д. Малое Забородье ул. Брандовская, ул. Сосновая Ломоносовского района Ленинградской области		
						Проект полосы отвода		
Разраб.	Прокофьева					П		
Провер.	Васильченко					15		
Н.контр.	Васильченко							
Утвердил	Васильченко							
						Продольный профиль газопровода 1ПК6-1ПК9		
						ПКЦ АО "Газпром Газораспределение ЛО"		

Геол. возр.	Глуб. подош.	Абсол. отмет.	Мощн. слоя	Литолог. разрез	Описание грунтов	Появл. воды	Устан. воды
р0III	0.4	120.7	0.2		Почвенно-растительный слой Суглинки легкие и тяжелые пылеватые полутвердые коричневые с гравием, галькой до 10% Супеси песчанистые пластичные коричневые с гравием, галькой до 10%		
	2.7	118.4	2.3				
е 02	3.1	118.0	0.4		Основа - древесно-щепенистые грунты, заполнитель - суглинки полутвердые менее 30% розовато-серые выветрелые известняки розовато-серые средней прочности, плотные		
02	4.0	117.1	0.9				

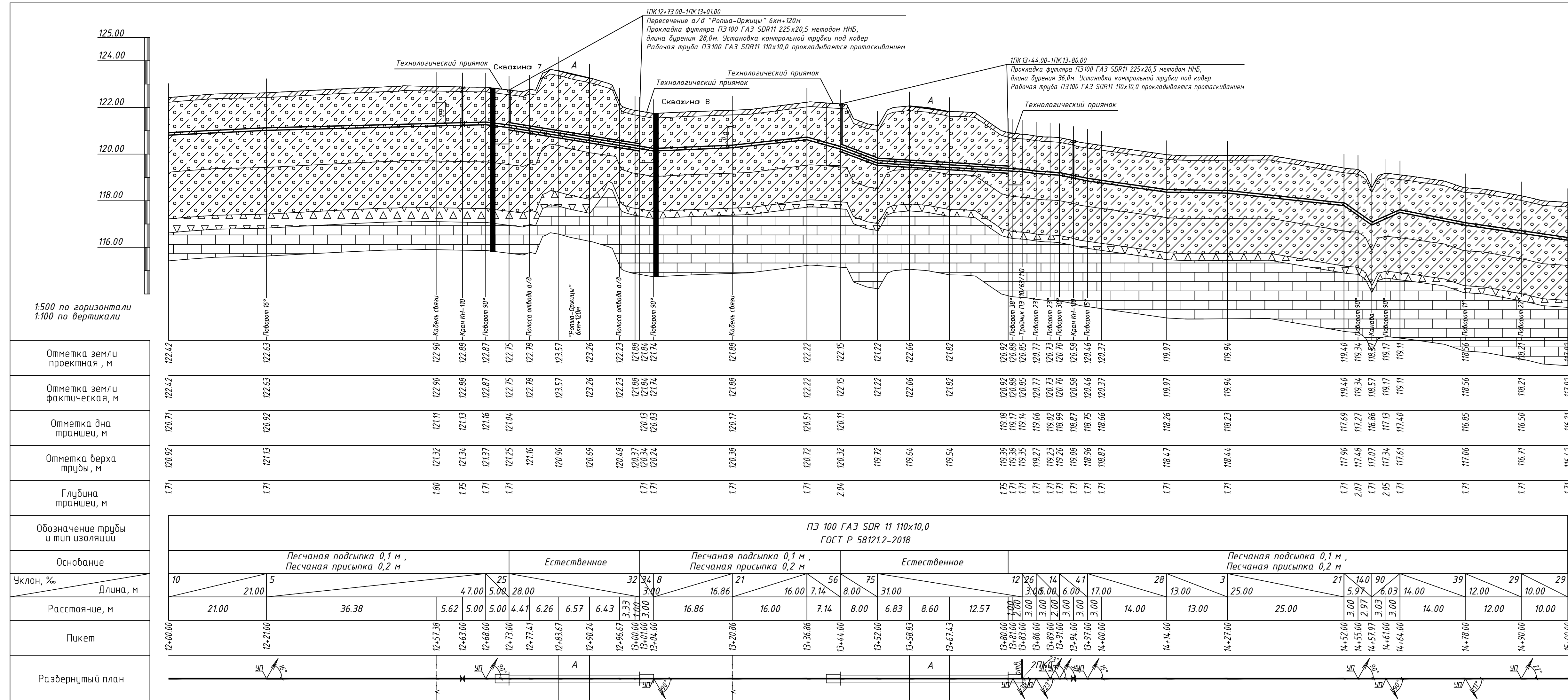
Масштаб 1:100
Дата выработки: 22.06.2022



Отметка земли проектная, м	119.32	120.32	120.64	120.62	120.57	120.62	121.46	121.45	122.42
Отметка земли фактическая, м	119.32	120.32	120.64	120.62	120.57	120.62	121.46	121.45	122.42
Отметка дна траншеи, м	117.61	118.61	118.93	118.89	118.86	118.91	119.75	119.74	120.71
Отметка верха трубы, м	117.82	118.82	119.14	119.10	119.07	119.12	119.96	119.95	120.92
Глубина траншеи, м	1.71	1.71	1.71	1.73	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71



25289-ППО					
Распределительный газопровод в д. Малое Забородье ул. Брандовская, ул. Сосновая Ломоносовского района Ленинградской области					
Изм	Колуч	Лист	док	Подпись	Дата
Разраб.	Прокофьева				
Провер.	Васильченко				
Н.контр.	Васильченко				
Утвердил	Васильченко				
Проект полосы отвода				Стадия	Лист
Продольный профиль газопровода 1ПК 9-1ПК 12				П	16
ПКЦ АО "Газпром Газораспределение ЛО"					



Скважина: 7
Абсолютная отметка устья: 122.8м.

Геол. возр.	Глуб. подошмет.	Абсол. отмет.	Мощн. слоя	Литолог. разрез	Описание грунтов	Появл. воды	Устан. воды
gIII	0.2	122.56	0.2	[Lithological diagram]	Почвенно-растительный слой Супеси песчанистые пластичные коричневые с гравием, галькой до 10%		
	3.2	119.56	3.0		Суглинки тяжелые пылеватые мягкопластичные коричневые с гравием, галькой до 10%		
e D2	5.2	117.56	2.0	[Lithological diagram]	Основа - древесно-щепенистые грунты, заполнитель - суглинки полутвердые менее 30%; розовато-серые выветрелые известняки розовато-серые средней прочности, плотные		
	5.8	116.96	0.6				
D2	7.0	115.76	1.2	[Lithological diagram]			

Масштаб: 1:100
Дата выработки: 22.06.2022

Скважина: 8
Абсолютная отметка устья: 121.1м.

Геол. возр.	Глуб. подошмет.	Абсол. отмет.	Мощн. слоя	Литолог. разрез	Описание грунтов	Появл. воды	Устан. воды
gIII	0.2	120.87	0.2	[Lithological diagram]	Почвенно-растительный слой Супеси песчанистые пластичные коричневые с гравием, галькой до 10%		
	2.7	118.37	2.5		Суглинки тяжелые пылеватые мягкопластичные коричневые с гравием, галькой до 10%		
e D2	4.2	116.87	1.5	[Lithological diagram]	Основа - древесно-щепенистые грунты, заполнитель - суглинки полутвердые менее 30%; розовато-серые выветрелые известняки розовато-серые средней прочности, плотные		
	4.5	116.57	0.3				
D2	7.0	114.07	2.5	[Lithological diagram]			

Масштаб: 1:100
Дата выработки: 22.06.2022

25289-ППО					
Распределительный газопровод в д. Малое Забородье ул. Брандовская, ул. Сосновая Ломоносовского района Ленинградской области					
Изм.	Колуч.	Лист	док.	Подпись	Дата
Разраб.	Прокофьева				
Провер.	Васильченко				
Н.контр.	Васильченко				
Утвердил	Васильченко				
Проект полосы отвода				Стация	Лист
Продольный профиль газопровода 1ПК 12-1ПК 15				П	17
				Листов	
				ПКЦ АО "Газпром Газораспределение ЛО"	

Геол. возр.	Глуб. подош. метр.	Абсол. отметка	Мощн. слоя	Литолог. разрез	Описание грунтов	Появл. воды	Устан. воды
e 02	1.4	113.24	1.3		Почвенно-растительный слой Суглинки легкие и тяжелые пылеватые полутвердые коричневые с гравием, галькой до 10%		
	2.0	112.64	0.6				
	7.0	107.64	5.0				

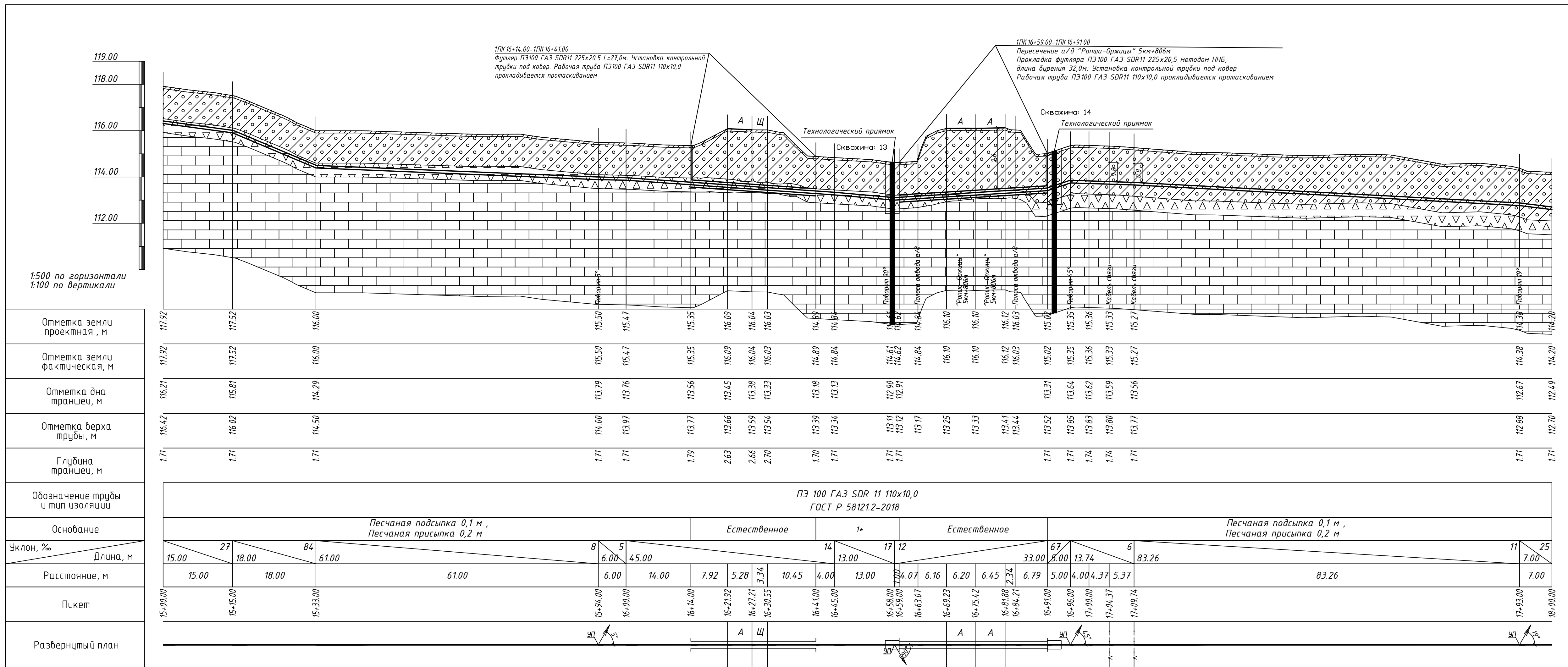
Масштаб 1:100
Дата выработки: 22.06.2022
Скважина: 14
Абсолютная отметка устья: 115.0м

Геол. возр.	Глуб. подош. метр.	Абсол. отметка	Мощн. слоя	Литолог. разрез	Описание грунтов	Появл. воды	Устан. воды
e 02	2.1	112.85	2.0		Почвенно-растительный слой Суглинки легкие и тяжелые пылеватые полутвердые коричневые с гравием, галькой до 10%		
	2.7	112.25	0.6				
	7.0	107.95	4.3				

Масштаб 1:100
Дата выработки: 22.06.2022

Примечания:
 В местах пересечения с подземными коммуникациями произвести отрывку шурфов с вызовом представителей организации-владельцев сетей
 * Песчаная подсыпка 0,1 м,
 * Песчаная присыпка 0,2 м

25289-ППО					
Распределительный газопровод в д. Малое Забородье ул. Брандовская, ул. Сосновая Ломоносовского района Ленинградской области					
Изм	Колуч	Лист	док	Подпись	Дата
Разраб.	Прокофьева				
Провер.	Васильченко				
Н.контр.	Васильченко				
Утвердил	Васильченко				
Проект полосы отвода				Стадия	Лист
Продольный профиль газопровода 1ПК15-1ПК18				П	18
				Листов	
				ПКЦ АО "Газпром Газораспределение ЛО"	

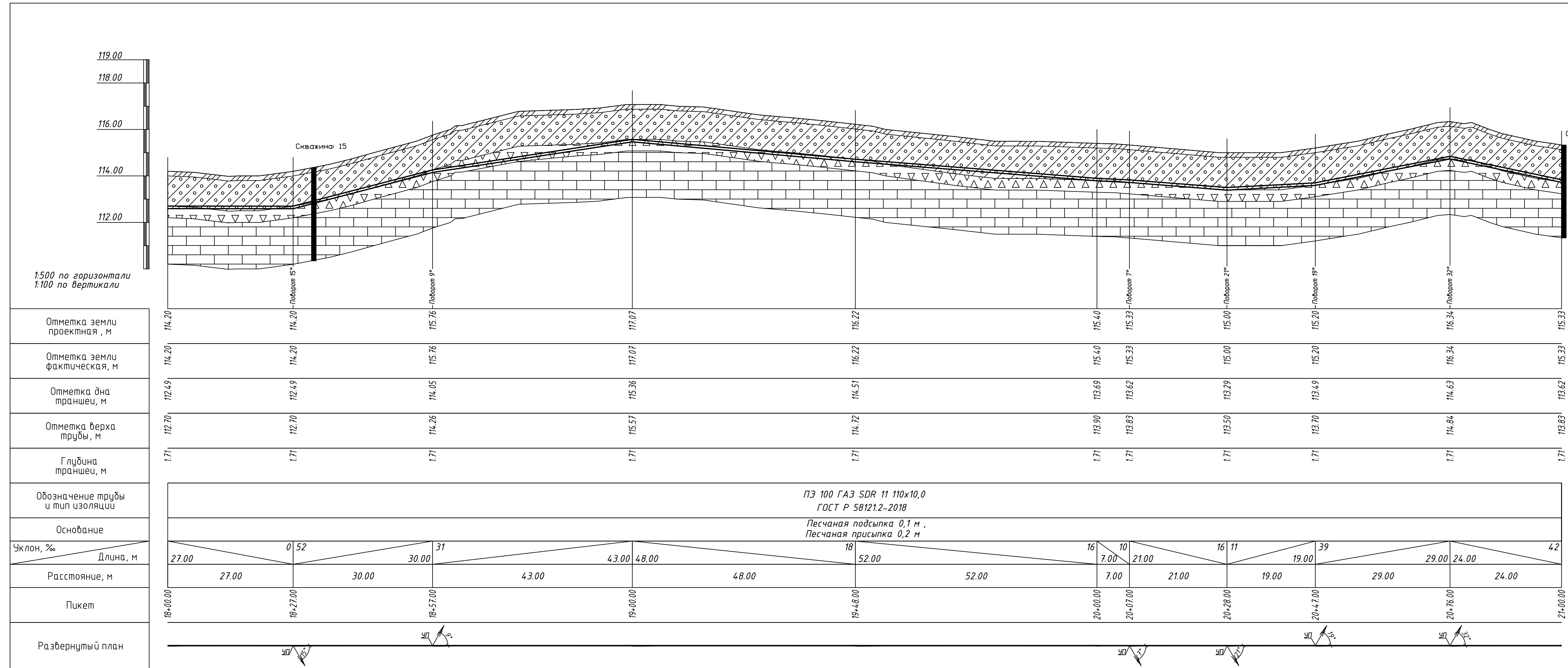


119.00
118.00
116.00
114.00
112.00

1:500 по горизонтали
1:100 по вертикали

Отметка земли проектная, м	117.92	117.52	116.00	115.50	115.47	115.35	116.09	116.04	116.03	114.89	114.84	114.61	114.62	114.84	116.10	116.10	116.12	116.03	115.02	115.35	115.36	115.33	115.27	114.38	114.20
Отметка земли фактическая, м	117.92	117.52	116.00	115.50	115.47	115.35	116.09	116.04	116.03	114.89	114.84	114.61	114.62	114.84	116.10	116.10	116.12	116.03	115.02	115.35	115.36	115.33	115.27	114.38	114.20
Отметка дна траншеи, м	116.21	115.81	114.29	113.79	113.76	113.56	113.45	113.38	113.33	113.18	113.13	112.90	112.91	113.17	113.31	113.64	113.62	113.59	113.31	113.64	113.62	113.59	113.56	112.67	112.49
Отметка верха трубы, м	116.42	116.02	114.50	114.00	113.97	113.77	113.66	113.59	113.54	113.39	113.34	113.11	113.12	113.17	113.52	113.85	113.83	113.80	113.52	113.85	113.83	113.80	113.77	112.88	112.70
Глубина траншеи, м	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.79	2.63	2.66	2.70	1.70	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.74	1.74	1.74	1.71	1.71	1.74	1.74	1.71	1.71	1.71

Отметка земли проектная, м	117.92	117.52	116.00	115.50	115.47	115.35	116.09	116.04	116.03	114.89	114.84	114.61	114.62	114.84	116.10	116.10	116.12	116.03	115.02	115.35	115.36	115.33	115.27	114.38	114.20
Отметка земли фактическая, м	117.92	117.52	116.00	115.50	115.47	115.35	116.09	116.04	116.03	114.89	114.84	114.61	114.62	114.84	116.10	116.10	116.12	116.03	115.02	115.35	115.36	115.33	115.27	114.38	114.20
Отметка дна траншеи, м	116.21	115.81	114.29	113.79	113.76	113.56	113.45	113.38	113.33	113.18	113.13	112.90	112.91	113.17	113.31	113.64	113.62	113.59	113.31	113.64	113.62	113.59	113.56	112.67	112.49
Отметка верха трубы, м	116.42	116.02	114.50	114.00	113.97	113.77	113.66	113.59	113.54	113.39	113.34	113.11	113.12	113.17	113.52	113.85	113.83	113.80	113.52	113.85	113.83	113.80	113.77	112.88	112.70
Глубина траншеи, м	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.79	2.63	2.66	2.70	1.70	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.74	1.74	1.74	1.71	1.71	1.74	1.74	1.71	1.71	1.71



Шифр заказа: Малое Забородье
Абсолютная отметка устья: 114.4м.
Скважина: 15

Геол. возр.	Глуб. подош.	Абсол. отмет.	Мощн. слоя	Литолог. разрез	Описание грунтов	Появл. воды	Устан. воды
III	0.2	114.19	0.2		Почвенно-растительный слой Суглинки легкие и тяжелые пылеватые полутвердые коричневые с гравием, галькой до 10%		
e П2	1.5	112.89	1.3		Основы - древесно-щебенистые грунты, заполнитель - суглинки полутвердые менее 30%; розовато-серые выветрелые известняки розовато-серые средней прочности, плотные		
П2	2.0	112.39	0.5				
	4.0	110.39	2.0				

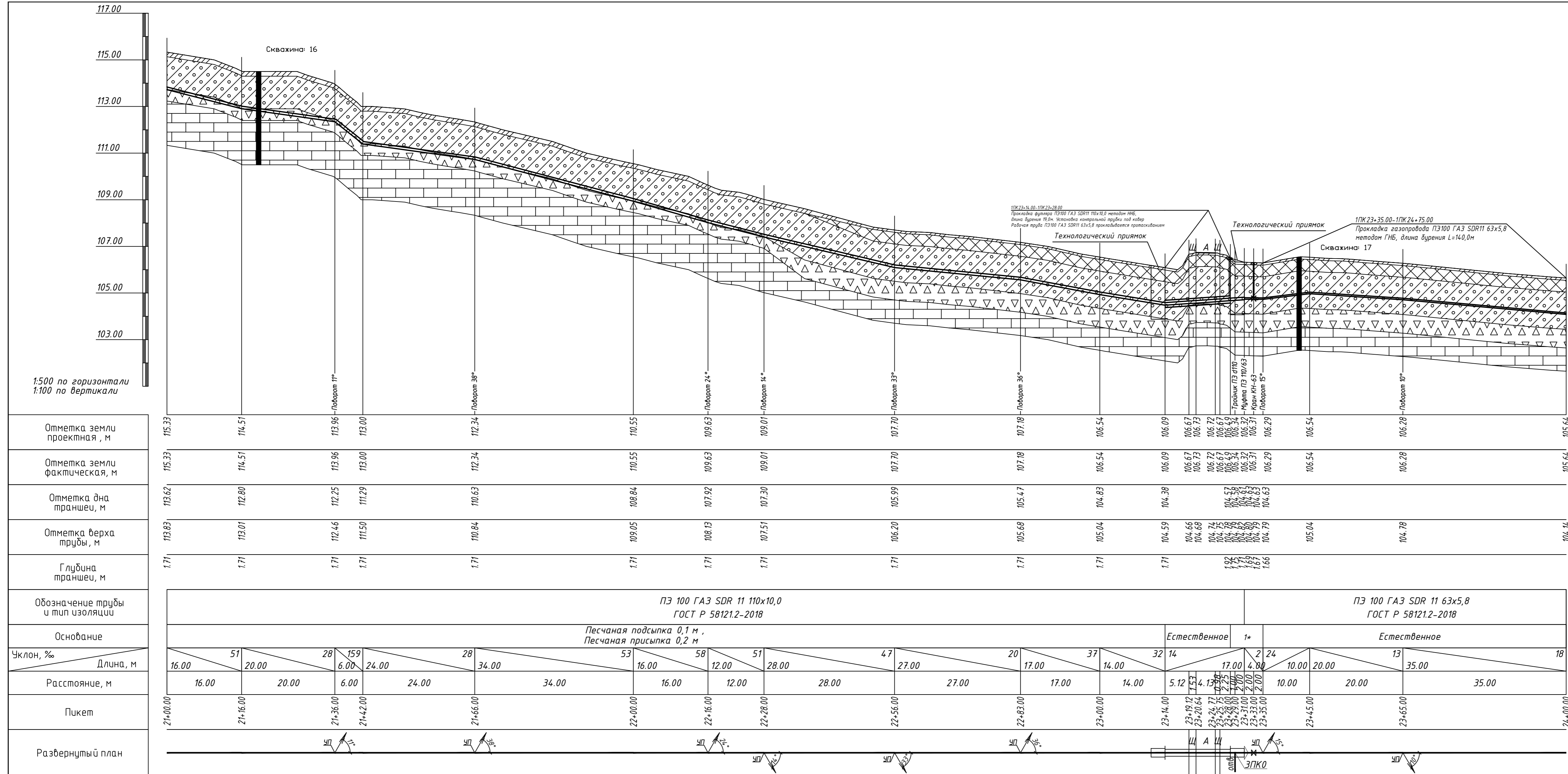
Масштаб 1:100
Дата выработки: 22.06.2022

Шифр заказа: Малое Забородье
Абсолютная отметка устья: 114.7м.
Скважина: 16

Геол. возр.	Глуб. подош.	Абсол. отмет.	Мощн. слоя	Литолог. разрез	Описание грунтов	Появл. воды	Устан. воды
III	0.2	114.48	0.2		Почвенно-растительный слой Суглинки легкие и тяжелые пылеватые полутвердые коричневые с гравием, галькой до 10%		
e П2	1.6	113.08	1.4		Основы - древесно-щебенистые грунты, заполнитель - суглинки полутвердые менее 30%; розовато-серые выветрелые известняки розовато-серые средней прочности, плотные		
П2	2.1	112.58	0.5				
	4.0	110.68	1.9				

Масштаб 1:100
Дата выработки: 22.06.2022

25289-ППО					
Распределительный газопровод в д. Малое Забородье ул. Брандовская, ул. Сосновая Ломоносовского района Ленинградской области					
Изм.	Колуч.	Лист	док.	Подпись	Дата
Разраб.	Прокофьева				
Провер.	Васьченко				
Н.контр.	Васьченко				
Утвердил	Васьченко				
Проект полосы отвода				Стадия	Лист
Продольный профиль газопровода 1ПК18-1ПК21				П	19
Лист 19 из 19				ПКЦ АО "Газпром Газораспределение ЛО"	



Щифр заказа: Малое Забородье
Абсолютная отметка устья: 114.7м. Скважина: 16

Геол. возр.	Глуб. подош. метр	Абсол. отметка	Мощ. слоя	Литолаг. разрез	Описание грунтов	Появл. воды	Устан. воды
III	0.2	114.48	0.2		Почвенно-растительный слой Суглинки легкие и тяжелые пылеватые полутвердые коричневые с гравием, галькой до 10%		
e D2	1.6	113.08	1.4		Основ - древесно-щебенистые грунты, заполнитель - суглинки полутвердые менее 30%;		
D2	2.1	112.58	0.5		розовато-серые вветрелые известняки розовато-серые средней прочности, плотные		
	4.0	110.68	1.9				

Масштаб 1:100
Дата выработки: 22.06.2022

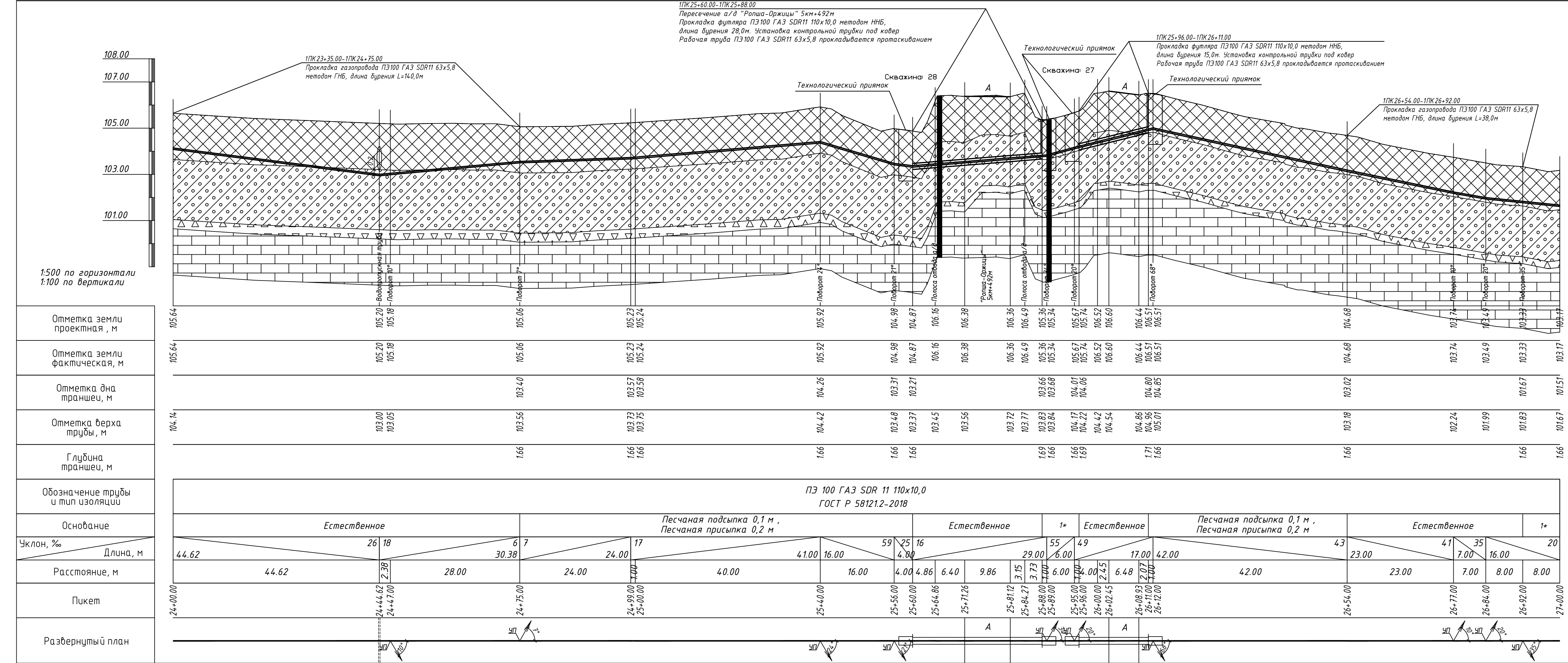
Щифр заказа: Малое Забородье
Абсолютная отметка устья: 106.1м. Скважина: 17

Геол. возр.	Глуб. подош. метр	Абсол. отметка	Мощ. слоя	Литолаг. разрез	Описание грунтов	Появл. воды	Устан. воды
tD IV	0.6	105.49	0.5		Почвенно-растительный слой Насыпные грунты: пески мелкие коричневые влажные со щебнем с гравием, с асфальтовой крошкой		
III	2.2	103.89	1.6		Суглинки легкие и тяжелые пылеватые полутвердые коричневые с гравием, галькой до 10%		
e D2	3.0	103.09	0.8		Основ - древесно-щебенистые грунты, заполнитель - суглинки полутвердые менее 30%;		
D2	4.0	102.09	1.0		розовато-серые вветрелые известняки розовато-серые средней прочности, плотные		

Масштаб 1:100
Дата выработки: 22.06.2022

Примечания:
В местах пересечения с подземными коммуникациями произвести отрывку шурфов с вызовом представителей организации-владельцев сетей
Песчаная подсыпка 0,1 м,
1* Песчаная присыпка 0,2 м

25289-ППО					
Распределительный газопровод в д. Малое Забородье ул. Брандовская, ул. Сосновая Ломоносовского района Ленинградской области					
Изм.	Кол.уч.	Лист	док.	Подпись	Дата
Разраб.	Прокофьева				
Провер.	Васильченко				
Н.контр.	Васильченко				
Утвердил	Васильченко				
Проект полосы отвода				Стация	Лист
Продольный профиль газопровода 11К21-11К24				П	20
				ПКЦ АО "Газпром Газораспределение ЛО"	



Шифр заказа: Малое Забородье
 Абсолютная отметка устья: 106.7м
 Скважина: 28

Геол. возр.	Глуб. подош.	Абсол. отмет.	Мощн. слоя	Литолог. разрез	Описание грунтов	Появл. воды	Устан. воды
т0IV	2.0	104.71	2.0	[Литолог. разрез]	Насыпные грунты: пески мелкие коричневые влажные со щебнем с гравием, с асфальтовой крошкой		
г0III	4.6	102.11	2.6	[Литолог. разрез]	Суглинки легкие и тяжелые пылеватые полутвердые коричневые с гравием, галькой до 10%		
е 02	5.0	101.71	0.4	[Литолог. разрез]	Основы - древесно-щепенистые грунты, заполнитель - суглинки полутвердые менее 30%; розовато-серые выветрелые Известняки розовато-серые средней прочности, плотные		
02	7.0	99.71	2.0	[Литолог. разрез]			

Масштаб 1:100
 Дата выработки: 22.06.2022
 Скважина: 27

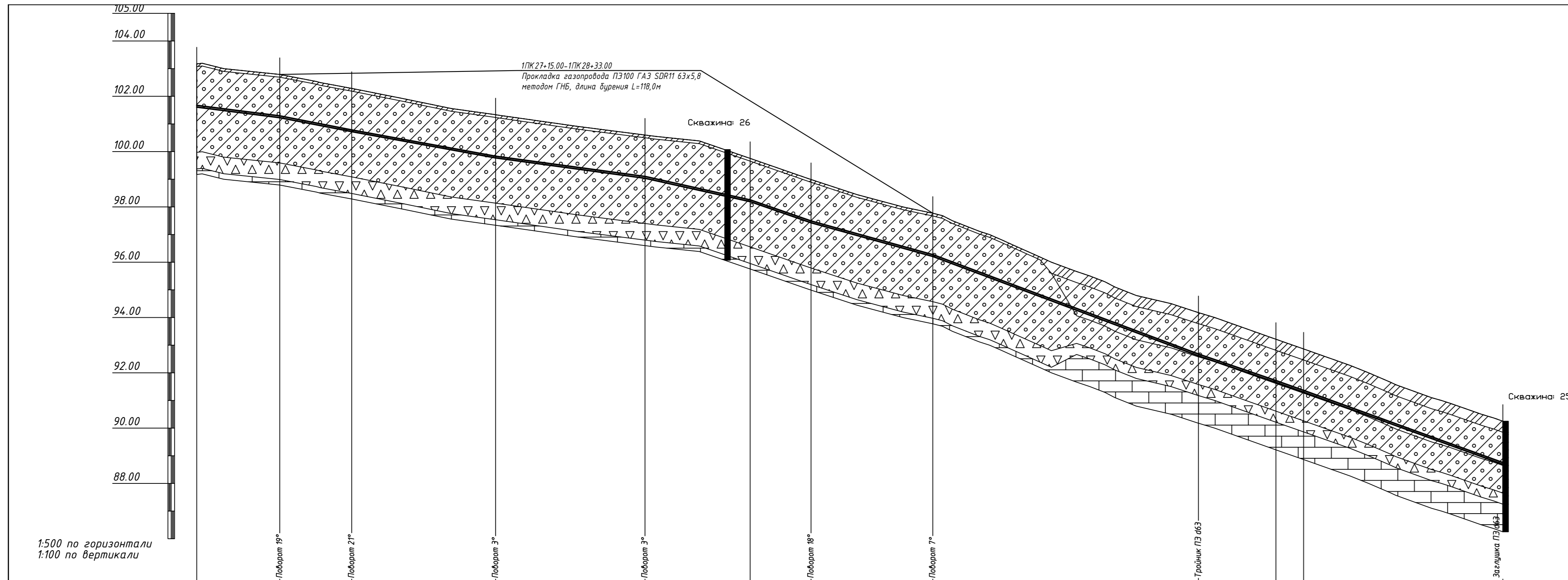
Шифр заказа: Малое Забородье
 Абсолютная отметка устья: 105.5м

Геол. возр.	Глуб. подош.	Абсол. отмет.	Мощн. слоя	Литолог. разрез	Описание грунтов	Появл. воды	Устан. воды
т0IV	1.7	103.78	1.7	[Литолог. разрез]	Насыпные грунты: пески мелкие коричневые влажные со щебнем с гравием, с асфальтовой крошкой		
г0III	3.9	101.58	2.2	[Литолог. разрез]	Суглинки легкие и тяжелые пылеватые полутвердые коричневые с гравием, галькой до 10%		
е 02	4.2	101.28	0.3	[Литолог. разрез]	Основы - древесно-щепенистые грунты, заполнитель - суглинки полутвердые менее 30%; розовато-серые выветрелые Известняки розовато-серые средней прочности, плотные		
02	7.0	98.48	2.8	[Литолог. разрез]			

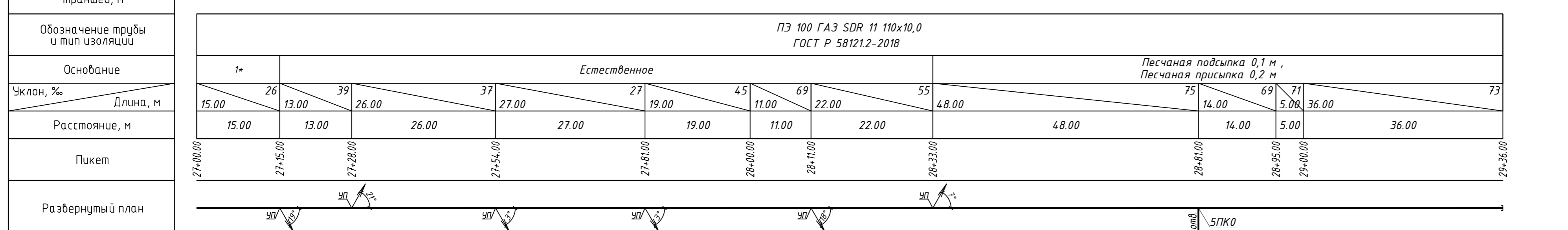
Масштаб 1:100
 Дата выработки: 22.06.2022

Примечания:
 В местах пересечения с подземными коммуникациями произвести отрывку шурфов с вызовом представителей организации-владельцев сетей
 Песчаная подсыпка 0,1 м,
 1* Песчаная присыпка 0,2 м

25289-ППО					
Распределительный газопровод в д. Малое Забородье ул. Брандовская, ул. Сосновая Ломоносовского района Ленинградской области					
Изм.	Кол.уч.	Лист	док.	Подпись	Дата
Разработ.	Прокофьева				
Провер.	Васильченко				
Н.контр.	Васильченко				
Утвердил	Васильченко				
Продольный профиль газопровода ПЗ 100-ПЗ 27				Стадия	Лист
				П	21
Проект полосы отвода				Листов	
ПКЦ АО "Газпром Газораспределение ЛО"					



Отметка земли проектная, м	103.17	102.79	102.29	101.33	100.60	99.75	98.99	97.77	94.18	93.22	92.86	90.25
Отметка земли фактическая, м	103.17	102.79	102.29	101.33	100.60	99.75	98.99	97.77	94.18	93.22	92.86	90.25
Отметка дна траншеи, м	101.51	101.13						96.11	92.52	91.55	91.20	88.59
Отметка берха трубы, м	101.67	101.29	100.79	99.83	99.10	98.25	97.49	96.27	92.68	91.72	91.36	88.75
Глубина траншеи, м	1.66	1.66						1.66	1.66	1.66	1.66	1.66



Скважина: 26
Абсолютная отметка устья: 100.3м

Геол. возр.	Глуб. подошмет.	Абсол. метр.	Мощ. слоя	Литолог. разрез	Описание грунтов	Появл. воды	Устан. воды
IIII	0.1	100.16	0.1		Почвенно-растительный слой Суглинки легкие и тяжелые пылеватые полутвердые коричневые с гравием, галькой до 10%		
e П2	3.2	97.06	3.1		Основы - древесно-щебенистые грунты, заполнитель - суглинки полутвердые менее 30%; розовато-серые выветрелые известняки розовато-серые средней прочности, плотные		

Масштаб 1:100
Дата выработки: 22.06.2022

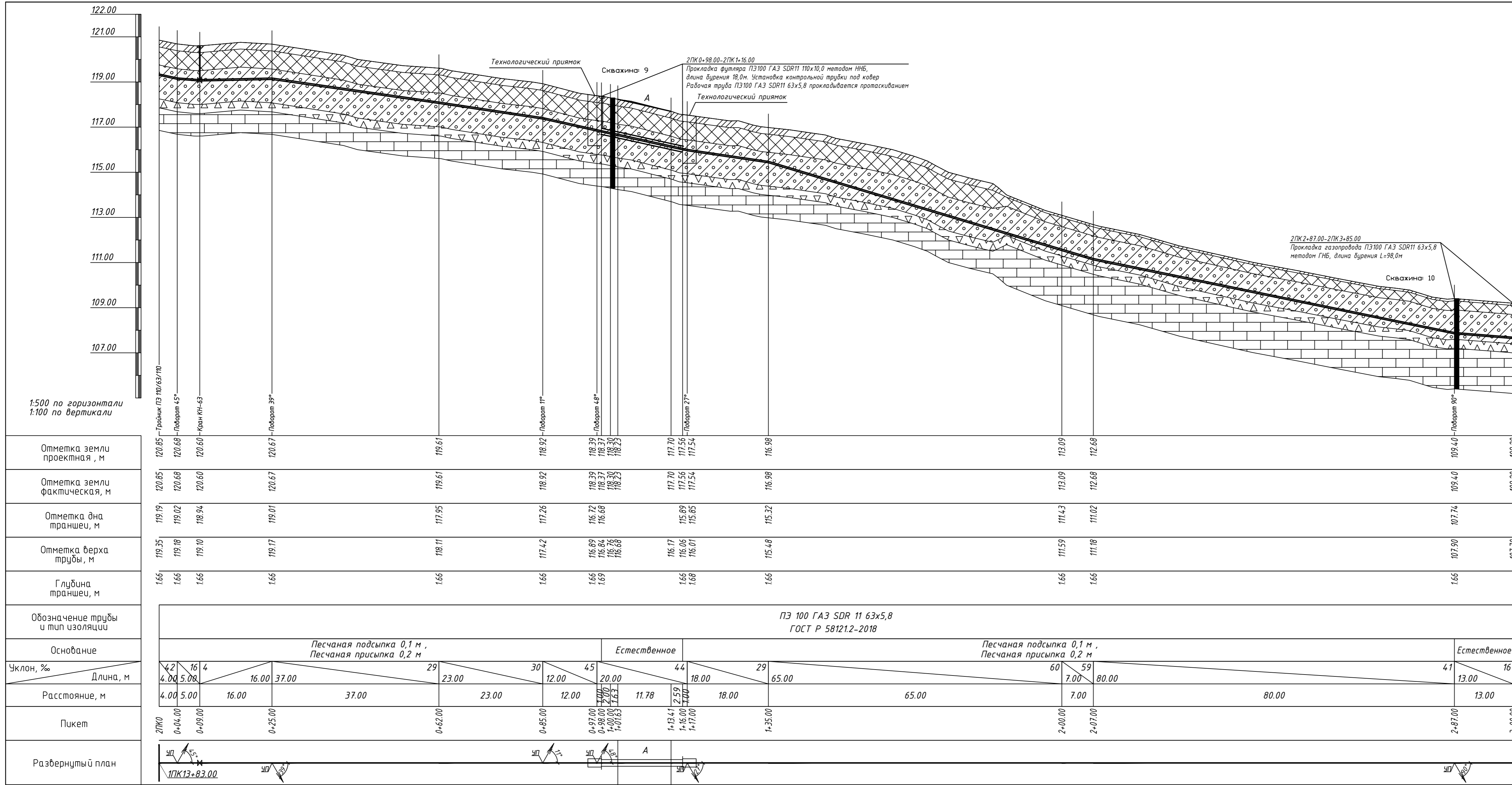
Скважина: 25
Абсолютная отметка устья: 90.0м

Геол. возр.	Глуб. подошмет.	Абсол. метр.	Мощ. слоя	Литолог. разрез	Описание грунтов	Появл. воды	Устан. воды
IIII	0.4	89.61	0.4		Почвенно-растительный слой Суглинки тяжелые пылеватые мягкопластинчатые коричневые с гравием, галькой до 10%		
e П2	1.6	88.41	1.2		Суглинки легкие и тяжелые пылеватые полутвердые коричневые с гравием, галькой до 10%		
e П2	2.6	87.41	1.0		Основы - древесно-щебенистые грунты, заполнитель - суглинки полутвердые менее 30%; розовато-серые выветрелые известняки розовато-серые средней прочности, плотные		
П2	3.0	87.01	0.4				
П2	4.0	86.01	1.0				

Масштаб 1:100
Дата выработки: 22.06.2022

Примечания:
В местах пересечения с подземными коммуникациями произвести отрывку шурфов с вызовом представителей организации-владельцев сетей
1* Песчаная подсыпка 0,1 м
Песчаная присыпка 0,2 м

					25289-ППО		
					Распределительный газопровод в д. Малое Забородье		
					ул. Брандовская, ул. Сосновая Ломоносовского района Ленинградской области		
Изм.	Колуч.	Лист	вкл.	Подпись	Дата	Проект полосы отвода	
Разраб.	Прокофьева					П	22
Провер.	Васильченко						
Н.контр.	Васильченко						
Утвердил	Васильченко						
					Продольный профиль газопровода		ПКЦ АО "Газпром
					1ПК 27-1ПК 29+36.00		Газораспределение ЛО"
							235



Шифр заказа: Малое Забородье
Абсолютная отметка устья: 118.1м. Сквaziна: 9

Геол. возр.	Глуб. подош. метр.	Абсол. отмет.	Мощ. слоя	Литолог. разрез	Описание грантов	Появл. воды	Устан. воды
tQIV	0.3	117.78	0.3		Почвенно-растительный слой		
gIII	1.1	116.98	0.8		Насыпные гранты: пески мелкие коричневые влажные со щебнем с гравием, с асфальтовой крошкой		
e P2	2.6	115.48	1.5		Суглинки легкие и тяжелые пылеватые полутвердые коричневые с гравием, галькой до 10%		
P2	3.0	115.08	0.4		Основы - древесно-щебенчатые гранты, заполнитель - суглинки полутвердые менее 30%		
	4.0	114.08	1.0		розовато-серые выветрелые известняки розовато-серые средней прочности, плотные		

Масштаб 1:100
Дата выработки: 22.06.2022

Шифр заказа: Малое Забородье
Абсолютная отметка устья: 109.5м. Сквaziна: 10

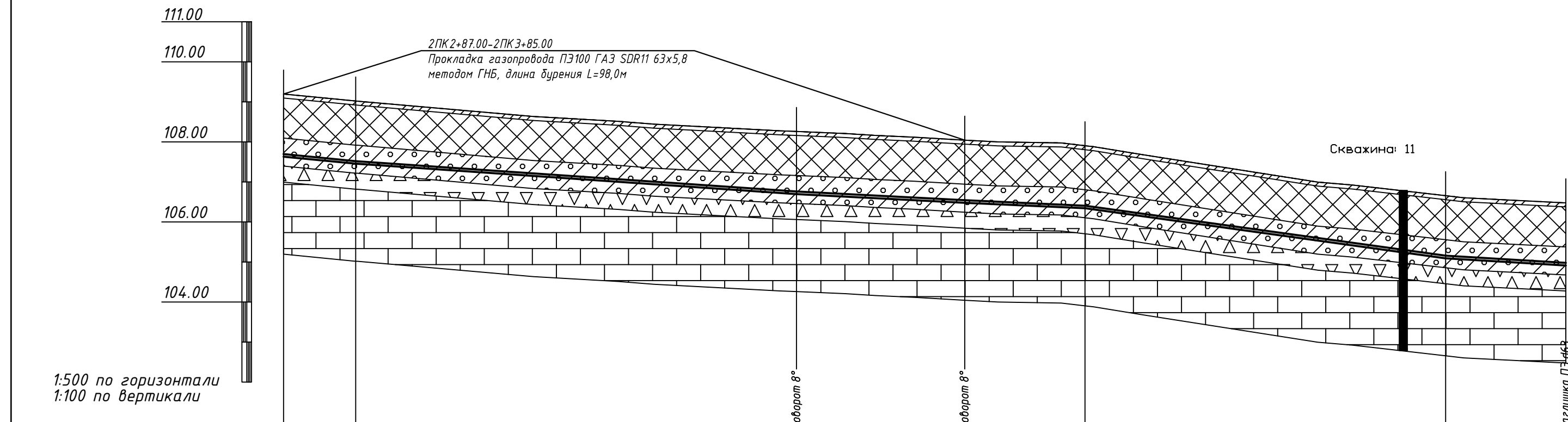
Геол. возр.	Глуб. подош. метр.	Абсол. отмет.	Мощ. слоя	Литолог. разрез	Описание грантов	Появл. воды	Устан. воды
tQIV	0.5	109.0	0.4		Почвенно-растительный слой		
gIII	1.8	107.7	1.3		Насыпные гранты: пески мелкие коричневые влажные со щебнем с гравием, с асфальтовой крошкой		
e P2	2.2	107.3	0.4		Суглинки легкие и тяжелые пылеватые полутвердые коричневые с гравием, галькой до 10%		
P2	4.0	105.5	1.8		Основы - древесно-щебенчатые гранты, заполнитель - суглинки полутвердые менее 30%		
					розовато-серые выветрелые известняки розовато-серые средней прочности, плотные		

Масштаб 1:100
Дата выработки: 22.06.2022

25289-ППО					
Распределительный газопровод в д. Малое Забородье ул. Брандовская, ул. Сосновая Ломоносовского района Ленинградской области					
Изм.	Кол.ч.	Лист	док.	Подпись	Дата
Разраб.	Прокофьева				
Провер.	Васильченко				
Н.контр.	Васильченко				
Утвердил	Васильченко				
Проект полосы отвода				Стация	Лист
				П	23
Продольный профиль газопровода 2ПК0-2ПК3				ПКЦ АО "Газпром Газораспределение ЛО"	

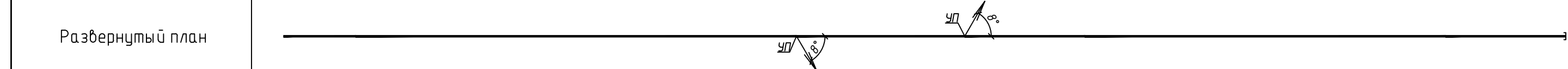
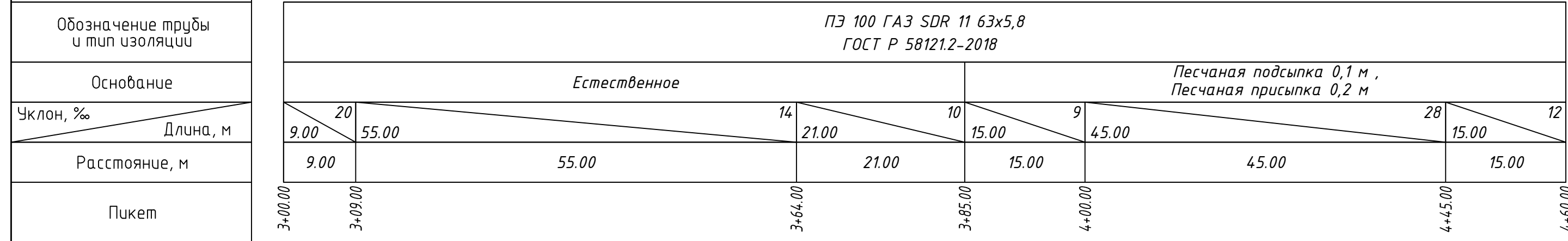
Геол. возр.	Гльв. подосл.	Абсол. отмет.	Мощн. слоя	Литолог. разрез	Описание грунтов	Появл. воды	Устан. воды
tQIV	1.1	105.54	1.0		Почвенно-растительный слой		
gQIII	1.8	104.84	0.7		Насыпные грунты: пески мелкие коричневые влажные со щебнем с гравием, с асфальтовой крошкой		
e Q2	2.2	104.44	0.4		Суглинки легкие и тяжелые пылеватые полутвердые коричневые с гравием, галькой до 10%		
Q2	4.0	102.64	1.8		Основа - дресвяно-щебенистые грунты, заполнитель - суглинки полутвердые менее 30%; розовато-серые выветрелые известняки розовато-серые средней прочности, плотные		

Масштаб 1:100
Дата выработки: 22.06.2022

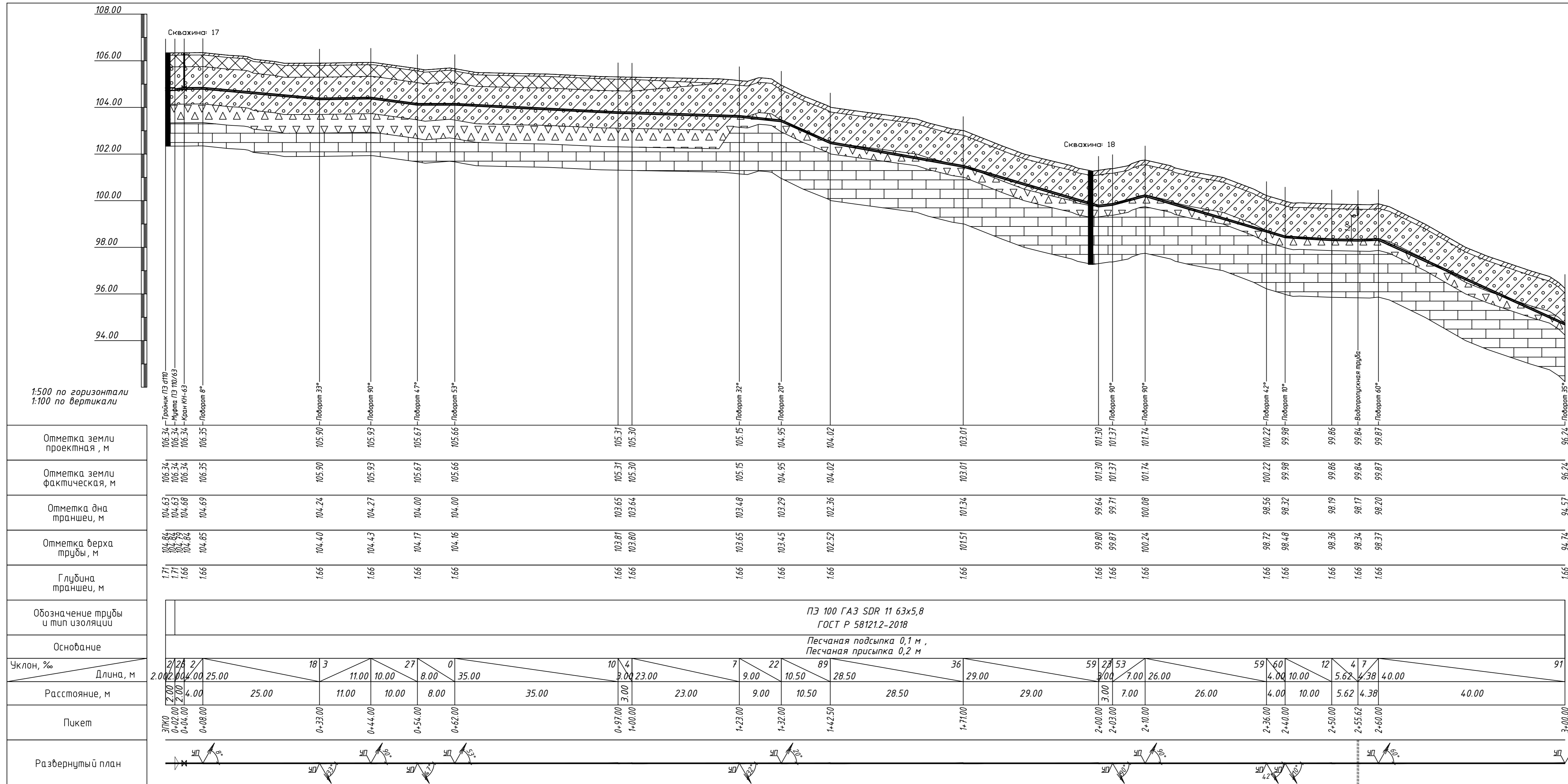


1:500 по горизонтали
1:100 по вертикали

Отметка земли проектная, м	109.20	109.02	108.26	108.04	107.91	106.66	106.48
Отметка земли фактическая, м	109.20	109.02	108.26	108.04	107.91	106.66	106.48
Отметка дна траншеи, м				106.38	106.24	104.99	104.81
Отметка верха трубы, м	107.70	107.52	106.76	106.54	106.41	105.16	104.98
Глубина траншеи, м				1.66	1.66	1.66	1.66



						25289-ППО		
						Распределительный газопровод в д. Малое Забородье ул. Брандовская, ул. Сосновая Ломоносовского района Ленинградской области		
Изм	Колуч	Лист	док	Подпись	Дата	Проект полосы отвода		
Разраб.	Прокофьева					Стадия	Лист	Листов
Провер.	Васильченко					П	24	
Н.контр.	Васильченко					Продольный профиль газопровода 2ПК3-2ПК4+60.00		
Утвердил	Васильченко					ПКЦ АО "Газпром Газораспределение ЛО"		



Шифр заказа: Малое Забородье
Абсолютная отметка устья: 106.1м
Скважина: 17

Геол. возр.	Глуб. подош.	Абсол. отмет.	Мощн. слоя	Литолог. разрез	Описание грунтов	Появл. воды	Устан. воды
tQIV	0.6	105.49	0.5	[Symbol]	Почвенно-растительный слой		
III				[Symbol]	Насыпные грунты: пески мелкие, коричневые влажные со щебнем с гравием, с асфальтовой крошкой		
e P2	2.2	103.89	1.6	[Symbol]	Суглинки легкие и тяжелые пылеватые полутвердые коричневатые с гравием, галькой до 10%		
P2	3.0	103.09	0.8	[Symbol]	Основы - древесно-щебенчатые грунты, заполнитель - суглинки полутвердые менее 30%, розовато-серые выветрелые известняки розовато-серые средней прочности, плотные		
P2	4.0	102.09	1.0	[Symbol]			

Масштаб: 1:100
Дата выработки: 22.06.2022

Шифр заказа: Малое Забородье
Абсолютная отметка устья: 101.4м
Скважина: 18

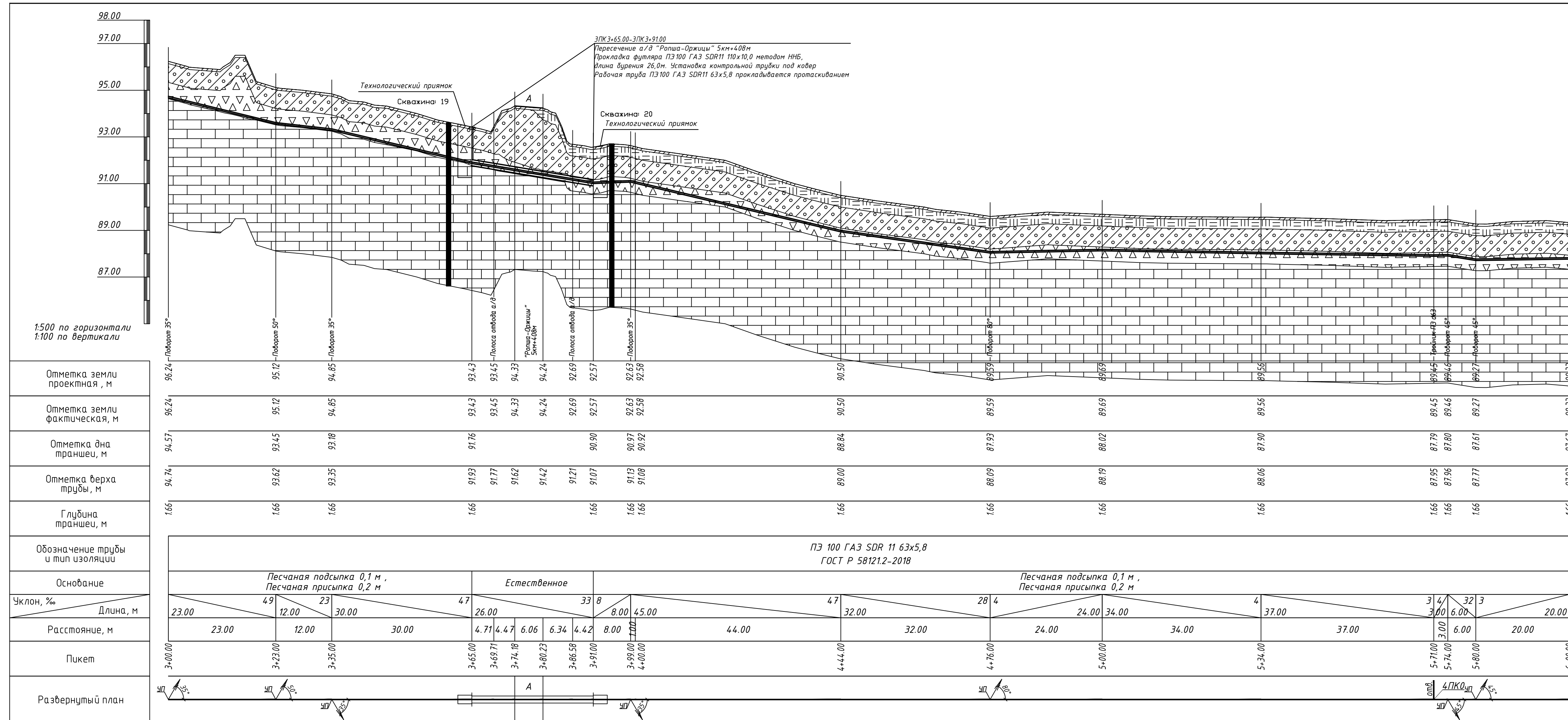
Геол. возр.	Глуб. подош.	Абсол. отмет.	Мощн. слоя	Литолог. разрез	Описание грунтов	Появл. воды	Устан. воды
tQIV	0.2	101.16	0.2	[Symbol]	Почвенно-растительный слой		
III	1.5	99.86	1.3	[Symbol]	Суглинки легкие и тяжелые пылеватые полутвердые коричневатые с гравием, галькой до 10%		
e P2	2.0	99.36	0.5	[Symbol]	Основы - древесно-щебенчатые грунты, заполнитель - суглинки полутвердые менее 30%, розовато-серые выветрелые известняки розовато-серые средней прочности, плотные		
P2	4.0	97.36	2.0	[Symbol]			

Масштаб: 1:100
Дата выработки: 22.06.2022

25289-ППО

Распределительный газопровод в д. Малое Забородье
ул. Брандовская, ул. Сосновая Ломоносовского района Ленинградской области

Изм.	Колуч.	Лист	док.	Подпись	Дата	Проект полосы отвода	Стация	Лист	Листов
Разраб.	Прокофьева						П	25	
Провер.	Васильченко					Продольный профиль газопровода ЭПК0-ЭПК3	ПКЦ АО "Газпром Газораспределение ЛО"		
Н.контр.	Васильченко						238		
Утвердил	Васильченко								



Шифр заказа: Малое Забородье
Абсолютная отметка устья: 93.9м. Скважина: 19

Геол. возр.	Глуб. подотмет.	Абсол. отметка	Мощн. слоя	Литолог. разрез	Описание грунтов	Появл. воды	Устан. воды
gQIII	0.9	92.95	0.8		Почвенно-растительный слой Суглинки легкие и тяжелые пылеватые полутвердые коричневые с гравием, галькой до 10%. Основа - древесно-щебенистые грунты, заполнитель - суглинки полутвердые менее 30%; розовато-серые выветрелые известняки розовато-серые средней прочности, плотные		
e P2	1.6	92.25	0.7				
P2	7.0	86.85	5.4				

Масштаб 1:100
Дата выработки: 22.06.2022

Шифр заказа: Малое Забородье
Абсолютная отметка устья: 93.3м. Скважина: 20

Геол. возр.	Глуб. подотмет.	Абсол. отметка	Мощн. слоя	Литолог. разрез	Описание грунтов	Появл. воды	Устан. воды
bQIV	0.5	92.75	0.4		Почвенно-растительный слой Сильнозатрещинные грунты (глины легкие пылеватые текучепластичные) Суглинки легкие и тяжелые пылеватые полутвердые коричневые с гравием, галькой до 10%. Основа - древесно-щебенистые грунты, заполнитель - суглинки полутвердые менее 30%; розовато-серые выветрелые известняки розовато-серые средней прочности, плотные		
gQIII	1.4	91.85	0.9				
e P2	2.0	91.25	0.6				
P2	7.0	86.25	5.0				

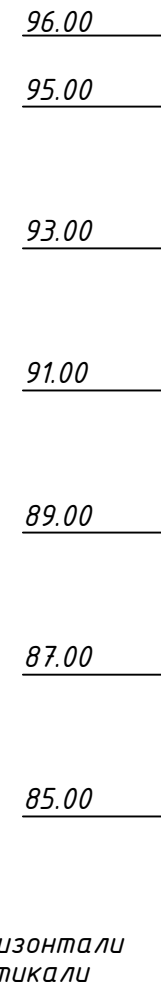
Масштаб 1:100
Дата выработки: 22.06.2022

25289-ППО

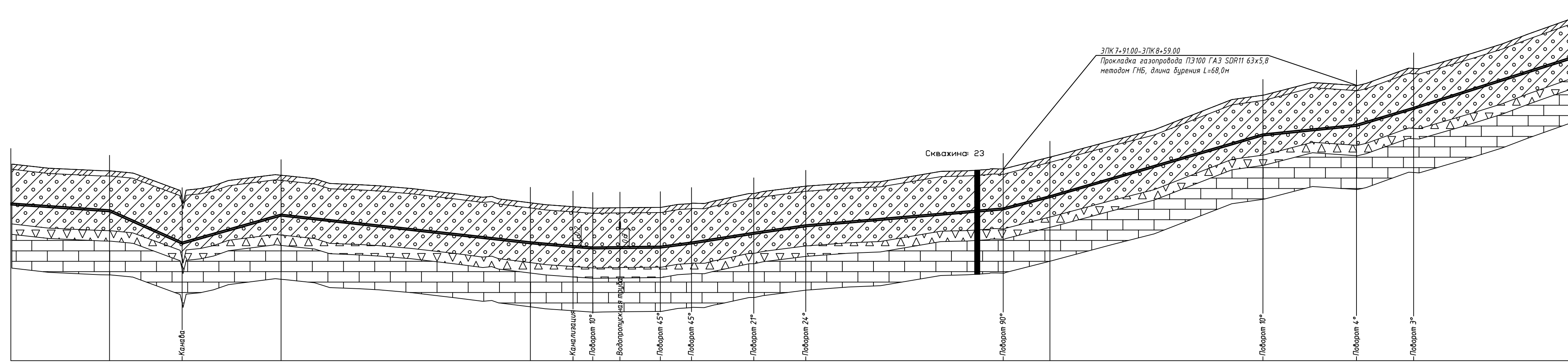
Распределительный газопровод в д. Малое Забородье
ул. Брандовская, ул. Сосновая Ломоносовского района Ленинградской области

Изм.	Колуч.	Лист	док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Прокофьева							
Провер.	Васильченко					Проект полосы отвода		
Н.контр.	Васильченко					Продольный профиль газопровода ЗПКЗ-ЗПК6		
Утвердил	Васильченко					ПКЦ АО "Газпром Газораспределение ЛО"		

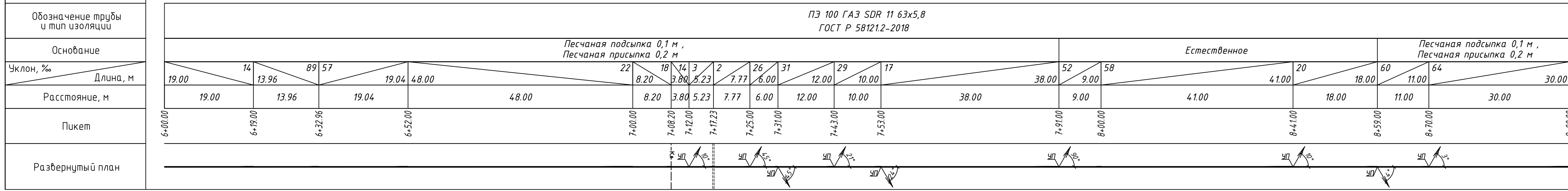
239



1:500 по горизонтали
1:100 по вертикали



Отметка земли проектная, м	89.33	89.07	87.83	88.90	87.84	87.69	87.64	87.66	87.67	87.83	88.21	88.49	89.14	89.61	91.99	92.35	93.01	94.91
Отметка земли фактическая, м	89.33	89.07	87.83	88.90	87.84	87.69	87.64	87.66	87.67	87.83	88.21	88.49	89.14	89.61	91.99	92.35	93.01	94.91
Отметка дна траншеи, м	87.67	87.41	86.16	87.24	86.18	86.03	85.98	85.99	86.01	86.17	86.54	86.83	87.48	88.11	90.49	90.85	91.35	93.25
Отметка верха трубы, м	87.83	87.57	86.33	87.40	86.34	86.19	86.14	86.16	86.17	86.33	86.71	86.99	87.64	88.11	90.49	90.85	91.51	93.42
Глубина траншеи, м	1.66	1.66	1.66	1.66	1.66	1.66	1.66	1.66	1.66	1.66	1.66	1.66	1.66	1.66	1.66	1.66	1.66	1.66

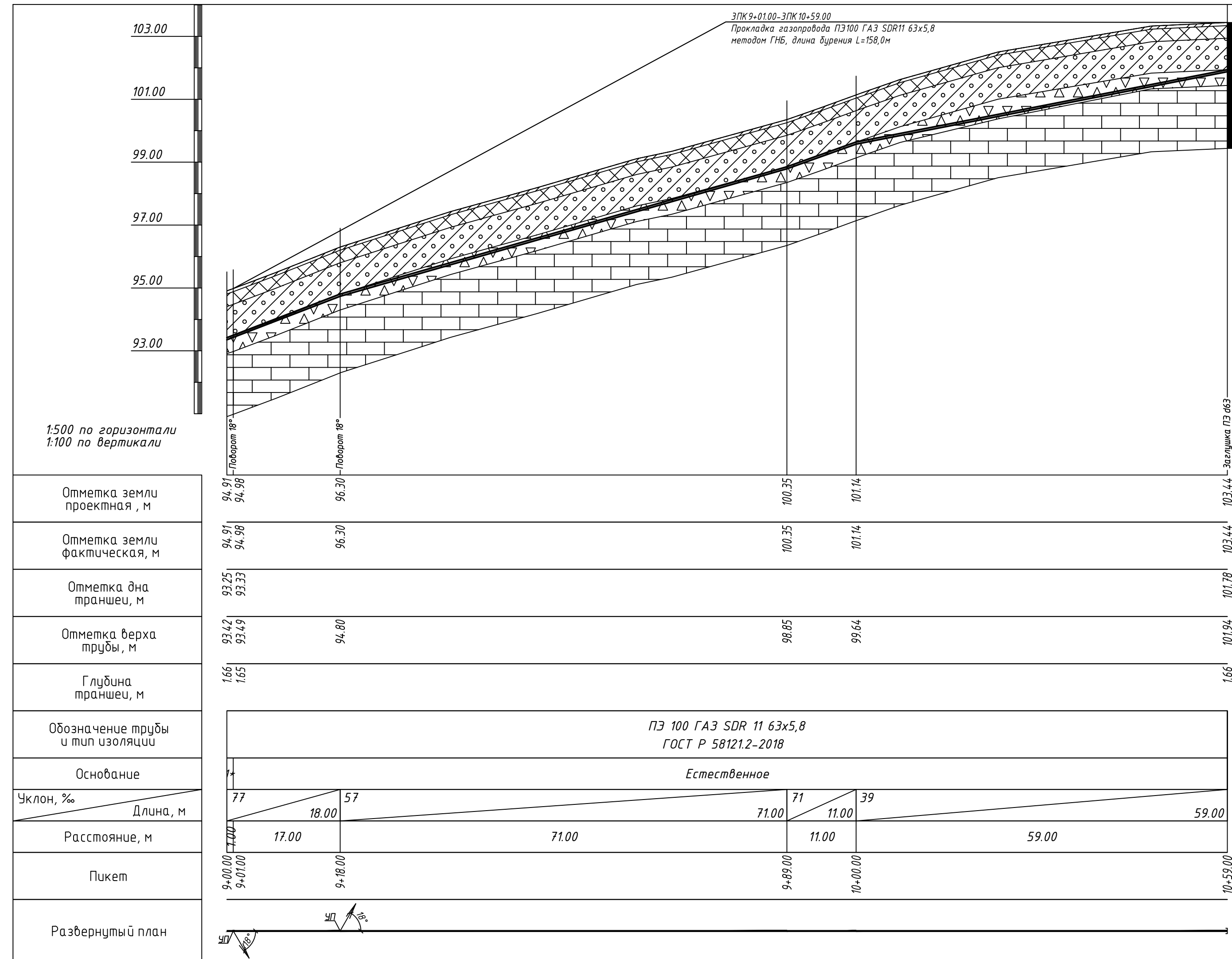


Скважина: 23
Абсолютная отметка устья: 88.7м.
Шифр заказа: Малое Забородье

Геол. возр.	Глуб. подошмет.	Абсол. отмет.	Мощн. слоя	Литолог. разрез	Описание грантов	Появл. воды	Устан. воды
g0111	0.2	88.48	0.2		Почвенно-растительный слой Суглинки легкие и тяжелые пылеватые полутвердые коричневые с гравием, галькой до 10%		
e p2	2.3	86.38	2.1		Основа - древесно-щепенистые гранты, заполнитель - суглинки полутвердые менее 30%; розовато-серые выветрелые известняки розовато-серые средней прочности, плотные		
p2	2.7	85.98	0.4				
	4.0	84.68	1.3				

Масштаб 1:100
Дата выработки: 22.06.2022

25289-ППО					
Распределительный газопровод в д. Малое Забородье ул. Брандовская, ул. Сосновая Ломоносовского района Ленинградской области					
Изм.	Кол.ч.	Лист	док.	Подпись	Дата
Разраб.	Прокофьева				
Провер.	Васильченко				
Н.контр.	Васильченко				
Утвердил	Васильченко				
Проект полосы отвода				Стадия	Лист
Продольный профиль газопровода ЭПК 6-ЭПК 9				П	27
Листов				Листов	
ПКЦ АО "Газпром Газораспределение ЛО"				240	

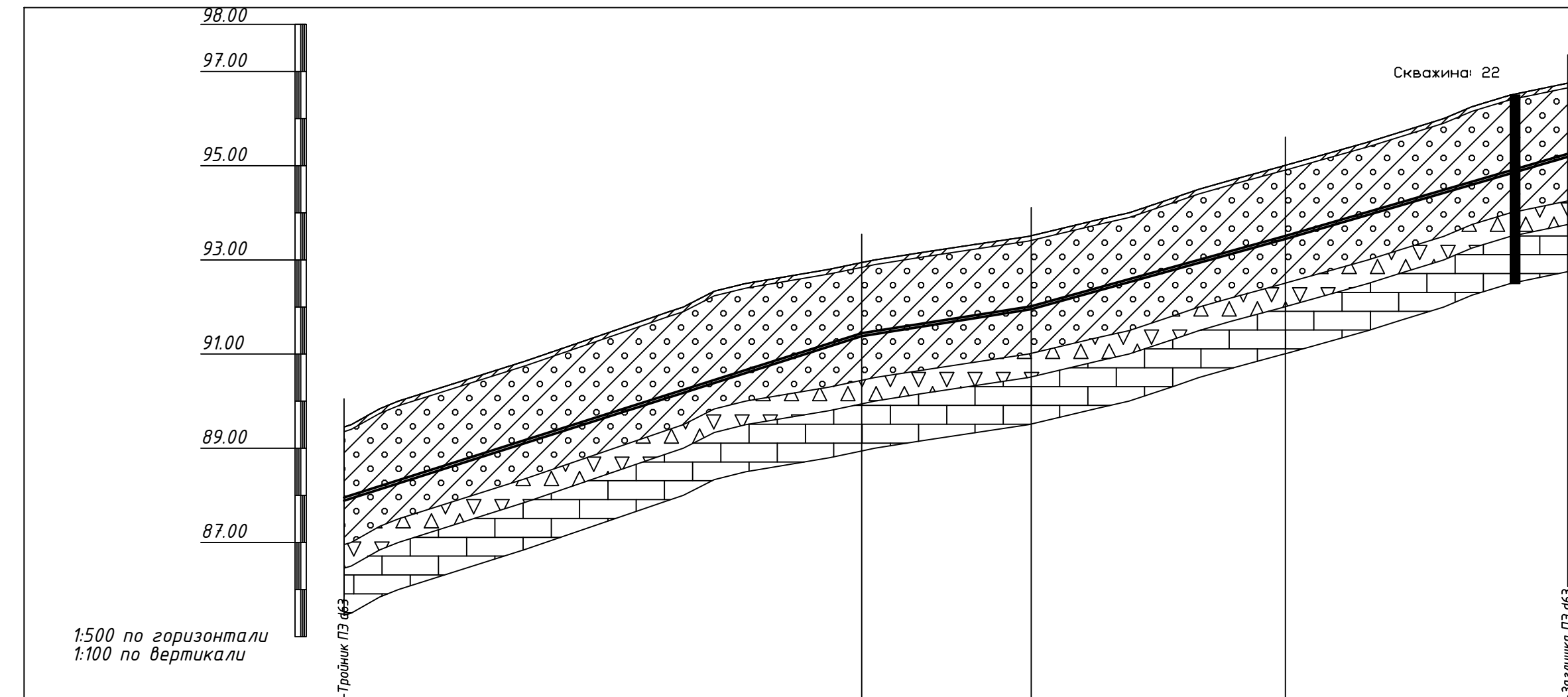


Геол. возр.	Глуб. подошвы, м	Абсол. отметка, м	Мощн. слоя, м	Литолог. разрез	Описание грунтов	Появл. воды	Устан. воды
tQIV	0,5	102,95	0,4		Почвенно-растительный слой		
gQIII	1,5	101,95	1,0		Насыпные грунты: пески мелкие коричневые влажные со щебнем с гравием, с асфальтовой крошкой		
e Q2	2,0	101,45	0,5		Суглинки легкие и тяжелые пылеватые полутвердые коричневые с гравием, галькой до 10%		
Q2	4,0	99,45	2,0		Основы - древесно-щебенчатые грунты, заполнитель - суглинки полутвердые менее 30%; розовато-серые выветрелые известняки розовато-серые средней прочности, плотные		

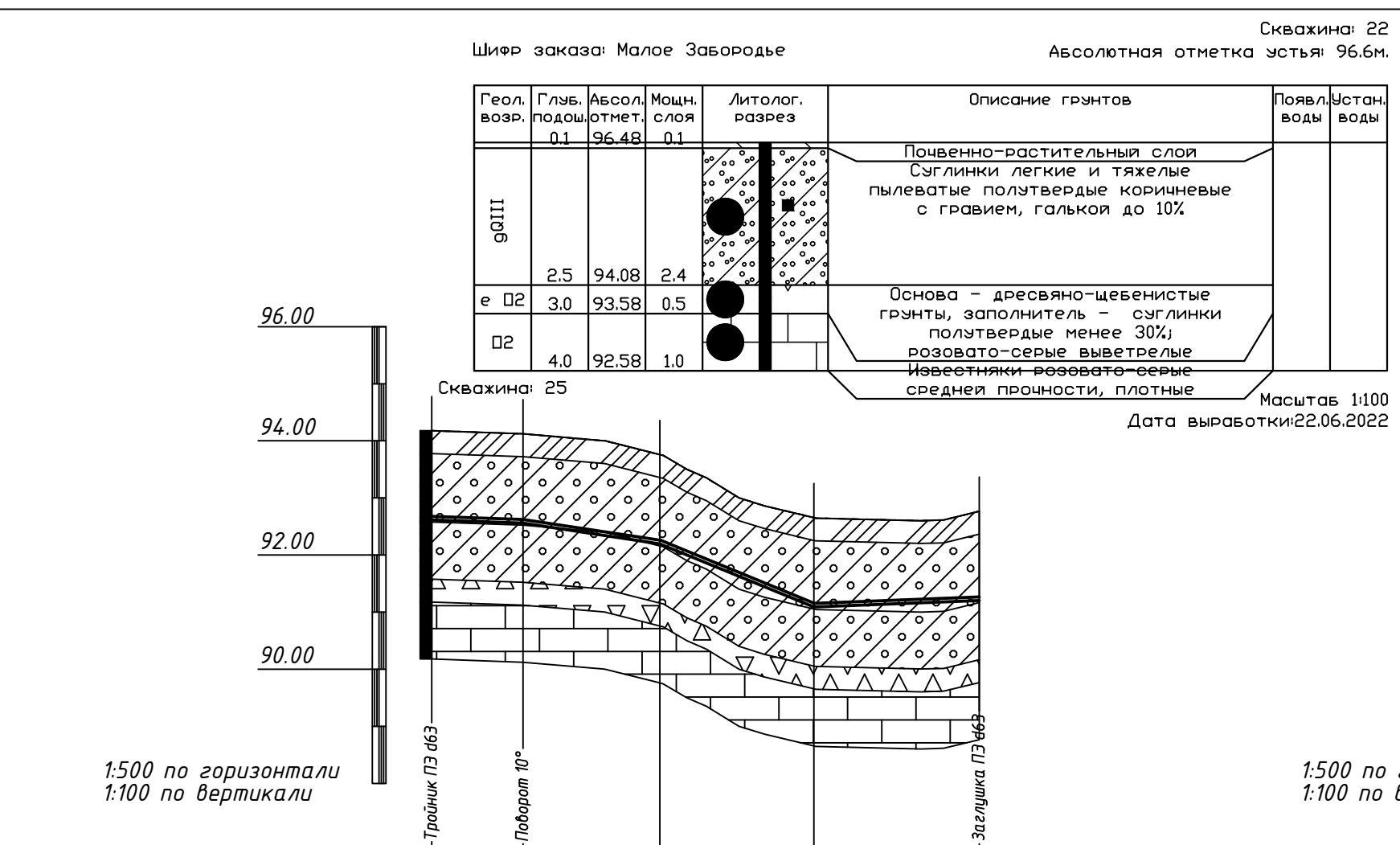
Масштаб 1:100
Дата выработки: 22.06.2022

Примечания:
В местах пересечения с подземными коммуникациями произвести отрывку шурфов с вызовом представителей организации-владельцев сетей
Песчаная подсыпка 0,1 м,
1* Песчаная присыпка 0,2 м

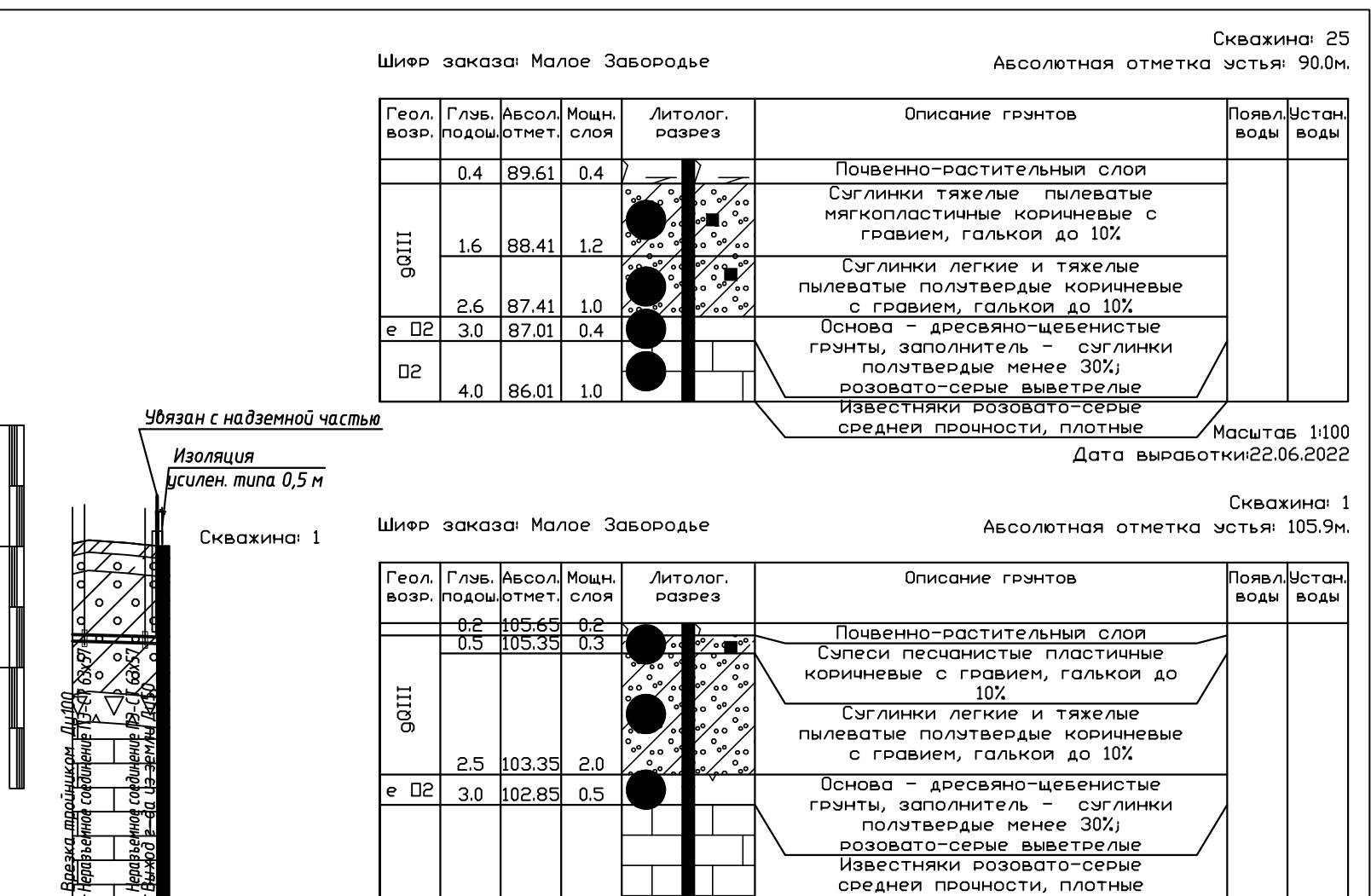
25289-ППО					
Распределительный газопровод в д. Малое Забородье ул. Брандовская, ул. Сосновая Ломоносовского района Ленинградской области					
Изм.	Колуч	Лист	док	Подпись	Дата
Разраб.	Прокофьева				
Провер.	Васильченко				
Н.контр.	Васильченко				
Утвердил	Васильченко				
Проект полосы отвода				Стадия	Лист
				П	28
Продольный профиль газопровода 3ПК 9-3ПК 10+59.00				ПКЦ АО "Газпром Газораспределение ЛО"	241



Отметка земли проектная, м	89.45	92.94	93.51	95.01	96.75
Отметка земли фактическая, м	89.45	92.94	93.51	95.01	96.75
Отметка дна траншеи, м	87.79	91.28	91.85	93.34	95.09
Отметка верха трубы, м	87.95	91.44	92.01	93.51	95.25
Глубина траншеи, м	1.66	1.66	1.66	1.66	1.66
Обозначение трубы и тип изоляции	ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 63x5,8 ГОСТ Р 58121.2-2018				
Основание	Песчаная подсыпка 0,1 м, Песчаная присыпка 0,2 м				
Уклон, %	63	32	55	58	
Длина, м		55.00	18.00	27.00	30.00
Расстояние, м	55.00	18.00	27.00	30.00	
Пикет	4ПК0	0-55.00	0-73.00	1-00.00	1-30.00
Развернутый план	ЭПК5+71.00				



Отметка земли проектная, м	94.18	94.12	93.76	92.66	92.77
Отметка земли фактическая, м	94.18	94.12	93.76	92.66	92.77
Отметка дна траншеи, м	92.52	92.46	92.10	90.99	91.10
Отметка верха трубы, м	92.68	92.62	92.26	91.15	91.27
Глубина траншеи, м	1.66	1.66	1.66	1.66	1.66
Обозначение трубы и тип изоляции	ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 63x5,8 ГОСТ Р 58121.2-2018				
Основание	Песчаная подсыпка 0,1 м, Песчаная присыпка 0,2 м				
Уклон, %	7	30	82	8	
Длина, м	8.00	12.00	13.50	14.50	
Расстояние, м	8.00	12.00	13.50	14.50	
Пикет	5ПК0	0-08.00	0-20.00	0-33.50	0-48.00
Развернутый план	ПК28+81.00				



Отметка земли проектная, м	104.05	106.09	106.03	106.01
Отметка земли фактическая, м	104.05	106.09	106.03	106.01
Отметка дна траншеи, м	104.34	104.33	104.30	104.30
Отметка верха трубы, м	104.54	104.54	104.51	104.51
Глубина траншеи, м	1.71	1.76	1.73	1.71
Обозначение трубы и тип изоляции	2* 1* 2* 3* 6 7.00 5.00 ПК0-ПК0+07.00			
Основание	Песчаная подсыпка 0,1 м, Песчаная присыпка 0,2 м			
Уклон, %	6			
Расстояние, м	7.00			
Пикет	ПК0-ПК0+07.00			
Развернутый план	ПК0-ПК0+07.00			

Шифр заказа: Малое Забородье
Скважина: 22
Абсолютная отметка устья: 96.6м

Геол. возр.	Глуб. подош.	Абсол. отмет.	Мощн. слоя	Литолог. разрез	Описание грунтов	Появл. воды	Устан. воды
90III	2.5	94.08	2.4		Почвенно-растительный слой Суглинки легкие и тяжелые пылеватые полутвердые коричневые с гравием, галькой до 10%		
e П2	3.0	93.58	0.5		Основание - древесно-щебенистые грунты, заполнитель - суглинки полутвердые менее 30% розовато-серые выветрелые известняки розовато-серые средней прочности, плотные		
П2	4.0	92.58	1.0				

Масштаб 1:100
Дата выработки: 22.06.2022

Шифр заказа: Малое Забородье
Скважина: 25
Абсолютная отметка устья: 90.0м

Геол. возр.	Глуб. подош.	Абсол. отмет.	Мощн. слоя	Литолог. разрез	Описание грунтов	Появл. воды	Устан. воды
90III	1.6	88.41	1.2		Почвенно-растительный слой Суглинки тяжелые пылеватые мягкопластинчатые коричневые с гравием, галькой до 10%		
e П2	2.6	87.41	1.0		Суглинки легкие и тяжелые пылеватые полутвердые коричневые с гравием, галькой до 10%		
П2	3.0	87.01	0.4		Основание - древесно-щебенистые грунты, заполнитель - суглинки полутвердые менее 30% розовато-серые выветрелые известняки розовато-серые средней прочности, плотные		
П2	4.0	86.01	1.0				

Масштаб 1:100
Дата выработки: 22.06.2022

Шифр заказа: Малое Забородье
Скважина: 1
Абсолютная отметка устья: 105.9м

Геол. возр.	Глуб. подош.	Абсол. отмет.	Мощн. слоя	Литолог. разрез	Описание грунтов	Появл. воды	Устан. воды
90III	0.2	105.65	0.2		Почвенно-растительный слой Супеси песчанистые, пластичные коричневые с гравием, галькой до 10%		
e П2	2.5	103.35	2.0		Суглинки легкие и тяжелые пылеватые полутвердые коричневые с гравием, галькой до 10%		
П2	3.0	102.85	0.5		Основание - древесно-щебенистые грунты, заполнитель - суглинки полутвердые менее 30% розовато-серые выветрелые известняки розовато-серые средней прочности, плотные		
П2	0.5	105.35	0.3				
П2	7.0	98.85	4.0				

Масштаб 1:100
Дата выработки: 22.06.2022

Примечания:
 В местах пересечения с подземными коммуникациями произвести отрывку шурфов с вызовом представителей организации-владельцев сетей
 ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 110x10,0
 1* ГОСТ Р 58121.2-2018
 2* Труба 108x4,5 ГОСТ 10704-91 изоляция усилен. типа.
 В-10 ГОСТ 1050-2013
 3* Песчаная подсыпка 0,1 м,
 Песчаная присыпка 0,2 м

25289-ППО					
Распределительный газопровод в д. Малое Забородье ул. Брандовская, ул. Сосновая Ломоносовского района Ленинградской области					
Изм.	Кол.уч.	Лист	док.	Подпись	Дата
Разраб.	Прокофьева				
Провер.	Васильченко				
Н.контр.	Васильченко				
Утвердил	Васильченко				
Проект полосы отвода				Стадия	Лист
Продольный профиль газопровода 4ПК0-4ПК1+30.00; 5ПК0-5ПК0+48.00; ПК0-ПК0+07.00				П	29
Листов				Листов	
ПКЦ АО "Газпром Газораспределение ЛО"				242	

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Сведения о характеристиках объекта недвижимости

На основании запроса от 09.11.2022 г., поступившего на рассмотрение 11.11.2022 г., сообщаем, что согласно записям Единого государственного реестра недвижимости:

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № ____ Раздела <u>1</u>	Всего листов раздела <u>1</u> : ____	Всего разделов: ____	Всего листов выписки: ____
11.11.2022 № 99/2022/504966956			
Кадастровый номер:		47:14:0000000:39110	

Номер кадастрового квартала:	47:14:0000000
Дата присвоения кадастрового номера:	30.12.2016
Ранее присвоенный государственный учетный номер:	данные отсутствуют
Адрес:	Ленинградская область, Ломоносовский муниципальный район, Ломоносовское лесничество, участковые лесничества: Сосновоборское кв.1—16,20-25,28-31,36-40,46-47,54-56,64-73,81-90,99-109,111-128,132-149,154-171,176-192,194-222, Приморское кв.1-170, Копорское кв.1-15,21-40,44-188, Лопухинское кв.1-193, Гостилицкое кв.1-171, Кипенское кв.1,3,4,6-94, Володарское кв.9-74,77-136,138,141-150,168-178,180-209,220, Ломоносовское кв.1,201,301-315,401-406,501-509,601-610,701,801,901-903,1001-1002.
Площадь:	39395537 +/- 10984кв. м
Кадастровая стоимость, руб.:	28285995.57
Кадастровые номера расположенных в пределах земельного участка объектов недвижимости:	47:14:0000000:37828
Кадастровые номера объектов недвижимости, из которых образован объект недвижимости:	данные отсутствуют
Кадастровые номера образованных объектов недвижимости:	данные отсутствуют
Сведения о включении объекта недвижимости в состав предприятия как имущественного комплекса:	

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Сведения о характеристиках объекта недвижимости

Земельный участок			
<small>(вид объекта недвижимости)</small>			
Лист № ____ Раздела 1	Всего листов раздела 1 : ____	Всего разделов: ____	Всего листов выписки: ____
11.11.2022 № 99/2022/504966956			
Кадастровый номер:		47:14:0000000:39110	

Категория земель:	Земли лесного фонда
Виды разрешенного использования:	-
Сведения о кадастровом инженере:	данные отсутствуют
Сведения о лесах, водных объектах и об иных природных объектах, расположенных в пределах земельного участка:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок полностью или частично расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории или территории объекта культурного наследия	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особой экономической зоны, территории опережающего социально-экономического развития, зоны территориального развития в Российской Федерации, игровой зоны:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особо охраняемой природной территории, охотничьих угодий, лесничеств, лесопарков:	данные отсутствуют
Сведения о результатах проведения государственного земельного надзора:	данные отсутствуют
Сведения о расположении земельного участка в границах территории, в отношении которой утвержден проект межевания территории:	данные отсутствуют

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Сведения о характеристиках объекта недвижимости

Земельный участок			
<small>(вид объекта недвижимости)</small>			
Лист № ____ Раздела 1	Всего листов раздела 1 : ____	Всего разделов: ____	Всего листов выписки: ____
11.11.2022 № 99/2022/504966956			
Кадастровый номер:		47:14:0000000:39110	

Условный номер земельного участка:	данные отсутствуют
Сведения о принятии акта и (или) заключении договора, предусматривающих предоставление в соответствии с земельным законодательством исполнительным органом государственной власти или органом местного самоуправления находящегося в государственной или муниципальной собственности земельного участка для строительства наемного дома социального использования или наемного дома коммерческого использования:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок или земельные участки образованы на основании решения об изъятии земельного участка и (или) расположенного на нем объекта недвижимости для государственных или муниципальных нужд:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок образован из земель или земельного участка, государственная собственность на которые не разграничена:	данные отсутствуют
Сведения о наличии земельного спора о местоположении границ земельных участков:	данные отсутствуют
Статус записи об объекте недвижимости:	Сведения об объекте недвижимости имеют статус "актуальные, ранее учтенные"
Особые отметки:	<p>Посредством данного земельного участка обеспечен доступ к земельному участку (земельным участкам) с кадастровым номером (кадастровыми номерами) 47:14:0000000:40533, 47:14:0000000:40536, 47:14:0802001:3142, 47:14:1002003:1821. Сведения о категории земель имеют статус «Актуальные незасвидетельствованные». Право (ограничение права, обременение объекта недвижимости) зарегистрировано на данный объект недвижимости с категорией земель отсутствует. Сведения необходимые для заполнения раздела 2 отсутствуют. Сведения необходимые для заполнения раздела 3 отсутствуют. Сведения необходимые для заполнения раздела 3.1 отсутствуют. Сведения необходимые для заполнения раздела 3.2 отсутствуют. Сведения необходимые для заполнения раздела 4 отсутствуют. Сведения необходимые для заполнения раздела 4.1 отсутствуют. Сведения необходимые для заполнения раздела 4.2 отсутствуют. Граница земельного участка не установлена в соответствии с требованиями земельного законодательства</p>
Получатель выписки:	ДИЧМАНИС ДМИТРИЙ СЕРГЕЕВИЧ

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Сведения о характеристиках объекта недвижимости

На основании запроса от 20.02.2022 г., поступившего на рассмотрение 20.02.2022 г., сообщаем, что согласно записям Единого государственного реестра недвижимости:

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № ___ Раздела 1	Всего листов раздела 1 : ___	Всего разделов: ___	Всего листов выписки: ___
20.02.2022 № 99/2022/450944720			
Кадастровый номер:		47:14:0000000:39213	

Номер кадастрового квартала:	47:14:0000000
Дата присвоения кадастрового номера:	23.05.2017
Ранее присвоенный государственный учетный номер:	данные отсутствуют
Адрес:	Ленинградская область, Ломоносовский район, автомобильная дорога общего пользования "Ропша-Оржицы"
Площадь:	150945 +/- 680 кв. м
Кадастровая стоимость, руб.:	1201522.2
Кадастровые номера расположенных в пределах земельного участка объектов недвижимости:	47:14:0000000:38804
Кадастровые номера объектов недвижимости, из которых образован объект недвижимости:	47:14:0000000:23
Кадастровые номера образованных объектов недвижимости:	данные отсутствуют
Сведения о включении объекта недвижимости в состав предприятия как имущественного комплекса:	

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Сведения о характеристиках объекта недвижимости

Земельный участок			
<small>(вид объекта недвижимости)</small>			
Лист № ___ Раздела 1	Всего листов раздела 1 : ___	Всего разделов: ___	Всего листов выписки: ___
20.02.2022 № 99/2022/450944720			
Кадастровый номер:		47:14:0000000:39213	

Категория земель:	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения
Виды разрешенного использования:	Автомобильные дороги
Сведения о кадастровом инженере:	Каменная Ксения Дмитриевна №47-15-0830
Сведения о лесах, водных объектах и об иных природных объектах, расположенных в пределах земельного участка:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок полностью или частично расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории или территории объекта культурного наследия	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особой экономической зоны, территории опережающего социально-экономического развития, зоны территориального развития в Российской Федерации, игровой зоны:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особо охраняемой природной территории, охотничьих угодий, лесничеств, лесопарков:	данные отсутствуют
Сведения о результатах проведения государственного земельного надзора:	данные отсутствуют
Сведения о расположении земельного участка в границах территории, в отношении которой утвержден проект межевания территории:	данные отсутствуют

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Сведения о характеристиках объекта недвижимости

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № ___ Раздела 1	Всего листов раздела 1 : ___	Всего разделов: ___	Всего листов выписки: ___
20.02.2022.№ 99/2022/450944720			
Кадастровый номер:		47:14:0000000:39213	

Условный номер земельного участка:	данные отсутствуют
Сведения о принятии акта и (или) заключении договора, предусматривающих предоставление в соответствии с земельным законодательством исполнительным органом государственной власти или органом местного самоуправления находящегося в государственной или муниципальной собственности земельного участка для строительства наемного дома социального использования или наемного дома коммерческого использования:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок или земельные участки образованы на основании решения об изъятии земельного участка и (или) расположенного на нем объекта недвижимости для государственных или муниципальных нужд:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок образован из земель или земельного участка, государственная собственность на которые не разграничена:	данные отсутствуют
Сведения о наличии земельного спора о местоположении границ земельных участков:	данные отсутствуют
Статус записи об объекте недвижимости:	Сведения об объекте недвижимости имеют статус "актуальные"
Особые отметки:	Посредством данного земельного участка обеспечен доступ к земельному участку (земельным участкам) с кадастровым номером (кадастровыми номерами) 47:14:1003001:873, 47:14:1003001:874, 47:14:1203001:2144, 47:14:1203001:2145, 47:14:1203001:2146, 47:14:1203001:2147, 47:14:1203001:2148, 47:14:1203001:2149, 47:14:1203001:2150, 47:14:1203001:2151, 47:14:1203001:2152, 47:14:1203001:2153, 47:14:1203001:2154, 47:14:1203001:2155, 47:14:1203001:2156, 47:14:1203001:2157, 47:14:1203001:2158, 47:14:1203001:2159, 47:14:1203001:2160, 47:14:1203001:2161, 47:14:1203001:2162, 47:14:1203001:2163, 47:14:1203001:2164, 47:14:1203001:2165, 47:14:1203001:2166, 47:14:1203001:2167, 47:14:1203001:2168, 47:14:1203001:2169, 47:14:1203001:2170, 47:14:1203001:2171, 47:14:1203001:2172, 47:14:1203001:2215, 47:14:1203001:2216, 47:14:1203001:2277, 47:14:1203001:2313, 47:14:1203001:2451, 47:14:1203001:2769, 47:14:1203001:2770, 47:14:1203001:2771, 47:14:1203001:2772, 47:14:1203001:2794, 47:14:1203001:2795, 47:14:1203001:2796, 47:14:1203001:2797, 47:14:1203001:2882, 47:14:1203001:2883, 47:14:1203001:2884, 47:14:1203001:2885, 47:14:1203001:2886, 47:14:1203001:2887, 47:14:1203001:2888, 47:14:1203001:2889, 47:14:1203001:2890, 47:14:1203001:2891, 47:14:1203001:2892, 47:14:1203001:2893, 47:14:1203001:2894,

	<p>47:14:1203001:2895, 47:14:1203001:2896, 47:14:1203001:2897, 47:14:1203001:2898, 47:14:1203001:2899, 47:14:1203001:2900, 47:14:1203001:2901, 47:14:1203001:2902, 47:14:1203001:2903, 47:14:1203001:2904, 47:14:1203001:2905, 47:14:1203001:2906, 47:14:1203001:2907, 47:14:1203001:2908, 47:14:1203001:2909, 47:14:1203001:2910, 47:14:1203001:2911, 47:14:1203001:2912, 47:14:1203001:2913, 47:14:1203001:2914, 47:14:1203001:2915, 47:14:1203001:3258, 47:14:1203001:3259, 47:14:1203001:3260, 47:14:1203001:3261, 47:14:1203001:3262, 47:14:1203001:3293, 47:14:1203001:3294, 47:14:1203001:3295, 47:14:1203001:3296, 47:14:1203001:3297, 47:14:1203001:3298, 47:14:1203001:3299, 47:14:1203001:3300, 47:14:1203001:3301, 47:14:1203001:3302, 47:14:1203001:3303, 47:14:1203001:3304, 47:14:1203001:3305, 47:14:1203001:3306, 47:14:1203001:3307, 47:14:1203001:3308, 47:14:1203001:3309, 47:14:1203001:3310, 47:14:1203001:3311, 47:14:1203001:3312, 47:14:1203001:3313, 47:14:1203001:3314, 47:14:1203001:3315, 47:14:1203001:3316, 47:14:1203001:3317, 47:14:1203001:3318, 47:14:1203001:3319, 47:14:1203001:3320, 47:14:1203001:3321. Сведения о видах разрешенного использования имеют статус «Актуальные незасвидетельствованные». Право (ограничение права, обременение объекта недвижимости) зарегистрировано на данный объект недвижимости с видами разрешенного использования «Для размещения объектов промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, обеспечения космической деятельности, обороны, безопасности и иного специального назначения».</p>
Получатель выписки:	Лукашов Дмитрий Иванович

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Сведения о зарегистрированных правах


Земельный участок	
(вид объекта недвижимости)	
Лист № ___ Раздела 2	Всего листов раздела 2 : ___
Всего разделов: ___	
Всего листов выписки: ___	
20.02.2022.№ 99/2022/450944720	
Кадастровый номер:	47:14:0000000:39213
1. Правообладатель (правообладатели):	1.1. Ленинградская область
2. Вид, номер и дата государственной регистрации права:	2.1. Собственность, № 47:14:0000000:39213-47/012/2017-1 от 09.08.2017
3. Ограничение прав и обременение объекта недвижимости:	не зарегистрировано
4. Договоры участия в долевом строительстве:	данные отсутствуют
5. Заявленные в судебном порядке права требования:	данные отсутствуют
6. Сведения о возражении в отношении зарегистрированного права:	данные отсутствуют
7. Сведения о наличии решения об изъятии объекта недвижимости для государственных и муниципальных нужд:	данные отсутствуют
8. Сведения о невозможности государственной регистрации без личного участия правообладателя или его законного представителя:	
9. Правопритязания и сведения о наличии поступивших, но не рассмотренных заявлений о проведении государственной регистрации права (перехода, прекращения права), ограничения права или обременения объекта недвижимости, сделки в отношении объекта недвижимости:	данные отсутствуют
10. Сведения об осуществлении государственной регистрации сделки, права, ограничения права без необходимого в силу закона согласия третьего лица, органа:	данные отсутствуют
11. Сведения о невозможности государственной регистрации перехода, прекращения, ограничения права на земельный участок из земель сельскохозяйственного назначения:	

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № ___ Раздела 3	Всего листов раздела 3 : ___	Всего разделов: ___	Всего листов выписки: ___
20.02.2022 № 99/2022/450944720			
Кадастровый номер:		47:14:0000000:39213	


План (чертеж, схема) земельного участка			
			
Масштаб 1: данные отсутствуют	Условные обозначения:		

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № ____ Раздела 3	Всего листов раздела 3 : ____	Всего разделов: ____	Всего листов выписки: ____
20.02.2022 № 99/2022/450944720			
Кадастровый номер:		47:14:0000000:39213	

План (чертеж, схема) земельного участка			
			
Масштаб 1: данные отсутствуют	Условные обозначения:		

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № __ Раздела 3.1	Всего листов раздела 3.1 : __	Всего разделов: __	Всего листов выписки: __
20.02.2022.№ 99/2022/450944720			
Кадастровый номер:		47:14:0000000:39213	

Описание местоположения границ земельного участка							
Номер п/п	Номер точки		Дирекционный угол	Горизонтальное проложение, м	Описание закрепления на местности	Кадастровые номера смежных участков	Сведения об адресах правообладателей смежных земельных участков
	начальная	конечная					
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	2	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
2	2	3	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
3	3	4	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
4	4	5	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
5	5	6	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
6	6	7	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
7	7	8	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
8	8	9	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
9	9	10	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
10	10	11	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
11	11	12	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
12	12	13	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
13	13	14	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
14	14	15	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют

			отсутствуют	отсутствуют			
15	15	16	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № __ Раздела 3.1	Всего листов раздела 3.1 : __	Всего разделов: __	Всего листов выписки: __
20.02.2022.№ 99/2022/450944720			
Кадастровый номер:		47:14:0000000:39213	

Описание местоположения границ земельного участка							
Номер п/п	Номер точки		Дирекционный угол	Горизонтальное проложение, м	Описание закрепления на местности	Кадастровые номера смежных участков	Сведения об адресах правообладателей смежных земельных участков
	начальная	конечная					
1	2	3	4	5	6	7	8
16	16	17	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
17	17	18	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
18	18	19	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
19	19	20	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
20	20	21	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
21	21	22	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
22	22	23	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
23	23	24	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
24	24	25	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
25	25	26	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
26	26	27	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
27	27	28	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
28	28	29	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют

29	29	30	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
30	30	31	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № ___ Раздела 3.1	Всего листов раздела 3.1 : ___	Всего разделов: ___	Всего листов выписки: ___
20.02.2022.№ 99/2022/450944720			
Кадастровый номер:		47:14:0000000:39213	

Описание местоположения границ земельного участка							
Номер п/п	Номер точки		Дирекционный угол	Горизонтальное проложение, м	Описание закрепления на местности	Кадастровые номера смежных участков	Сведения об адресах правообладателей смежных земельных участков
	начальная	конечная					
1	2	3	4	5	6	7	8
31	31	32	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
32	32	33	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
33	33	34	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
34	34	35	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
35	35	36	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
36	36	37	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
37	37	38	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
38	38	39	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
39	39	40	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
40	40	41	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
41	41	42	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
42	42	43	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
43	43	44	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют

44	44	45	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
45	45	46	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № __ Раздела 3.1	Всего листов раздела 3.1 : __	Всего разделов: __	Всего листов выписки: __
20.02.2022.№ 99/2022/450944720			
Кадастровый номер:		47:14:0000000:39213	

Описание местоположения границ земельного участка							
Номер п/п	Номер точки		Дирекционный угол	Горизонтальное проложение, м	Описание закрепления на местности	Кадастровые номера смежных участков	Сведения об адресах правообладателей смежных земельных участков
	начальная	конечная					
1	2	3	4	5	6	7	8
46	46	47	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
47	47	48	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
48	48	49	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
49	49	50	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
50	50	51	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
51	51	52	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
52	52	53	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
53	53	54	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
54	54	55	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
55	55	56	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
56	56	57	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
57	57	58	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
58	58	59	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют

59	59	60	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
60	60	61	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № __ Раздела 3.1	Всего листов раздела 3.1 : __	Всего разделов: __	Всего листов выписки: __
20.02.2022.№ 99/2022/450944720			
Кадастровый номер:		47:14:0000000:39213	

Описание местоположения границ земельного участка							
Номер п/п	Номер точки		Дирекционный угол	Горизонтальное проложение, м	Описание закрепления на местности	Кадастровые номера смежных участков	Сведения об адресах правообладателей смежных земельных участков
	начальная	конечная					
1	2	3	4	5	6	7	8
61	61	62	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
62	62	63	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
63	63	64	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
64	64	65	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
65	65	66	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
66	66	67	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
67	67	68	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
68	68	69	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
69	69	70	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
70	70	71	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
71	71	72	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
72	72	73	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
73	73	74	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют

74	74	75	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
75	75	76	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № __ Раздела 3.1	Всего листов раздела 3.1 : __	Всего разделов: __	Всего листов выписки: __
20.02.2022.№ 99/2022/450944720			
Кадастровый номер:		47:14:0000000:39213	

Описание местоположения границ земельного участка							
Номер п/п	Номер точки		Дирекционный угол	Горизонтальное проложение, м	Описание закрепления на местности	Кадастровые номера смежных участков	Сведения об адресах правообладателей смежных земельных участков
	начальная	конечная					
1	2	3	4	5	6	7	8
76	76	77	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
77	77	78	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
78	78	79	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
79	79	80	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
80	80	81	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
81	81	82	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
82	82	83	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
83	83	84	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
84	84	85	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
85	85	86	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
86	86	87	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
87	87	88	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
88	88	89	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют

89	89	90	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
90	90	91	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № __ Раздела 3.1	Всего листов раздела 3.1 : __	Всего разделов: __	Всего листов выписки: __
20.02.2022.№ 99/2022/450944720			
Кадастровый номер:		47:14:0000000:39213	

Описание местоположения границ земельного участка							
Номер п/п	Номер точки		Дирекционный угол	Горизонтальное проложение, м	Описание закрепления на местности	Кадастровые номера смежных участков	Сведения об адресах правообладателей смежных земельных участков
	начальная	конечная					
1	2	3	4	5	6	7	8
91	91	92	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
92	92	93	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
93	93	94	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
94	94	95	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
95	95	96	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
96	96	97	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
97	97	98	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
98	98	99	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
99	99	100	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
100	100	101	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
101	101	102	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
102	102	103	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
103	103	104	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют

104	104	105	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
105	105	106	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № __ Раздела 3.1	Всего листов раздела 3.1 : __	Всего разделов: __	Всего листов выписки: __
20.02.2022.№ 99/2022/450944720			
Кадастровый номер:		47:14:0000000:39213	

Описание местоположения границ земельного участка							
Номер п/п	Номер точки		Дирекционный угол	Горизонтальное проложение, м	Описание закрепления на местности	Кадастровые номера смежных участков	Сведения об адресах правообладателей смежных земельных участков
	начальная	конечная					
1	2	3	4	5	6	7	8
106	106	107	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
107	107	108	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
108	108	109	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
109	109	110	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
110	110	111	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
111	111	112	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
112	112	113	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
113	113	114	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
114	114	115	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
115	115	116	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
116	116	117	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
117	117	118	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
118	118	119	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют

119	119	120	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
120	120	121	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют

Государственный регистратор				ФГИС ЕГРН	
полное наименование должности		подпись		инициалы, фамилия	

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № __ Раздела 3.1	Всего листов раздела 3.1 : __	Всего разделов: __	Всего листов выписки: __
20.02.2022.№ 99/2022/450944720			
Кадастровый номер:		47:14:0000000:39213	

Описание местоположения границ земельного участка							
Номер п/п	Номер точки		Дирекционный угол	Горизонтальное проложение, м	Описание закрепления на местности	Кадастровые номера смежных участков	Сведения об адресах правообладателей смежных земельных участков
	начальная	конечная					
1	2	3	4	5	6	7	8
121	121	122	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
122	122	123	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
123	123	124	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
124	124	125	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
125	125	126	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
126	126	127	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
127	127	128	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
128	128	129	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
129	129	130	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
130	130	131	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
131	131	132	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
132	132	133	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
133	133	134	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют

134	134	135	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
135	135	136	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № __ Раздела 3.1	Всего листов раздела 3.1 : __	Всего разделов: __	Всего листов выписки: __
20.02.2022.№ 99/2022/450944720			
Кадастровый номер:		47:14:0000000:39213	

Описание местоположения границ земельного участка							
Номер п/п	Номер точки		Дирекционный угол	Горизонтальное проложение, м	Описание закрепления на местности	Кадастровые номера смежных участков	Сведения об адресах правообладателей смежных земельных участков
	начальная	конечная					
1	2	3	4	5	6	7	8
136	136	137	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
137	137	138	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
138	138	139	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
139	139	140	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
140	140	141	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
141	141	142	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
142	142	143	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
143	143	144	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
144	144	145	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
145	145	146	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
146	146	147	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
147	147	148	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
148	148	149	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют

149	149	150	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
150	150	151	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № __ Раздела 3.1	Всего листов раздела 3.1 : __	Всего разделов: __	Всего листов выписки: __
20.02.2022.№ 99/2022/450944720			
Кадастровый номер:		47:14:0000000:39213	

Описание местоположения границ земельного участка							
Номер п/п	Номер точки		Дирекционный угол	Горизонтальное проложение, м	Описание закрепления на местности	Кадастровые номера смежных участков	Сведения об адресах правообладателей смежных земельных участков
	начальная	конечная					
1	2	3	4	5	6	7	8
151	151	152	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
152	152	153	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
153	153	154	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
154	154	155	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
155	155	156	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
156	156	157	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
157	157	158	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
158	158	159	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
159	159	160	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
160	160	161	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
161	161	162	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
162	162	163	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
163	163	164	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют

164	164	165	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
165	165	166	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № __ Раздела 3.1	Всего листов раздела 3.1 : __	Всего разделов: __	Всего листов выписки: __
20.02.2022.№ 99/2022/450944720			
Кадастровый номер:		47:14:0000000:39213	

Описание местоположения границ земельного участка							
Номер п/п	Номер точки		Дирекционный угол	Горизонтальное проложение, м	Описание закрепления на местности	Кадастровые номера смежных участков	Сведения об адресах правообладателей смежных земельных участков
	начальная	конечная					
1	2	3	4	5	6	7	8
166	166	167	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
167	167	168	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
168	168	169	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
169	169	170	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
170	170	171	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
171	171	172	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
172	172	173	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
173	173	174	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
174	174	175	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
175	175	176	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
176	176	177	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
177	177	178	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
178	178	179	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют

179	179	180	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
180	180	181	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют

Государственный регистратор				ФГИС ЕГРН
полное наименование должности		подпись		инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № __ Раздела 3.1	Всего листов раздела 3.1 : __	Всего разделов: __	Всего листов выписки: __
20.02.2022.№ 99/2022/450944720			
Кадастровый номер:		47:14:0000000:39213	

Описание местоположения границ земельного участка							
Номер п/п	Номер точки		Дирекционный угол	Горизонтальное проложение, м	Описание закрепления на местности	Кадастровые номера смежных участков	Сведения об адресах правообладателей смежных земельных участков
	начальная	конечная					
1	2	3	4	5	6	7	8
181	181	182	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
182	182	183	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
183	183	184	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
184	184	185	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
185	185	186	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
186	186	187	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
187	187	188	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
188	188	189	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
189	189	190	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
190	190	191	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
191	191	192	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
192	192	193	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
193	193	194	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют

194	194	195	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
195	195	196	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют

Государственный регистратор				ФГИС ЕГРН
полное наименование должности		подпись		инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № __ Раздела 3.1	Всего листов раздела 3.1 : __	Всего разделов: __	Всего листов выписки: __
20.02.2022.№ 99/2022/450944720			
Кадастровый номер:		47:14:0000000:39213	

Описание местоположения границ земельного участка							
Номер п/п	Номер точки		Дирекционный угол	Горизонтальное проложение, м	Описание закрепления на местности	Кадастровые номера смежных участков	Сведения об адресах правообладателей смежных земельных участков
	начальная	конечная					
1	2	3	4	5	6	7	8
196	196	197	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
197	197	198	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
198	198	199	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
199	199	200	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
200	200	201	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
201	201	202	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
202	202	203	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
203	203	204	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
204	204	205	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
205	205	206	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
206	206	207	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
207	207	208	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
208	208	209	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют

209	209	210	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
210	210	211	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № __ Раздела 3.1	Всего листов раздела 3.1 : __	Всего разделов: __	Всего листов выписки: __
20.02.2022.№ 99/2022/450944720			
Кадастровый номер:		47:14:0000000:39213	

Описание местоположения границ земельного участка							
Номер п/п	Номер точки		Дирекционный угол	Горизонтальное проложение, м	Описание закрепления на местности	Кадастровые номера смежных участков	Сведения об адресах правообладателей смежных земельных участков
	начальная	конечная					
1	2	3	4	5	6	7	8
211	211	212	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
212	212	213	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
213	213	214	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
214	214	215	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
215	215	216	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
216	216	217	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
217	217	218	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
218	218	219	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
219	219	220	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
220	220	221	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
221	221	222	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
222	222	223	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
223	223	224	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют

224	224	225	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
225	225	226	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют

Государственный регистратор				ФГИС ЕГРН
полное наименование должности		подпись		инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № ___ Раздела 3.1	Всего листов раздела 3.1 : ___	Всего разделов: ___	Всего листов выписки: ___
20.02.2022.№ 99/2022/450944720			
Кадастровый номер:		47:14:0000000:39213	

Описание местоположения границ земельного участка							
Номер п/п	Номер точки		Дирекционный угол	Горизонтальное проложение, м	Описание закрепления на местности	Кадастровые номера смежных участков	Сведения об адресах правообладателей смежных земельных участков
	начальная	конечная					
1	2	3	4	5	6	7	8
226	226	227	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
227	227	228	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
228	228	229	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
229	229	230	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
230	230	231	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
231	231	232	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
232	232	233	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
233	233	234	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
234	234	235	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
235	235	236	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
236	236	237	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
237	237	238	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
238	238	239	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют

239	239	240	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
240	240	241	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № __ Раздела 3.1	Всего листов раздела 3.1 : __	Всего разделов: __	Всего листов выписки: __
20.02.2022.№ 99/2022/450944720			
Кадастровый номер:		47:14:0000000:39213	

Описание местоположения границ земельного участка							
Номер п/п	Номер точки		Дирекционный угол	Горизонтальное проложение, м	Описание закрепления на местности	Кадастровые номера смежных участков	Сведения об адресах правообладателей смежных земельных участков
	начальная	конечная					
1	2	3	4	5	6	7	8
241	241	242	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
242	242	243	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
243	243	244	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
244	244	245	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
245	245	246	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
246	246	247	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
247	247	248	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
248	248	249	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
249	249	250	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
250	250	251	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
251	251	252	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
252	252	253	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
253	253	254	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют

254	254	255	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
255	255	256	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № __ Раздела 3.1	Всего листов раздела 3.1 : __	Всего разделов: __	Всего листов выписки: __
20.02.2022.№ 99/2022/450944720			
Кадастровый номер:		47:14:0000000:39213	

Описание местоположения границ земельного участка							
Номер п/п	Номер точки		Дирекционный угол	Горизонтальное проложение, м	Описание закрепления на местности	Кадастровые номера смежных участков	Сведения об адресах правообладателей смежных земельных участков
	начальная	конечная					
1	2	3	4	5	6	7	8
256	256	257	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
257	257	258	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
258	258	259	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
259	259	260	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
260	260	261	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
261	261	262	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
262	262	263	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
263	263	264	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
264	264	265	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
265	265	266	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
266	266	267	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
267	267	268	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
268	268	269	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют

269	269	270	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
270	270	271	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № __ Раздела 3.1	Всего листов раздела 3.1 : __	Всего разделов: __	Всего листов выписки: __
20.02.2022.№ 99/2022/450944720			
Кадастровый номер:		47:14:0000000:39213	

Описание местоположения границ земельного участка							
Номер п/п	Номер точки		Дирекционный угол	Горизонтальное проложение, м	Описание закрепления на местности	Кадастровые номера смежных участков	Сведения об адресах правообладателей смежных земельных участков
	начальная	конечная					
1	2	3	4	5	6	7	8
271	271	272	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
272	272	273	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
273	273	274	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
274	274	275	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
275	275	276	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
276	276	277	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
277	277	278	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
278	278	279	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
279	279	280	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
280	280	281	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
281	281	282	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
282	282	283	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
283	283	284	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
							289

284	284	285	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
285	285	286	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют

Государственный регистратор				ФГИС ЕГРН
полное наименование должности		подпись		инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № __ Раздела 3.1	Всего листов раздела 3.1 : __	Всего разделов: __	Всего листов выписки: __
20.02.2022.№ 99/2022/450944720			
Кадастровый номер:		47:14:0000000:39213	

Описание местоположения границ земельного участка							
Номер п/п	Номер точки		Дирекционный угол	Горизонтальное проложение, м	Описание закрепления на местности	Кадастровые номера смежных участков	Сведения об адресах правообладателей смежных земельных участков
	начальная	конечная					
1	2	3	4	5	6	7	8
286	286	287	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
287	287	288	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
288	288	289	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
289	289	290	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
290	290	291	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
291	291	292	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
292	292	293	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
293	293	294	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
294	294	295	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
295	295	296	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
296	296	297	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
297	297	298	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
298	298	299	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют

299	299	300	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
300	300	301	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № __ Раздела 3.1	Всего листов раздела 3.1 : __	Всего разделов: __	Всего листов выписки: __
20.02.2022.№ 99/2022/450944720			
Кадастровый номер:		47:14:0000000:39213	

Описание местоположения границ земельного участка							
Номер п/п	Номер точки		Дирекционный угол	Горизонтальное проложение, м	Описание закрепления на местности	Кадастровые номера смежных участков	Сведения об адресах правообладателей смежных земельных участков
	начальная	конечная					
1	2	3	4	5	6	7	8
301	301	302	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
302	302	303	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
303	303	304	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
304	304	305	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
305	305	306	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
306	306	307	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
307	307	308	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
308	308	309	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
309	309	310	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
310	310	311	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
311	311	312	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
312	312	313	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
313	313	314	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют

314	314	315	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
315	315	316	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № __ Раздела 3.1	Всего листов раздела 3.1 : __	Всего разделов: __	Всего листов выписки: __
20.02.2022.№ 99/2022/450944720			
Кадастровый номер:		47:14:0000000:39213	

Описание местоположения границ земельного участка							
Номер п/п	Номер точки		Дирекционный угол	Горизонтальное проложение, м	Описание закрепления на местности	Кадастровые номера смежных участков	Сведения об адресах правообладателей смежных земельных участков
	начальная	конечная					
1	2	3	4	5	6	7	8
316	316	317	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
317	317	318	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
318	318	319	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
319	319	320	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
320	320	321	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
321	321	322	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
322	322	323	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
323	323	324	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
324	324	325	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
325	325	326	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
326	326	327	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
327	327	328	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
328	328	329	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют

329	329	330	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
330	330	331	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № __ Раздела 3.1	Всего листов раздела 3.1 : __	Всего разделов: __	Всего листов выписки: __
20.02.2022.№ 99/2022/450944720			
Кадастровый номер:		47:14:0000000:39213	

Описание местоположения границ земельного участка							
Номер п/п	Номер точки		Дирекционный угол	Горизонтальное проложение, м	Описание закрепления на местности	Кадастровые номера смежных участков	Сведения об адресах правообладателей смежных земельных участков
	начальная	конечная					
1	2	3	4	5	6	7	8
331	331	332	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
332	332	333	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
333	333	334	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
334	334	335	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
335	335	336	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
336	336	337	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
337	337	338	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
338	338	339	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
339	339	340	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
340	340	341	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
341	341	342	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
342	342	343	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
343	343	344	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют

344	344	345	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
345	345	346	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № __ Раздела 3.1	Всего листов раздела 3.1 : __	Всего разделов: __	Всего листов выписки: __
20.02.2022.№ 99/2022/450944720			
Кадастровый номер:		47:14:0000000:39213	

Описание местоположения границ земельного участка							
Номер п/п	Номер точки		Дирекционный угол	Горизонтальное проложение, м	Описание закрепления на местности	Кадастровые номера смежных участков	Сведения об адресах правообладателей смежных земельных участков
	начальная	конечная					
1	2	3	4	5	6	7	8
346	346	347	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
347	347	348	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
348	348	349	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
349	349	350	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
350	350	351	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
351	351	352	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
352	352	353	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
353	353	354	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
354	354	355	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
355	355	356	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
356	356	357	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
357	357	358	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
358	358	359	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют

359	359	360	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
360	360	361	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют

Государственный регистратор				ФГИС ЕГРН
полное наименование должности		подпись		инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
<small>(вид объекта недвижимости)</small>			
Лист № __ Раздела 3.1	Всего листов раздела 3.1 : __	Всего разделов: __	Всего листов выписки: __
20.02.2022.№ 99/2022/450944720			
Кадастровый номер:		47:14:0000000:39213	

Описание местоположения границ земельного участка							
Номер п/п	Номер точки		Дирекционный угол	Горизонтальное проложение, м	Описание закрепления на местности	Кадастровые номера смежных участков	Сведения об адресах правообладателей смежных земельных участков
	начальная	конечная					
1	2	3	4	5	6	7	8
361	361	1	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № __ Раздела 3.2	Всего листов раздела 3.2 : __	Всего разделов: __	Всего листов выписки: __
20.02.2022.№ 99/2022/450944720			
Кадастровый номер:		47:14:0000000:39213	

Сведения о характерных точках границы земельного участка				
Система координат				
Зона №				
Номер точки	Координаты		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
1	416627.39	2180427.92	-	0.5
2	416620.19	2180428.89	-	0.5
3	416614.67	2180431.57	-	0.5
4	416612.45	2180434.05	-	0.5
5	416610.71	2180437.44	-	0.5
6	416608.74	2180443.28	-	0.5
7	416604.43	2180458.67	-	0.5
8	416599.65	2180473.63	-	0.5
9	416591.56	2180493.66	-	0.5
10	416579.03	2180515.2	-	0.5
11	416567.39	2180531.52	-	0.5
12	416557.08	2180544.56	-	0.5
13	416550.44	2180552.09	-	0.5
14	416548.42	2180556.55	-	0.5
15	416548.01	2180563.14	-	0.5

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
<small>(вид объекта недвижимости)</small>			
Лист № __ Раздела 3.2	Всего листов раздела 3.2 : __	Всего разделов: __	Всего листов выписки: __
20.02.2022 № 99/2022/450944720			
Кадастровый номер:		47:14:0000000:39213	

Сведения о характерных точках границы земельного участка				
Система координат				
Зона №				
Номер точки	Координаты		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
16	416548.13	2180575.05	-	0.5
17	416546.52	2180584.79	-	0.5
18	416543.99	2180588.2	-	0.5
19	416535.71	2180590.64	-	0.5
20	416523.32	2180591.24	-	0.5
21	416508.54	2180590.48	-	0.5
22	416478.93	2180610.06	-	0.5
23	416445.34	2180634.45	-	0.5
24	416441.18	2180638.8	-	0.5
25	416439.39	2180641.76	-	0.5
26	416435.78	2180645.95	-	0.5
27	416432.97	2180648.31	-	0.5
28	416429.17	2180650.76	-	0.5
29	416424.11	2180652.77	-	0.5
30	416407.71	2180661.69	-	0.5

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
<small>(вид объекта недвижимости)</small>			
Лист № __ Раздела 3.2	Всего листов раздела 3.2 : __	Всего разделов: __	Всего листов выписки: __
20.02.2022 № 99/2022/450944720			
Кадастровый номер:		47:14:0000000:39213	

Сведения о характерных точках границы земельного участка				
Система координат				
Зона №				
Номер точки	Координаты		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
31	416392.82	2180673.01	-	0.5
32	416331.75	2180717.31	-	0.5
33	416302.5	2180738.28	-	0.5
34	416259.42	2180769.06	-	0.5
35	416213	2180802.65	-	0.5
36	416169.88	2180833.59	-	0.5
37	416116.91	2180871.58	-	0.5
38	416077.53	2180900.68	-	0.5
39	416034.47	2180931.44	-	0.5
40	416000.1	2180956.46	-	0.5
41	415968.5	2180979.11	-	0.5
42	415932.04	2181005.36	-	0.5
43	415878.96	2181043.82	-	0.5
44	415837.92	2181073.82	-	0.5
45	415811.8	2181092.32	-	0.5

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
<small>(вид объекта недвижимости)</small>			
Лист № __ Раздела 3.2	Всего листов раздела 3.2 : __	Всего разделов: __	Всего листов выписки: __
20.02.2022.№ 99/2022/450944720			
Кадастровый номер:		47:14:0000000:39213	

Сведения о характерных точках границы земельного участка				
Система координат				
Зона №				
Номер точки	Координаты		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
46	415760.3	2181129.51	-	0.5
47	415715.84	2181161.8	-	0.5
48	415667.82	2181196.34	-	0.5
49	415482.76	2181328.1	-	0.5
50	415413.27	2181377.91	-	0.5
51	415378.73	2181402.84	-	0.5
52	415334.49	2181437.3	-	0.5
53	415321.98	2181449.25	-	0.5
54	415302.11	2181468.51	-	0.5
55	415289.42	2181481.51	-	0.5
56	415271.3	2181501.21	-	0.5
57	415252.09	2181525.23	-	0.5
58	415242.48	2181539.54	-	0.5
59	415226.28	2181567.62	-	0.5
60	415221.15	2181578.85	-	0.5

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
<small>(вид объекта недвижимости)</small>			
Лист № __ Раздела 3.2	Всего листов раздела 3.2 : __	Всего разделов: __	Всего листов выписки: __
20.02.2022.№ 99/2022/450944720			
Кадастровый номер:		47:14:0000000:39213	

Сведения о характерных точках границы земельного участка				
Система координат				
Зона №				
Номер точки	Координаты		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
61	415217.99	2181585.04	-	0.5
62	415216.7	2181596.69	-	0.5
63	415216.76	2181605.2	-	0.5
64	415203.58	2181619.71	-	0.5
65	415198.66	2181623.56	-	0.5
66	415193.71	2181635.93	-	0.5
67	415183.18	2181667.02	-	0.5
68	415173.73	2181704.75	-	0.5
69	415167.84	2181737.33	-	0.5
70	415163.06	2181773.47	-	0.5
71	415156.12	2181840.12	-	0.5
72	415149.1	2181910.21	-	0.5
73	415143.91	2181963.1	-	0.5
74	415135.31	2182041.09	-	0.5
75	415126.44	2182125.55	-	0.5

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
<small>(вид объекта недвижимости)</small>			
Лист № ___ Раздела 3.2	Всего листов раздела 3.2 : ___	Всего разделов: ___	Всего листов выписки: ___
20.02.2022.№ 99/2022/450944720			
Кадастровый номер:		47:14:0000000:39213	

Сведения о характерных точках границы земельного участка				
Система координат				
Зона №				
Номер точки	Координаты		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
76	415115.05	2182234.42	-	0.5
77	415110.62	2182273.65	-	0.5
78	415103.22	2182336.47	-	0.5
79	415099.8	2182368.85	-	0.5
80	415092.15	2182443.18	-	0.5
81	415085.7	2182497.74	-	0.5
82	415086.1	2182497.71	-	0.5
83	415081.81	2182536.39	-	0.5
84	415072.27	2182629.11	-	0.5
85	415059.73	2182742.81	-	0.5
86	415055.18	2182787.74	-	0.5
87	415049.26	2182843.43	-	0.5
88	415041.89	2182911.27	-	0.5
89	415032.65	2182985.41	-	0.5
90	415025.48	2183039.07	-	0.5

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
<small>(вид объекта недвижимости)</small>			
Лист № __ Раздела 3.2	Всего листов раздела 3.2 : __	Всего разделов: __	Всего листов выписки: __
20.02.2022.№ 99/2022/450944720			
Кадастровый номер:		47:14:0000000:39213	

Сведения о характерных точках границы земельного участка				
Система координат				
Зона №				
Номер точки	Координаты		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
91	415015.47	2183100.13	-	0.5
92	415001.37	2183170.49	-	0.5
93	414985.83	2183246.23	-	0.5
94	414970.16	2183321.34	-	0.5
95	414957.19	2183384.52	-	0.5
96	414942.19	2183456.43	-	0.5
97	414927.03	2183529.23	-	0.5
98	414913.04	2183594.86	-	0.5
99	414901.77	2183649.71	-	0.5
100	414890.22	2183706.37	-	0.5
101	414885.25	2183730.38	-	0.5
102	414877.34	2183773.35	-	0.5
103	414874.16	2183806.66	-	0.5
104	414872.38	2183828.75	-	0.5
105	414871.48	2183849.74	-	0.5

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
<small>(вид объекта недвижимости)</small>			
Лист № __ Раздела 3.2	Всего листов раздела 3.2 : __	Всего разделов: __	Всего листов выписки: __
20.02.2022.№ 99/2022/450944720			
Кадастровый номер:		47:14:0000000:39213	

Сведения о характерных точках границы земельного участка				
Система координат				
Зона №				
Номер точки	Координаты		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
106	414868.04	2183906.32	-	0.5
107	414865.26	2183945.55	-	0.5
108	414862	2183988.76	-	0.5
109	414859	2184033.8	-	0.5
110	414857.41	2184060.28	-	0.5
111	414852.71	2184127.42	-	0.5
112	414848.6	2184179.19	-	0.5
113	414846.68	2184200.3	-	0.5
114	414842.2	2184235.08	-	0.5
115	414838.28	2184254.48	-	0.5
116	414832.45	2184274.85	-	0.5
117	414825.72	2184292.44	-	0.5
118	414759.07	2184392.96	-	0.5
119	414749.79	2184405.34	-	0.5
120	414678.56	2184499.96	-	0.5

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
<small>(вид объекта недвижимости)</small>			
Лист № __ Раздела 3.2	Всего листов раздела 3.2 : __	Всего разделов: __	Всего листов выписки: __
20.02.2022.№ 99/2022/450944720			
Кадастровый номер:		47:14:0000000:39213	

Сведения о характерных точках границы земельного участка				
Система координат				
Зона №				
Номер точки	Координаты		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
121	414645.61	2184543.68	-	0.5
122	414611.08	2184590.35	-	0.5
123	414582.65	2184629.46	-	0.5
124	414483.09	2184758.96	-	0.5
125	414302.3	2184994.35	-	0.5
126	414293.45	2185004.22	-	0.5
127	414251.78	2185045.06	-	0.5
128	414212.84	2185083.11	-	0.5
129	414157.55	2185137.38	-	0.5
130	414095.92	2185197.51	-	0.5
131	414054.36	2185238.12	-	0.5
132	414002.12	2185290.01	-	0.5
133	413970.41	2185320.84	-	0.5
134	413935.46	2185355.18	-	0.5
135	413908.12	2185382.12	-	0.5

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
<small>(вид объекта недвижимости)</small>			
Лист № __ Раздела 3.2	Всего листов раздела 3.2 : __	Всего разделов: __	Всего листов выписки: __
20.02.2022.№ 99/2022/450944720			
Кадастровый номер:		47:14:0000000:39213	

Сведения о характерных точках границы земельного участка				
Система координат				
Зона №				
Номер точки	Координаты		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
136	413885.52	2185404.71	-	0.5
137	413880.12	2185412.78	-	0.5
138	413870.84	2185422.08	-	0.5
139	413863.11	2185427.5	-	0.5
140	413837.55	2185451.82	-	0.5
141	413817.39	2185471.01	-	0.5
142	413798.04	2185487.96	-	0.5
143	413776.29	2185505.42	-	0.5
144	413754.23	2185520.3	-	0.5
145	413737.3	2185529.6	-	0.5
146	413732.58	2185532.2	-	0.5
147	413709.84	2185540.79	-	0.5
148	413704.6	2185542.16	-	0.5
149	413688.95	2185546.1	-	0.5
150	413617.97	2185558.63	-	0.5

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
<small>(вид объекта недвижимости)</small>			
Лист № __ Раздела 3.2	Всего листов раздела 3.2 : __	Всего разделов: __	Всего листов выписки: __
20.02.2022.№ 99/2022/450944720			
Кадастровый номер:		47:14:0000000:39213	

Сведения о характерных точках границы земельного участка				
Система координат				
Зона №				
Номер точки	Координаты		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
151	413575.92	2185565.78	-	0.5
152	413538.6	2185572.12	-	0.5
153	413458.91	2185585.74	-	0.5
154	413378.95	2185599.28	-	0.5
155	413298.87	2185612.74	-	0.5
156	413218.64	2185626.3	-	0.5
157	413138.25	2185639.9	-	0.5
158	413057.72	2185653.37	-	0.5
159	412977.03	2185666.57	-	0.5
160	412896.11	2185678.6	-	0.5
161	412820.73	2185687.93	-	0.5
162	412734.74	2185698.34	-	0.5
163	412653.16	2185708.2	-	0.5
164	412625.14	2185711.48	-	0.5
165	412624.83	2185709.88	-	0.5

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № __ Раздела 3.2	Всего листов раздела 3.2 : __	Всего разделов: __	Всего листов выписки: __
20.02.2022.№ 99/2022/450944720			
Кадастровый номер:		47:14:0000000:39213	

Сведения о характерных точках границы земельного участка				
Система координат				
Зона №				
Номер точки	Координаты		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
166	412532.62	2185720.64	-	0.5
167	412453.32	2185732.02	-	0.5
168	412381.71	2185738.26	-	0.5
169	412312.82	2185750.11	-	0.5
170	412312.78	2185749.87	-	0.5
171	412214.84	2185761.18	-	0.5
172	412169.29	2185766.44	-	0.5
173	412108.54	2185773.86	-	0.5
174	412046.7	2185780.84	-	0.5
175	412038.82	2185784.1	-	0.5
176	412028.82	2185793.62	-	0.5
177	412022.9	2185805.31	-	0.5
178	412020.12	2185826.12	-	0.5
179	412019.28	2185806.95	-	0.5
180	412015.31	2185734.79	-	0.5

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
<small>(вид объекта недвижимости)</small>			
Лист № ___ Раздела 3.2	Всего листов раздела 3.2 : ___	Всего разделов: ___	Всего листов выписки: ___
20.02.2022.№ 99/2022/450944720			
Кадастровый номер:		47:14:0000000:39213	

Сведения о характерных точках границы земельного участка				
Система координат				
Зона №				
Номер точки	Координаты		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
181	412021.36	2185751.67	-	0.5
182	412028.14	2185757.01	-	0.5
183	412038.49	2185761	-	0.5
184	412045.08	2185761.91	-	0.5
185	412106.27	2185755	-	0.5
186	412207.39	2185742.7	-	0.5
187	412358.29	2185724.66	-	0.5
188	412490.89	2185708.36	-	0.5
189	412622.08	2185692.71	-	0.5
190	412702.18	2185682.69	-	0.5
191	412786.05	2185672.71	-	0.5
192	412868.86	2185662.5	-	0.5
193	412967.21	2185648.76	-	0.5
194	413037.84	2185637.18	-	0.5
195	413139.56	2185620.13	-	0.5

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
<small>(вид объекта недвижимости)</small>			
Лист № ___ Раздела 3.2	Всего листов раздела 3.2 : ___	Всего разделов: ___	Всего листов выписки: ___
20.02.2022.№ 99/2022/450944720			
Кадастровый номер:		47:14:0000000:39213	

Сведения о характерных точках границы земельного участка				
Система координат				
Зона №				
Номер точки	Координаты		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
196	413213.87	2185607.47	-	0.5
197	413319.04	2185589.77	-	0.5
198	413389.38	2185578.33	-	0.5
199	413486.9	2185561.28	-	0.5
200	413573.95	2185546.02	-	0.5
201	413576.1	2185545.66	-	0.5
202	413639	2185535.19	-	0.5
203	413688.31	2185526.25	-	0.5
204	413704.3	2185522.11	-	0.5
205	413722.95	2185514.66	-	0.5
206	413748.91	2185500.44	-	0.5
207	413776.57	2185480.4	-	0.5
208	413797.61	2185462.78	-	0.5
209	413824.4	2185438.11	-	0.5
210	413862.34	2185400.2	-	0.5

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
<small>(вид объекта недвижимости)</small>			
Лист № ___ Раздела 3.2	Всего листов раздела 3.2 : ___	Всего разделов: ___	Всего листов выписки: ___
20.02.2022.№ 99/2022/450944720			
Кадастровый номер:		47:14:0000000:39213	

Сведения о характерных точках границы земельного участка				
Система координат				
Зона №				
Номер точки	Координаты		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
211	414079.4	2185185.57	-	0.5
212	414284.36	2184983.57	-	0.5
213	414317.42	2184947.75	-	0.5
214	414329.26	2184933.23	-	0.5
215	414364	2184887.81	-	0.5
216	414401.25	2184838.14	-	0.5
217	414487.63	2184722.76	-	0.5
218	414530.92	2184665.32	-	0.5
219	414566.8	2184617.6	-	0.5
220	414595.87	2184578.96	-	0.5
221	414630.41	2184532.28	-	0.5
222	414663.38	2184488.53	-	0.5
223	414734.6	2184393.93	-	0.5
224	414774.02	2184341.33	-	0.5
225	414781.51	2184330.9	-	0.5

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № __ Раздела 3.2	Всего листов раздела 3.2 : __	Всего разделов: __	Всего листов выписки: __
20.02.2022.№ 99/2022/450944720			
Кадастровый номер:		47:14:0000000:39213	

Сведения о характерных точках границы земельного участка				
Система координат				
Зона №				
Номер точки	Координаты		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
226	414789.69	2184319.02	-	0.5
227	414799.64	2184303.88	-	0.5
228	414807.55	2184286.78	-	0.5
229	414814.42	2184268.84	-	0.5
230	414818.2	2184255.64	-	0.5
231	414820.42	2184252.38	-	0.5
232	414821.08	2184243.68	-	0.5
233	414823.45	2184231.99	-	0.5
234	414827.8	2184198.17	-	0.5
235	414829.66	2184177.63	-	0.5
236	414833.76	2184126.05	-	0.5
237	414838.46	2184059	-	0.5
238	414840.04	2184032.54	-	0.5
239	414843.05	2183987.4	-	0.5
240	414846.3	2183944.18	-	0.5

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
<small>(вид объекта недвижимости)</small>			
Лист № __ Раздела 3.2	Всего листов раздела 3.2 : __	Всего разделов: __	Всего листов выписки: __
20.02.2022.№ 99/2022/450944720			
Кадастровый номер:		47:14:0000000:39213	

Сведения о характерных точках границы земельного участка				
Система координат				
Зона №				
Номер точки	Координаты		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
241	414849.08	2183905.12	-	0.5
242	414852.5	2183848.84	-	0.5
243	414853.4	2183827.79	-	0.5
244	414855.28	2183804.58	-	0.5
245	414858.6	2183772.59	-	0.5
246	414866.56	2183726.96	-	0.5
247	414871.61	2183702.53	-	0.5
248	414883.16	2183645.89	-	0.5
249	414894.45	2183590.94	-	0.5
250	414908.42	2183525.4	-	0.5
251	414923.6	2183452.55	-	0.5
252	414938.59	2183380.6	-	0.5
253	414951.55	2183317.51	-	0.5
254	414967.23	2183242.35	-	0.5
255	414982.76	2183166.67	-	0.5

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
<small>(вид объекта недвижимости)</small>			
Лист № ___ Раздела 3.2	Всего листов раздела 3.2 : ___	Всего разделов: ___	Всего листов выписки: ___
20.02.2022.№ 99/2022/450944720			
Кадастровый номер:		47:14:0000000:39213	

Сведения о характерных точках границы земельного участка				
Система координат				
Зона №				
Номер точки	Координаты		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
256	414996.76	2183096.76	-	0.5
257	415006.71	2183036.12	-	0.5
258	415013.81	2182982.93	-	0.5
259	415023.27	2182906.83	-	0.5
260	415023.78	2182906.15	-	0.5
261	415028.91	2182885.79	-	0.5
262	415036.28	2182829.21	-	0.5
263	415041.25	2182792.02	-	0.5
264	415045.9	2182732.55	-	0.5
265	415050.87	2182679.49	-	0.5
266	415054.24	2182636.36	-	0.5
267	415057.76	2182611.52	-	0.5
268	415062.89	2182577.91	-	0.5
269	415058.38	2182578.41	-	0.5
270	415062.92	2182534.38	-	0.5

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
<small>(вид объекта недвижимости)</small>			
Лист № ___ Раздела 3.2	Всего листов раздела 3.2 : ___	Всего разделов: ___	Всего листов выписки: ___
20.02.2022.№ 99/2022/450944720			
Кадастровый номер:		47:14:0000000:39213	

Сведения о характерных точках границы земельного участка				
Система координат				
Зона №				
Номер точки	Координаты		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
271	415073.24	2182441.25	-	0.5
272	415080.91	2182366.82	-	0.5
273	415083.5	2182342.24	-	0.5
274	415088.39	2182343.61	-	0.5
275	415097.27	2182309.08	-	0.5
276	415097.75	2182276.06	-	0.5
277	415091.3	2182275.18	-	0.5
278	415096.16	2182232.32	-	0.5
279	415102.67	2182170.13	-	0.5
280	415104.65	2182167.24	-	0.5
281	415107.68	2182160.22	-	0.5
282	415103.97	2182157.72	-	0.5
283	415107.55	2182123.57	-	0.5
284	415106.95	2182113.68	-	0.5
285	415107.27	2182109.13	-	0.5

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
<small>(вид объекта недвижимости)</small>			
Лист № __ Раздела 3.2	Всего листов раздела 3.2 : __	Всего разделов: __	Всего листов выписки: __
20.02.2022.№ 99/2022/450944720			
Кадастровый номер:		47:14:0000000:39213	

Сведения о характерных точках границы земельного участка				
Система координат				
Зона №				
Номер точки	Координаты		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
286	415107.86	2182104.56	-	0.5
287	415109.22	2182100.29	-	0.5
288	415109.95	2182098.08	-	0.5
289	415116.42	2182039.09	-	0.5
290	415125.02	2181961.07	-	0.5
291	415129.87	2181910.21	-	0.5
292	415128.08	2181902.08	-	0.5
293	415137.21	2181838.28	-	0.5
294	415144.22	2181771.08	-	0.5
295	415149.1	2181734.17	-	0.5
296	415155.08	2181701.11	-	0.5
297	415164.88	2181661.88	-	0.5
298	415175.8	2181629.59	-	0.5
299	415186.32	2181603.32	-	0.5
300	415190.49	2181589.94	-	0.5

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
<small>(вид объекта недвижимости)</small>			
Лист № __ Раздела 3.2	Всего листов раздела 3.2 : __	Всего разделов: __	Всего листов выписки: __
20.02.2022.№ 99/2022/450944720			
Кадастровый номер:		47:14:0000000:39213	

Сведения о характерных точках границы земельного участка				
Система координат				
Зона №				
Номер точки	Координаты		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
301	415190.35	2181584.84	-	0.5
302	415193.58	2181570.81	-	0.5
303	415196.06	2181566.03	-	0.5
304	415202.78	2181564.12	-	0.5
305	415207.29	2181560.64	-	0.5
306	415209.64	2181557.64	-	0.5
307	415226.18	2181529.78	-	0.5
308	415237.01	2181513.67	-	0.5
309	415257.21	2181488.46	-	0.5
310	415275.68	2181468.38	-	0.5
311	415293.25	2181450.64	-	0.5
312	415332.27	2181414.94	-	0.5
313	415367.19	2181387.74	-	0.5
314	415402.17	2181362.5	-	0.5
315	415471.7	2181312.64	-	0.5

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
<small>(вид объекта недвижимости)</small>			
Лист № __ Раздела 3.2	Всего листов раздела 3.2 : __	Всего разделов: __	Всего листов выписки: __
20.02.2022.№ 99/2022/450944720			
Кадастровый номер:		47:14:0000000:39213	

Сведения о характерных точках границы земельного участка				
Система координат				
Зона №				
Номер точки	Координаты		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
316	415656.78	2181180.87	-	0.5
317	415704.73	2181146.39	-	0.5
318	415749.15	2181114.13	-	0.5
319	415800.71	2181076.89	-	0.5
320	415826.88	2181058.35	-	0.5
321	415842.69	2181046.8	-	0.5
322	415853.68	2181044.45	-	0.5
323	416046.34	2180906.02	-	0.5
324	416045.71	2180900.06	-	0.5
325	416066.38	2180885.29	-	0.5
326	416105.77	2180856.19	-	0.5
327	416157.4	2180819.31	-	0.5
328	416158.39	2180819.19	-	0.5
329	416158.39	2180818.37	-	0.5
330	416160.44	2180816.9	-	0.5

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № __ Раздела 3.2	Всего листов раздела 3.2 : __	Всего разделов: __	Всего листов выписки: __
20.02.2022.№ 99/2022/450944720			
Кадастровый номер:		47:14:0000000:39213	

Сведения о характерных точках границы земельного участка				
Система координат				
Зона №				
Номер точки	Координаты		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
331	416201.88	2180787.25	-	0.5
332	416248.28	2180753.67	-	0.5
333	416283.88	2180727.94	-	0.5
334	416299.2	2180716.84	-	0.5
335	416314.28	2180700.16	-	0.5
336	416322.22	2180693.56	-	0.5
337	416330.77	2180687.77	-	0.5
338	416348.6	2180680.87	-	0.5
339	416357.42	2180671.59	-	0.5
340	416363.27	2180665.6	-	0.5
341	416369.92	2180661.63	-	0.5
342	416375.83	2180658.93	-	0.5
343	416384.15	2180655.25	-	0.5
344	416396.61	2180646.27	-	0.5
345	416434.12	2180619.12	-	0.5

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
<small>(вид объекта недвижимости)</small>			
Лист № ___ Раздела 3.2	Всего листов раздела 3.2 : ___	Всего разделов: ___	Всего листов выписки: ___
20.02.2022.№ 99/2022/450944720			
Кадастровый номер:		47:14:0000000:39213	

Сведения о характерных точках границы земельного участка				
Система координат				
Зона №				
Номер точки	Координаты		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
346	416467.36	2180594.98	-	0.5
347	416495.41	2180573.45	-	0.5
348	416508.92	2180563.1	-	0.5
349	416515.01	2180558.27	-	0.5
350	416528.1	2180547.22	-	0.5
351	416542.35	2180532.56	-	0.5
352	416552.17	2180520.13	-	0.5
353	416563.6	2180504.1	-	0.5
354	416574.4	2180485.51	-	0.5
355	416581.63	2180467.62	-	0.5
356	416586.22	2180453.26	-	0.5
357	416590.43	2180438.21	-	0.5
358	416603.59	2180385.3	-	0.5
359	416602.98	2180393.76	-	0.5
360	416604.52	2180402.94	-	0.5

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
<small>(вид объекта недвижимости)</small>			
Лист № __ Раздела 3.2	Всего листов раздела 3.2 : __	Всего разделов: __	Всего листов выписки: __
20.02.2022.№ 99/2022/450944720			
Кадастровый номер:		47:14:0000000:39213	


Сведения о характерных точках границы земельного участка				
Система координат				
Зона №				
Номер точки	Координаты		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
361	416613.95	2180419.54	-	0.5
362	416513.78	2180560.91	-	0.5
363	416515.56	2180561.37	-	0.5
364	416515.82	2180560.38	-	0.5
365	416514.07	2180559.89	-	0.5
366	416531.03	2180573.11	-	0.5
367	416530.02	2180573.11	-	0.5
368	416530.02	2180574.11	-	0.5
369	416531.03	2180574.11	-	0.5

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Сведения о частях земельного участка

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № __ Раздела 4	Всего листов раздела 4 : __	Всего разделов: __	Всего листов выписки: __
20.02.2022.№ 99/2022/450944720			
Кадастровый номер:		47:14:0000000:39213	

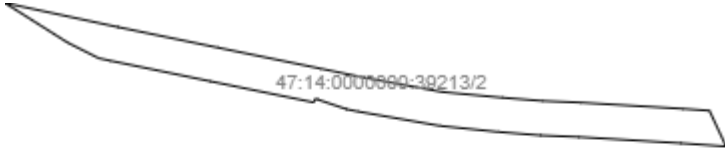
План (чертеж, схема) части земельного участка	Учетный номер части: 47:14:0000000:39213/1
	
Масштаб 1: данные отсутствуют	Условные обозначения:

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Сведения о частях земельного участка

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № __ Раздела 4	Всего листов раздела 4 : __	Всего разделов: __	Всего листов выписки: __
20.02.2022.№ 99/2022/450944720			
Кадастровый номер:		47:14:0000000:39213	

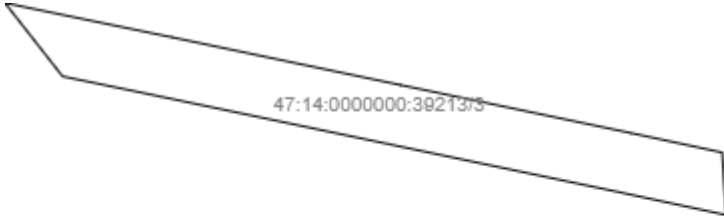
План (чертеж, схема) части земельного участка	Учетный номер части: 47:14:0000000:39213/2
	
Масштаб 1: данные отсутствуют	Условные обозначения:

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Сведения о частях земельного участка

Земельный участок			
<small>(вид объекта недвижимости)</small>			
Лист № ___ Раздела 4	Всего листов раздела 4 : ___	Всего разделов: ___	Всего листов выписки: ___
20.02.2022.№ 99/2022/450944720			
Кадастровый номер:		47:14:0000000:39213	

План (чертеж, схема) части земельного участка	Учетный номер части: 47:14:0000000:39213/3
	
Масштаб 1: данные отсутствуют	Условные обозначения:

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Сведения о частях земельного участка

Земельный участок			
<small>(вид объекта недвижимости)</small>			
Лист № ___ Раздела 4	Всего листов раздела 4 : ___	Всего разделов: ___	Всего листов выписки: ___
20.02.2022.№ 99/2022/450944720			
Кадастровый номер:		47:14:0000000:39213	

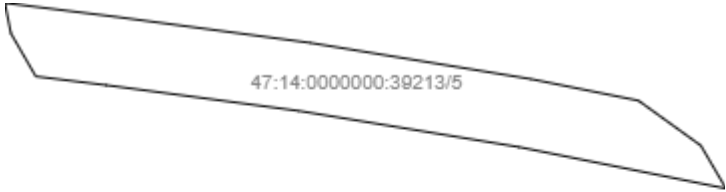
План (чертеж, схема) части земельного участка	Учетный номер части: 47:14:0000000:39213/4
Масштаб 1: данные отсутствуют	Условные обозначения:

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Сведения о частях земельного участка

Земельный участок			
<small>(вид объекта недвижимости)</small>			
Лист № ___ Раздела 4	Всего листов раздела 4 : ___	Всего разделов: ___	Всего листов выписки: ___
20.02.2022.№ 99/2022/450944720			
Кадастровый номер:		47:14:0000000:39213	

План (чертеж, схема) части земельного участка	Учетный номер части: 47:14:0000000:39213/5
	
Масштаб 1: данные отсутствуют	Условные обозначения:

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Сведения о частях земельного участка

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № __ Раздела 4	Всего листов раздела 4 : __	Всего разделов: __	Всего листов выписки: __
20.02.2022 № 99/2022/450944720			
Кадастровый номер:		47:14:0000000:39213	

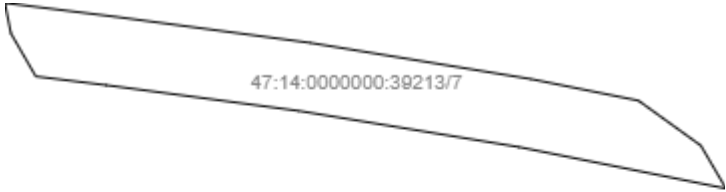
План (чертеж, схема) части земельного участка	Учетный номер части: 47:14:0000000:39213/6
	
Масштаб 1: данные отсутствуют	Условные обозначения:

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Сведения о частях земельного участка

Земельный участок			
<small>(вид объекта недвижимости)</small>			
Лист № __ Раздела 4	Всего листов раздела 4 : __	Всего разделов: __	Всего листов выписки: __
20.02.2022.№ 99/2022/450944720			
Кадастровый номер:		47:14:0000000:39213	

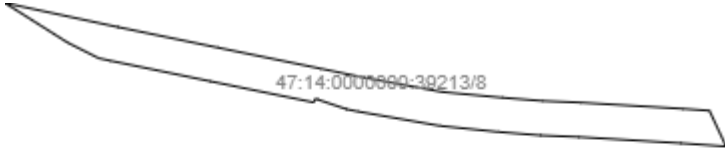
План (чертеж, схема) части земельного участка	Учетный номер части: 47:14:0000000:39213/7
	
Масштаб 1: данные отсутствуют	Условные обозначения:

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Сведения о частях земельного участка

Земельный участок			
<small>(вид объекта недвижимости)</small>			
Лист № __ Раздела 4	Всего листов раздела 4 : __	Всего разделов: __	Всего листов выписки: __
20.02.2022.№ 99/2022/450944720			
Кадастровый номер:		47:14:0000000:39213	

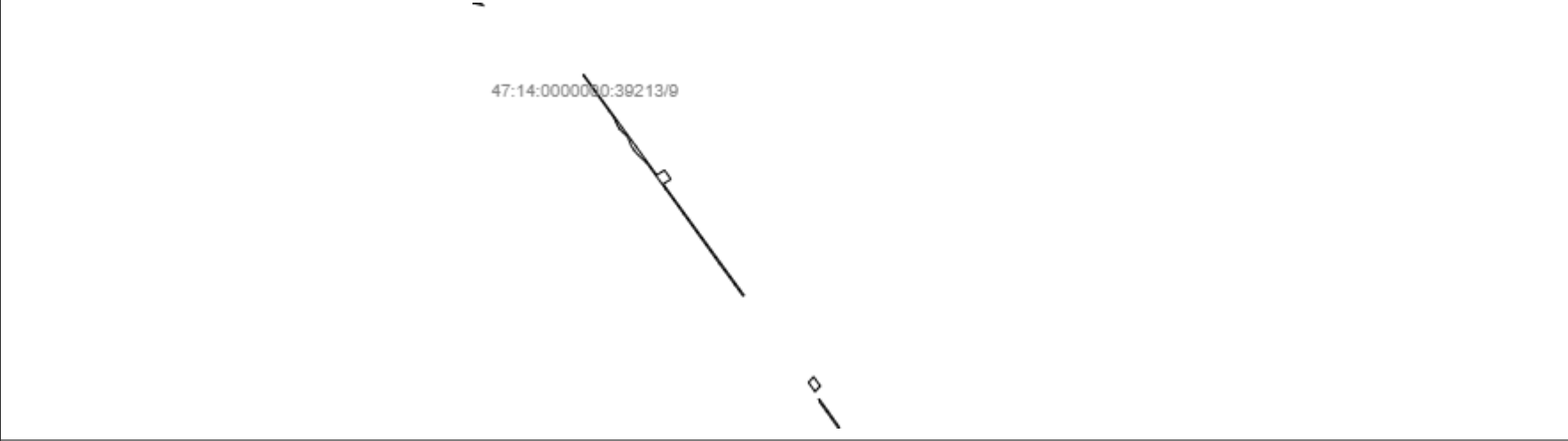
План (чертеж, схема) части земельного участка	Учетный номер части: 47:14:0000000:39213/8
	
Масштаб 1: данные отсутствуют	Условные обозначения:

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Сведения о частях земельного участка

Земельный участок			
<small>(вид объекта недвижимости)</small>			
Лист № ___ Раздела 4	Всего листов раздела 4 : ___	Всего разделов: ___	Всего листов выписки: ___
20.02.2022.№ 99/2022/450944720			
Кадастровый номер:		47:14:0000000:39213	

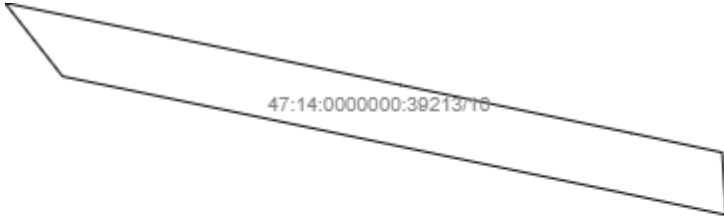
План (чертеж, схема) части земельного участка	Учетный номер части: 47:14:0000000:39213/9
	
Масштаб 1: данные отсутствуют	Условные обозначения:

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Сведения о частях земельного участка

Земельный участок			
<small>(вид объекта недвижимости)</small>			
Лист № __ Раздела 4	Всего листов раздела 4 : __	Всего разделов: __	Всего листов выписки: __
20.02.2022.№ 99/2022/450944720			
Кадастровый номер:		47:14:0000000:39213	

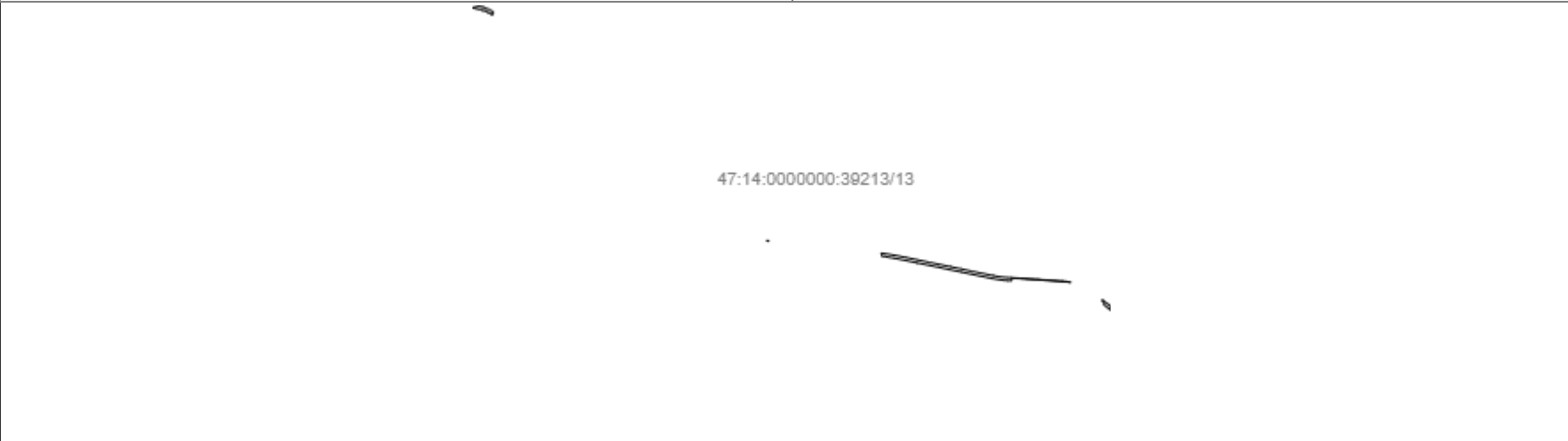
План (чертеж, схема) части земельного участка	Учетный номер части: 47:14:0000000:39213/10
	
Масштаб 1: данные отсутствуют	Условные обозначения:

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Сведения о частях земельного участка

Земельный участок			
<small>(вид объекта недвижимости)</small>			
Лист № __ Раздела 4	Всего листов раздела 4 : __	Всего разделов: __	Всего листов выписки: __
20.02.2022.№ 99/2022/450944720			
Кадастровый номер:		47:14:0000000:39213	

План (чертеж, схема) части земельного участка	Учетный номер части: 47:14:0000000:39213/13
	
Масштаб 1: данные отсутствуют	Условные обозначения:

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Сведения о частях земельного участка

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № ___ Раздела 4.1	Всего листов раздела 4.1 : ___	Всего разделов: ___	Всего листов выписки: ___
20.02.2022.№ 99/2022/450944720			
Кадастровый номер:		47:14:0000000:39213	

Учетный номер части	Площадь (м ²)	Содержание ограничения в использовании или ограничения права на объект недвижимости или обременения объекта недвижимости
1	2	3
1	238	Ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьями 56, 56.1 Земельного кодекса Российской Федерации, 47.14.2.287, Карта (план) объекта землеустройства № 1 от 06.12.2016
2	7071	Ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьями 56, 56.1 Земельного кодекса Российской Федерации, 47.14.2.100, Сведения из государственного водного реестра № №Р-01/12 от 04.12.2014
3	4223	Ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьями 56, 56.1 Земельного кодекса Российской Федерации, 47.14.2.101, Сведения из государственного водного реестра № №Р-01/12 от 04.12.2014
4	1634	Ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьями 56, 56.1 Земельного кодекса Российской Федерации, 47.14.2.148, Карта(план) № - от 16.06.2016
5	3589	Ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьями 56, 56.1 Земельного кодекса Российской Федерации, 47.14.2.97, Сведения из государственного водного реестра № №Р-01/12 от 04.12.2014
6	2363	Ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьями 56, 56.1 Земельного кодекса Российской Федерации, 47.14.2.117, Карта (План) № 443/2015 от 11.08.2015
7	3589	Ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьями 56, 56.1 Земельного кодекса Российской Федерации, 47.14.2.98, Письмо о размерах ВЗ и ПЗП водных объектов № №34-8817 от 08.11.2013
8	7071	Ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьями 56, 56.1 Земельного кодекса Российской Федерации, 47.14.2.99, Сведения из государственного водного реестра № №Р-01/12 от 04.12.2014
9	2134	Ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьями 56, 56.1 Земельного кодекса Российской Федерации, 47.14.2.150, Карта(план) № - от 16.06.2016
10	4223	Ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьями 56, 56.1 Земельного кодекса Российской Федерации, 47.14.2.102, Сведения из государственного водного реестра № №Р-01/12 от 04.12.2014
13	20280	Ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации, 47.14.0.16, Приказ Министерства Культуры РФ № 2307 от 18.10.2016

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Сведения о частях земельного участка

Земельный участок				
<small>(вид объекта недвижимости)</small>				
Лист № ___ Раздела 4.2		Всего листов раздела 4.2 : ___		Всего разделов: ___
Всего листов выписки: ___				
20.02.2022.№ 99/2022/450944720				
Кадастровый номер:			47:14:0000000:39213	
Сведения о характерных точках границы части (частей) земельного участка				
Учетный номер части: 1				
Система координат: МСК 47 зона 2				
Зона №				
Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границы части земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
17	416546.52	2180584.79	-	0.5
36	416169.88	2180833.59	-	0.5
327	416157.4	2180819.31	-	0.5
328	416158.39	2180819.19	-	0.5
329	416158.39	2180818.37	-	0.5
349	416515.01	2180558.27	-	0.5
362	416513.78	2180560.91	-	0.5
363	416515.56	2180561.37	-	0.5
364	416515.82	2180560.38	-	0.5
365	416514.07	2180559.89	-	0.5
365	416514.07	2180559.89	-	0.5
366	416531.03	2180573.11	-	0.5
367	416530.02	2180573.11	-	0.5
367	416530.02	2180573.11	-	0.5
368	416530.02	2180574.11	-	0.5
369	416531.03	2180574.11	-	0.5
Государственный регистратор			ФГИС ЕГРН	
полное наименование должности			подпись	
			инициалы, фамилия	

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Сведения о частях земельного участка

Земельный участок			
<small>(вид объекта недвижимости)</small>			
Лист № ___ Раздела 4.2	Всего листов раздела 4.2 : ___	Всего разделов: ___	Всего листов выписки: ___
20.02.2022 № 99/2022/450944720			
Кадастровый номер:		47:14:0000000:39213	

Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границы части земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
370	416171.6	2180832.36	данные отсутствуют	данные отсутствуют
370	416171.6	2180832.36	данные отсутствуют	данные отсутствуют
371	416159.54	2180817.54	данные отсутствуют	данные отсутствуют
372	416156.4	2180820.02	данные отсутствуют	данные отсутствуют
373	416168.34	2180834.69	данные отсутствуют	данные отсутствуют
374	416546.87	2180582.67	данные отсутствуют	данные отсутствуют
374	416546.87	2180582.67	данные отсутствуют	данные отсутствуют
375	416515.6	2180557.78	данные отсутствуют	данные отсутствуют
376	416512.39	2180560.35	данные отсутствуют	данные отсутствуют
377	416545.24	2180586.52	данные отсутствуют	данные отсутствуют

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Сведения о частях земельного участка

Земельный участок				
<small>(вид объекта недвижимости)</small>				
Лист № __ Раздела 4.2		Всего листов раздела 4.2 : __		Всего разделов: __
Всего листов выписки: __				
20.02.2022.№ 99/2022/450944720				
Кадастровый номер:			47:14:0000000:39213	
Сведения о характерных точках границы части (частей) земельного участка				
Учетный номер части: 2				
Система координат: МСК 47 зона 2				
Зона №				
Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границы части земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
98	414913.04	2183594.86	-	0.5
99	414901.77	2183649.71	-	0.5
100	414890.22	2183706.37	-	0.5
101	414885.25	2183730.38	-	0.5
102	414877.34	2183773.35	-	0.5
103	414874.16	2183806.66	-	0.5
104	414872.38	2183828.75	-	0.5
105	414871.48	2183849.74	-	0.5
106	414868.04	2183906.32	-	0.5
241	414849.08	2183905.12	-	0.5
242	414852.5	2183848.84	-	0.5
243	414853.4	2183827.79	-	0.5
244	414855.28	2183804.58	-	0.5
245	414858.6	2183772.59	-	0.5
246	414866.56	2183726.96	-	0.5
247	414871.61	2183702.53	-	0.5
Государственный регистратор			ФГИС ЕГРН	
полное наименование должности			подпись	
			инициалы, фамилия	

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Сведения о частях земельного участка

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № __ Раздела 4.2	Всего листов раздела 4.2 : __	Всего разделов: __	Всего листов выписки: __
20.02.2022 № 99/2022/450944720			
Кадастровый номер:		47:14:0000000:39213	

Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границы части земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
248	414883.16	2183645.89	-	0.5
249	414894.45	2183590.94	-	0.5
378	414926.33	2183532.5	данные отсутствуют	данные отсутствуют
378	414926.33	2183532.5	данные отсутствуют	данные отсутствуют
379	414904.45	2183567.11	данные отсутствуют	0.02
380	414895.9	2183584.16	данные отсутствуют	данные отсутствуют
381	414871.6	2183702.6	данные отсутствуют	данные отсутствуют
382	414873.48	2183703.79	данные отсутствуют	0.02
383	414873.14	2183704.96	данные отсутствуют	0.02
384	414867.83	2183720.8	данные отсутствуют	данные отсутствуют
385	414847.3	2183930.08	данные отсутствуют	данные отсутствуют
386	414847.38	2183930.09	данные отсутствуют	0.02
387	414867	2183920.97	данные отсутствуют	данные отсутствуют

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Сведения о частях земельного участка

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № ___ Раздела 4.2	Всего листов раздела 4.2 : ___	Всего разделов: ___	Всего листов выписки: ___
20.02.2022.№ 99/2022/450944720			
Кадастровый номер:		47:14:0000000:39213	

Сведения о характерных точках границы части (частей) земельного участка				
Учетный номер части: 3				
Система координат: МСК 47 зона 2				
Зона №				
Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границы части земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
95	414957.19	2183384.52	-	0.5
95	414957.19	2183384.52	-	0.5
96	414942.19	2183456.43	-	0.5
97	414927.03	2183529.23	-	0.5
250	414908.42	2183525.4	-	0.5
251	414923.6	2183452.55	-	0.5
252	414938.59	2183380.6	-	0.5
388	414968.02	2183331.75	данные отсутствуют	данные отсутствуют
389	414944.9	2183349.9	данные отсутствуют	данные отсутствуют
390	414901.25	2183559.04	данные отсутствуют	данные отсутствуют
391	414920.93	2183557.84	данные отсутствуют	данные отсутствуют

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Сведения о частях земельного участка

Земельный участок				
<small>(вид объекта недвижимости)</small>				
Лист № ___ Раздела 4.2		Всего листов раздела 4.2 : ___		Всего разделов: ___
Всего листов выписки: ___				
20.02.2022.№ 99/2022/450944720				
Кадастровый номер:			47:14:0000000:39213	
Сведения о характерных точках границы части (частей) земельного участка				
Учетный номер части: 4				
Система координат: МСК 47 зона 2				
Зона №				
Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границы части земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
12	416557.08	2180544.56	-	0.5
13	416550.44	2180552.09	-	0.5
14	416548.42	2180556.55	-	0.5
15	416548.01	2180563.14	-	0.5
16	416548.13	2180575.05	-	0.5
17	416546.52	2180584.79	-	0.5
18	416543.99	2180588.2	-	0.5
39	416034.47	2180931.44	-	0.5
351	416542.35	2180532.56	-	0.5
352	416552.17	2180520.13	-	0.5
358	416603.59	2180385.3	-	0.5
359	416602.98	2180393.76	-	0.5
359	416602.98	2180393.76	-	0.5
360	416604.52	2180402.94	-	0.5
392	416013.42	2180929.67	данные отсутствуют	данные отсутствуют
392	416013.42	2180929.67	данные отсутствуют	данные отсутствуют
Государственный регистратор			ФГИС ЕГРН	
полное наименование должности			подпись	
			инициалы, фамилия	

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Сведения о частях земельного участка

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № __ Раздела 4.2	Всего листов раздела 4.2 : __	Всего разделов: __	Всего листов выписки: __
20.02.2022 № 99/2022/450944720			
Кадастровый номер:		47:14:0000000:39213	

Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границы части земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
393	415985.12	2180950.01	данные отсутствуют	данные отсутствуют
394	416008.22	2180950.55	данные отсутствуют	данные отсутствуют
395	416036.21	2180930.2	данные отсутствуют	данные отсутствуют
396	416289.66	2180747.46	данные отсутствуют	данные отсутствуют
396	416289.66	2180747.46	данные отсутствуют	данные отсутствуют
397	416279.67	2180730.98	данные отсутствуют	данные отсутствуют
398	416262.6	2180743.32	данные отсутствуют	данные отсутствуют
399	416272.52	2180759.7	данные отсутствуют	данные отсутствуют
400	416560.09	2180540.76	данные отсутствуют	данные отсутствуют
400	416560.09	2180540.76	данные отсутствуют	данные отсутствуют
401	416554.89	2180516.32	данные отсутствуют	данные отсутствуют
402	416537.92	2180537.12	данные отсутствуют	данные отсутствуют
403	416544.01	2180565.46	данные отсутствуют	0.1
404	416543.05	2180588.48	данные отсутствуют	данные отсутствуют
405	416594.16	2180423.23	данные отсутствуют	данные отсутствуют
406	416605.76	2180405.12	данные отсутствуют	данные отсутствуют

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Сведения о частях земельного участка

Земельный участок			
<small>(вид объекта недвижимости)</small>			
Лист № ___ Раздела 4.2	Всего листов раздела 4.2 : ___	Всего разделов: ___	Всего листов выписки: ___
20.02.2022.№ 99/2022/450944720			
Кадастровый номер:		47:14:0000000:39213	

Сведения о характерных точках границы части (частей) земельного участка				
Учетный номер части: 5				
Система координат: МСК 47 зона 2				
Зона №				
Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границы части земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
89	415032.65	2182985.41	-	0.5
89	415032.65	2182985.41	-	0.5
90	415025.48	2183039.07	-	0.5
91	415015.47	2183100.13	-	0.5
256	414996.76	2183096.76	-	0.5
257	415006.71	2183036.12	-	0.5
258	415013.81	2182982.93	-	0.5
407	415036.44	2182955.03	данные отсутствуют	данные отсутствуют
408	415028.11	2182956.64	данные отсутствуют	0.02
409	415016.22	2182963.52	данные отсутствуют	данные отсутствуют
410	414985.34	2183153.76	данные отсутствуют	данные отсутствуют
411	414997.17	2183146.83	данные отсутствуют	0.02
412	415009.55	2183129.65	данные отсутствуют	данные отсутствуют

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Сведения о частях земельного участка

Земельный участок				
<small>(вид объекта недвижимости)</small>				
Лист № ___ Раздела 4.2		Всего листов раздела 4.2 : ___		Всего разделов: ___
Всего листов выписки: ___				
20.02.2022.№ 99/2022/450944720				
Кадастровый номер:			47:14:0000000:39213	
Сведения о характерных точках границы части (частей) земельного участка				
Учетный номер части: 6				
Система координат: МСК 47 зона 2				
Зона №				
Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границы части земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
74	415135.31	2182041.09	-	0.5
78	415103.22	2182336.47	-	0.5
271	415073.24	2182441.25	-	0.5
272	415080.91	2182366.82	-	0.5
273	415083.5	2182342.24	-	0.5
274	415088.39	2182343.61	-	0.5
289	415116.42	2182039.09	-	0.5
318	415749.15	2181114.13	-	0.5
413	415138.91	2182008.42	данные отсутствуют	данные отсутствуют
413	415138.91	2182008.42	данные отсутствуют	данные отсутствуют
414	415116.54	2182038	данные отсутствуют	данные отсутствуют
415	415112.28	2182076.8	данные отсутствуют	данные отсутствуют
416	415134.67	2182047.22	данные отсутствуют	данные отсутствуют
417	415759.19	2181130.32	данные отсутствуют	данные отсутствуют
417	415759.19	2181130.32	данные отсутствуют	данные отсутствуют
418	415763.41	2181103.83	данные отсутствуют	данные отсутствуют
Государственный регистратор			ФГИС ЕГРН	
полное наименование должности			подпись	
			инициалы, фамилия	

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Сведения о частях земельного участка

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № ____ Раздела 4.2	Всего листов раздела 4.2 : ____	Всего разделов: ____	Всего листов выписки: ____
20.02.2022 № 99/2022/450944720			
Кадастровый номер:		47:14:0000000:39213	

Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границы части земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
419	415740.53	2181120.39	данные отсутствуют	данные отсутствуют
420	415736.37	2181146.42	данные отсутствуют	0.1
421	415736.28	2181146.95	данные отсутствуют	данные отсутствуют
422	415105.42	2182317.76	данные отсутствуют	данные отсутствуют
422	415105.42	2182317.76	данные отсутствуют	данные отсутствуют
423	415095.86	2182314.57	данные отсутствуют	данные отсутствуют
424	415068.17	2182486.99	данные отсутствуют	данные отсутствуют
425	415085.75	2182497.33	данные отсутствуют	данные отсутствуют
426	415088.57	2182473.44	данные отсутствуют	данные отсутствуют
427	415076.19	2182462.48	данные отсутствуют	0.1
428	415081.19	2182370.92	данные отсутствуют	0.1
429	415091.84	2182334.31	данные отсутствуют	0.1
430	415103.05	2182338.05	данные отсутствуют	данные отсутствуют

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Сведения о частях земельного участка

Земельный участок			
<small>(вид объекта недвижимости)</small>			
Лист № __ Раздела 4.2	Всего листов раздела 4.2 : __	Всего разделов: __	Всего листов выписки: __
20.02.2022.№ 99/2022/450944720			
Кадастровый номер:		47:14:0000000:39213	

Сведения о характерных точках границы части (частей) земельного участка

Учетный номер части: 7

Система координат: МСК 47 зона 2

Зона №

Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границы части земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
89	415032.65	2182985.41	-	0.5
89	415032.65	2182985.41	-	0.5
90	415025.48	2183039.07	-	0.5
91	415015.47	2183100.13	-	0.5
256	414996.76	2183096.76	-	0.5
257	415006.71	2183036.12	-	0.5
258	415013.81	2182982.93	-	0.5
407	415036.44	2182955.03	данные отсутствуют	данные отсутствуют
408	415028.11	2182956.64	данные отсутствуют	0.02
409	415016.22	2182963.52	данные отсутствуют	данные отсутствуют
410	414985.34	2183153.76	данные отсутствуют	данные отсутствуют
411	414997.17	2183146.83	данные отсутствуют	0.02
412	415009.55	2183129.65	данные отсутствуют	данные отсутствуют

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Сведения о частях земельного участка

Земельный участок				
<small>(вид объекта недвижимости)</small>				
Лист № ___ Раздела 4.2		Всего листов раздела 4.2 : ___		Всего разделов: ___
Всего листов выписки: ___				
20.02.2022.№ 99/2022/450944720				
Кадастровый номер:			47:14:0000000:39213	
Сведения о характерных точках границы части (частей) земельного участка				
Учетный номер части: 8				
Система координат: МСК 47 зона 2				
Зона №				
Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границы части земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
98	414913.04	2183594.86	-	0.5
99	414901.77	2183649.71	-	0.5
100	414890.22	2183706.37	-	0.5
101	414885.25	2183730.38	-	0.5
102	414877.34	2183773.35	-	0.5
103	414874.16	2183806.66	-	0.5
104	414872.38	2183828.75	-	0.5
105	414871.48	2183849.74	-	0.5
106	414868.04	2183906.32	-	0.5
241	414849.08	2183905.12	-	0.5
242	414852.5	2183848.84	-	0.5
243	414853.4	2183827.79	-	0.5
244	414855.28	2183804.58	-	0.5
245	414858.6	2183772.59	-	0.5
246	414866.56	2183726.96	-	0.5
247	414871.61	2183702.53	-	0.5
Государственный регистратор			ФГИС ЕГРН	
полное наименование должности			подпись	
			инициалы, фамилия	

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Сведения о частях земельного участка

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № __ Раздела 4.2	Всего листов раздела 4.2 : __	Всего разделов: __	Всего листов выписки: __
20.02.2022 № 99/2022/450944720			
Кадастровый номер:		47:14:0000000:39213	

Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границы части земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
248	414883.16	2183645.89	-	0.5
249	414894.45	2183590.94	-	0.5
378	414926.33	2183532.5	данные отсутствуют	данные отсутствуют
378	414926.33	2183532.5	данные отсутствуют	данные отсутствуют
379	414904.45	2183567.11	данные отсутствуют	0.02
380	414895.9	2183584.16	данные отсутствуют	данные отсутствуют
381	414871.6	2183702.6	данные отсутствуют	данные отсутствуют
382	414873.48	2183703.79	данные отсутствуют	0.02
383	414873.14	2183704.96	данные отсутствуют	0.02
384	414867.83	2183720.8	данные отсутствуют	данные отсутствуют
385	414847.3	2183930.08	данные отсутствуют	данные отсутствуют
386	414847.38	2183930.09	данные отсутствуют	0.02
387	414867	2183920.97	данные отсутствуют	данные отсутствуют

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Сведения о частях земельного участка

Земельный участок				
<small>(вид объекта недвижимости)</small>				
Лист № ___ Раздела 4.2		Всего листов раздела 4.2 : ___		Всего разделов: ___
Всего листов выписки: ___				
20.02.2022.№ 99/2022/450944720				
Кадастровый номер:			47:14:0000000:39213	
Сведения о характерных точках границы части (частей) земельного участка				
Учетный номер части: 9				
Система координат: МСК 47 зона 2				
Зона №				
Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границы части земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
43	415878.96	2181043.82	-	0.5
319	415800.71	2181076.89	-	0.5
320	415826.88	2181058.35	-	0.5
321	415842.69	2181046.8	-	0.5
324	416045.71	2180900.06	-	0.5
325	416066.38	2180885.29	-	0.5
326	416105.77	2180856.19	-	0.5
327	416157.4	2180819.31	-	0.5
328	416158.39	2180819.19	-	0.5
329	416158.39	2180818.37	-	0.5
330	416160.44	2180816.9	-	0.5
331	416201.88	2180787.25	-	0.5
332	416248.28	2180753.67	-	0.5
333	416283.88	2180727.94	-	0.5
334	416299.2	2180716.84	-	0.5
335	416314.28	2180700.16	-	0.5
Государственный регистратор			ФГИС ЕГРН	
полное наименование должности			подпись	
			инициалы, фамилия	

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Сведения о частях земельного участка

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № ___ Раздела 4.2	Всего листов раздела 4.2 : ___	Всего разделов: ___	Всего листов выписки: ___
20.02.2022 № 99/2022/450944720			
Кадастровый номер:		47:14:000000:39213	

Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границы части земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
336	416322.22	2180693.56	-	0.5
337	416330.77	2180687.77	-	0.5
338	416348.6	2180680.87	-	0.5
339	416357.42	2180671.59	-	0.5
340	416363.27	2180665.6	-	0.5
341	416369.92	2180661.63	-	0.5
342	416375.83	2180658.93	-	0.5
343	416384.15	2180655.25	-	0.5
344	416396.61	2180646.27	-	0.5
345	416434.12	2180619.12	-	0.5
358	416603.59	2180385.3	-	0.5
359	416602.98	2180393.76	-	0.5
359	416602.98	2180393.76	-	0.5
431	415825.75	2181062.35	данные отсутствуют	0.1
431	415825.75	2181062.35	данные отсутствуют	0.1
432	415848.94	2181045.46	данные отсутствуют	данные отсутствуют
433	415792.45	2181082.86	данные отсутствуют	данные отсутствуют

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Сведения о частях земельного участка

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № ____ Раздела 4.2	Всего листов раздела 4.2 : ____	Всего разделов: ____	Всего листов выписки: ____
20.02.2022 № 99/2022/450944720			
Кадастровый номер:		47:14:0000000:39213	

Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границы части земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
434	415794.08	2181084.6	данные отсутствуют	0.1
435	415880.34	2181025.29	данные отсутствуют	данные отсутствуют
435	415880.34	2181025.29	данные отсутствуют	данные отсутствуют
436	415862.93	2181037.8	данные отсутствуют	данные отсутствуют
437	415873.64	2181047.71	данные отсутствуют	данные отсутствуют
438	415890.99	2181035.1	данные отсутствуют	данные отсутствуют
439	416464.45	2180598.56	данные отсутствуют	0.1
439	416464.45	2180598.56	данные отсутствуют	0.1
440	416466.5	2180595.6	данные отсутствуют	данные отсутствуют
441	416046	2180902.83	данные отсутствуют	данные отсутствуют
442	416258.34	2180748.6	данные отсутствуют	0.1
443	416267.52	2180763.27	данные отсутствуют	данные отсутствуют
444	416284.64	2180751.04	данные отсутствуют	данные отсутствуют
445	416275.38	2180736.24	данные отсутствуют	0.1
446	416331.19	2180695.79	данные отсутствуют	0.1
447	416598.28	2180406.67	данные отсутствуют	данные отсутствуют
448	416603.82	2180398.79	данные отсутствуют	данные отсутствуют

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Сведения о частях земельного участка

Земельный участок			
<small>(вид объекта недвижимости)</small>			
Лист № __ Раздела 4.2	Всего листов раздела 4.2 : __	Всего разделов: __	Всего листов выписки: __
20.02.2022.№ 99/2022/450944720			
Кадастровый номер:		47:14:0000000:39213	

Сведения о характерных точках границы части (частей) земельного участка				
Учетный номер части: 10				
Система координат: МСК 47 зона 2				
Зона №				
Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границы части земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
95	414957.19	2183384.52	-	0.5
95	414957.19	2183384.52	-	0.5
96	414942.19	2183456.43	-	0.5
97	414927.03	2183529.23	-	0.5
250	414908.42	2183525.4	-	0.5
251	414923.6	2183452.55	-	0.5
252	414938.59	2183380.6	-	0.5
388	414968.02	2183331.75	данные отсутствуют	данные отсутствуют
389	414944.9	2183349.9	данные отсутствуют	данные отсутствуют
390	414901.25	2183559.04	данные отсутствуют	данные отсутствуют
391	414920.93	2183557.84	данные отсутствуют	данные отсутствуют

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Сведения о частях земельного участка

Земельный участок				
<small>(вид объекта недвижимости)</small>				
Лист № ___ Раздела 4.2		Всего листов раздела 4.2 : ___		Всего разделов: ___
Всего листов выписки: ___				
20.02.2022.№ 99/2022/450944720				
Кадастровый номер:			47:14:0000000:39213	
Сведения о характерных точках границы части (частей) земельного участка				
Учетный номер части: 13				
Система координат: МСК 47 зона 2				
Зона №				
Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границы части земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
3	416614.67	2180431.57	-	0.5
4	416612.45	2180434.05	-	0.5
5	416610.71	2180437.44	-	0.5
6	416608.74	2180443.28	-	0.5
7	416604.43	2180458.67	-	0.5
8	416599.65	2180473.63	-	0.5
9	416591.56	2180493.66	-	0.5
10	416579.03	2180515.2	-	0.5
90	415025.48	2183039.07	-	0.5
90	415025.48	2183039.07	-	0.5
91	415015.47	2183100.13	-	0.5
92	415001.37	2183170.49	-	0.5
93	414985.83	2183246.23	-	0.5
94	414970.16	2183321.34	-	0.5
95	414957.19	2183384.52	-	0.5
96	414942.19	2183456.43	-	0.5
Государственный регистратор			ФГИС ЕГРН	
полное наименование должности			подпись	
			инициалы, фамилия	

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Сведения о частях земельного участка

Земельный участок			
<small>(вид объекта недвижимости)</small>			
Лист № ___ Раздела 4.2	Всего листов раздела 4.2 : ___	Всего разделов: ___	Всего листов выписки: ___
20.02.2022 № 99/2022/450944720			
Кадастровый номер:		47:14:000000:39213	

Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границы части земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
97	414927.03	2183529.23	-	0.5
98	414913.04	2183594.86	-	0.5
99	414901.77	2183649.71	-	0.5
100	414890.22	2183706.37	-	0.5
101	414885.25	2183730.38	-	0.5
102	414877.34	2183773.35	-	0.5
103	414874.16	2183806.66	-	0.5
104	414872.38	2183828.75	-	0.5
105	414871.48	2183849.74	-	0.5
106	414868.04	2183906.32	-	0.5
107	414865.26	2183945.55	-	0.5
108	414862	2183988.76	-	0.5
109	414859	2184033.8	-	0.5
110	414857.41	2184060.28	-	0.5
111	414852.71	2184127.42	-	0.5
112	414848.6	2184179.19	-	0.5
113	414846.68	2184200.3	-	0.5

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Сведения о частях земельного участка

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № ____ Раздела 4.2	Всего листов раздела 4.2 : ____	Всего разделов: ____	Всего листов выписки: ____
20.02.2022 № 99/2022/450944720			
Кадастровый номер:		47:14:0000000:39213	

Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границы части земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
222	414663.38	2184488.53	-	0.5
243	414853.4	2183827.79	-	0.5
244	414855.28	2183804.58	-	0.5
245	414858.6	2183772.59	-	0.5
246	414866.56	2183726.96	-	0.5
247	414871.61	2183702.53	-	0.5
248	414883.16	2183645.89	-	0.5
249	414894.45	2183590.94	-	0.5
250	414908.42	2183525.4	-	0.5
251	414923.6	2183452.55	-	0.5
252	414938.59	2183380.6	-	0.5
253	414951.55	2183317.51	-	0.5
254	414967.23	2183242.35	-	0.5
255	414982.76	2183166.67	-	0.5
256	414996.76	2183096.76	-	0.5
257	415006.71	2183036.12	-	0.5
353	416563.6	2180504.1	-	0.5

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Сведения о частях земельного участка

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № ___ Раздела 4.2	Всего листов раздела 4.2 : ___	Всего разделов: ___	Всего листов выписки: ___
20.02.2022 № 99/2022/450944720			
Кадастровый номер:		47:14:000000:39213	

Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границы части земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
354	416574.4	2180485.51	-	0.5
355	416581.63	2180467.62	-	0.5
356	416586.22	2180453.26	-	0.5
357	416590.43	2180438.21	-	0.5
358	416603.59	2180385.3	-	0.5
359	416602.98	2180393.76	-	0.5
359	416602.98	2180393.76	-	0.5
360	416604.52	2180402.94	-	0.5
449	414684.93	2184491.5	данные отсутствуют	данные отсутствуют
449	414684.93	2184491.5	данные отсутствуют	данные отсутствуют
450	414730.65	2184430.77	данные отсутствуют	данные отсутствуют
451	414722.07	2184436.13	данные отсутствуют	0.25
452	414708.83	2184442.4	данные отсутствуют	0.25
453	414698.42	2184441.99	данные отсутствуют	данные отсутствуют
454	414661.83	2184490.58	данные отсутствуют	данные отсутствуют
455	415029.15	2183011.6	данные отсутствуют	данные отсутствуют
456	415022.79	2183014.11	данные отсутствуют	0.25

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Сведения о частях земельного участка

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № ___ Раздела 4.2	Всего листов раздела 4.2 : ___	Всего разделов: ___	Всего листов выписки: ___
20.02.2022 № 99/2022/450944720			
Кадастровый номер:		47:14:0000000:39213	

Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границы части земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
457	415009.14	2183017.89	данные отсутствуют	данные отсутствуют
458	414852.54	2183847.9	данные отсутствуют	данные отсутствуют
459	414868.37	2183853.17	данные отсутствуют	0.25
460	414866.39	2183911.01	данные отсутствуют	0.25
461	414861	2183978.2	данные отсутствуют	0.25
462	414859.02	2184016.47	данные отсутствуют	0.25
463	414855.62	2184064.1	данные отсутствуют	0.25
464	414843.56	2184221.8	данные отсутствуют	0.25
465	414842.79	2184230.51	данные отсутствуют	данные отсутствуют
466	415108.57	2182291.06	данные отсутствуют	данные отсутствуют
466	415108.57	2182291.06	данные отсутствуют	данные отсутствуют
467	415110.29	2182276.48	данные отсутствуют	данные отсутствуют
468	415109.22	2182276.64	данные отсутствуют	0.25
469	415105.69	2182281.52	данные отсутствуют	0.25
470	415105.37	2182289.07	данные отсутствуют	0.25
471	416556.9	2180513.5	данные отсутствуют	данные отсутствуют
472	416575.64	2180519.96	данные отсутствуют	данные отсутствуют

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Сведения о частях земельного участка

Земельный участок			
<small>(вид объекта недвижимости)</small>			
Лист № ___ Раздела 4.2	Всего листов раздела 4.2 : ___	Всего разделов: ___	Всего листов выписки: ___
20.02.2022 № 99/2022/450944720			
Кадастровый номер:		47:14:0000000:39213	

Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границы части земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
473	416618.99	2180429.47	данные отсутствуют	данные отсутствуют
474	416616.76	2180428.36	данные отсутствуют	0.25
475	416613.2	2180427.13	данные отсутствуют	0.25
476	416611.22	2180420.63	данные отсутствуют	0.25
477	416609.45	2180418.54	данные отсутствуют	0.25
478	416610.72	2180413.85	данные отсутствуют	данные отсутствуют

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Сведения о характеристиках объекта недвижимости

На основании запроса от 02.06.2022 г., поступившего на рассмотрение 02.06.2022 г., сообщаем, что согласно записям Единого государственного реестра недвижимости:

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № ___ Раздела 1	Всего листов раздела 1 : ___	Всего разделов: ___	Всего листов выписки: ___
02.06.2022 № 99/2022/470938244			
Кадастровый номер:		47:14:1002002:308	

Номер кадастрового квартала:	47:14:1002002
Дата присвоения кадастрового номера:	25.06.2018
Ранее присвоенный государственный учетный номер:	данные отсутствуют
Адрес:	Российская Федерация, Ленинградская область, Ломоносовский муниципальный район, Оржицкое сельское поселение, Оржицкие поля, участок 1
Площадь:	10346 +/- 890 кв. м
Кадастровая стоимость, руб.:	77801.92
Кадастровые номера расположенных в пределах земельного участка объектов недвижимости:	47:14:0000000:37857
Кадастровые номера объектов недвижимости, из которых образован объект недвижимости:	47:14:1002000:2
Кадастровые номера образованных объектов недвижимости:	данные отсутствуют
Сведения о включении объекта недвижимости в состав предприятия как имущественного комплекса:	

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Сведения о характеристиках объекта недвижимости

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № ___ Раздела 1	Всего листов раздела 1 : ___	Всего разделов: ___	Всего листов выписки: ___
02.06.2022 № 99/2022/470938244			
Кадастровый номер:		47:14:1002002:308	

Категория земель:	Земли сельскохозяйственного назначения
Виды разрешенного использования:	сельскохозяйственное использование
Сведения о кадастровом инженеру:	Лотков Денис Вячеславович №47-10-0023
Сведения о лесах, водных объектах и об иных природных объектах, расположенных в пределах земельного участка:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок полностью или частично расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории или территории объекта культурного наследия	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особой экономической зоны, территории опережающего социально-экономического развития, зоны территориального развития в Российской Федерации, игровой зоны:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особо охраняемой природной территории, охотничьих угодий, лесничеств, лесопарков:	данные отсутствуют
Сведения о результатах проведения государственного земельного надзора:	данные отсутствуют
Сведения о расположении земельного участка в границах территории, в отношении которой утвержден проект межевания территории:	данные отсутствуют

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Сведения о характеристиках объекта недвижимости

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № ___ Раздела 1	Всего листов раздела 1 : ___	Всего разделов: ___	Всего листов выписки: ___
02.06.2022.№ 99/2022/470938244			
Кадастровый номер:		47:14:1002002:308	

Условный номер земельного участка:	данные отсутствуют
Сведения о принятии акта и (или) заключении договора, предусматривающих предоставление в соответствии с земельным законодательством исполнительным органом государственной власти или органом местного самоуправления находящегося в государственной или муниципальной собственности земельного участка для строительства наемного дома социального использования или наемного дома коммерческого использования:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок или земельные участки образованы на основании решения об изъятии земельного участка и (или) расположенного на нем объекта недвижимости для государственных или муниципальных нужд:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок образован из земель или земельного участка, государственная собственность на которые не разграничена:	данные отсутствуют
Сведения о наличии земельного спора о местоположении границ земельных участков:	данные отсутствуют
Статус записи об объекте недвижимости:	Сведения об объекте недвижимости имеют статус "актуальные"
Особые отметки:	Граница земельного участка не установлена в соответствии с требованиями земельного законодательства. Сведения необходимые для заполнения раздела 3.1 отсутствуют. Сведения необходимые для заполнения раздела 3.2 отсутствуют.
Получатель выписки:	Лукашов Дмитрий Иванович

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Сведения о зарегистрированных правах

Земельный участок	
(вид объекта недвижимости)	
Лист № ___ Раздела 2	Всего листов раздела 2 : ___
Всего разделов: ___	
Всего листов выписки: ___	
02.06.2022.№ 99/2022/470938244	
Кадастровый номер:	47:14:1002002:308
1. Правообладатель (правообладатели):	1.1. Тихомиров Александр Вадимович
2. Вид, номер и дата государственной регистрации права:	2.1. Собственность, № 47:14:1002002:308-47/097/2022-3 от 22.02.2022
3. Ограничение прав и обременение объекта недвижимости:	не зарегистрировано
4. Договоры участия в долевом строительстве:	данные отсутствуют
5. Заявленные в судебном порядке права требования:	данные отсутствуют
6. Сведения о возражении в отношении зарегистрированного права:	данные отсутствуют
7. Сведения о наличии решения об изъятии объекта недвижимости для государственных и муниципальных нужд:	данные отсутствуют
8. Сведения о невозможности государственной регистрации без личного участия правообладателя или его законного представителя:	
9. Правопритязания и сведения о наличии поступивших, но не рассмотренных заявлений о проведении государственной регистрации права (перехода, прекращения права), ограничения права или обременения объекта недвижимости, сделки в отношении объекта недвижимости:	данные отсутствуют
10. Сведения об осуществлении государственной регистрации сделки, права, ограничения права без необходимого в силу закона согласия третьего лица, органа:	данные отсутствуют
11. Сведения о невозможности государственной регистрации перехода, прекращения, ограничения права на земельный участок из земель сельскохозяйственного назначения:	

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № ___ Раздела 3	Всего листов раздела 3 : ___	Всего разделов: ___	Всего листов выписки: ___
02.06.2022 № 99/2022/470938244			
Кадастровый номер:		47:14:1002002:308	

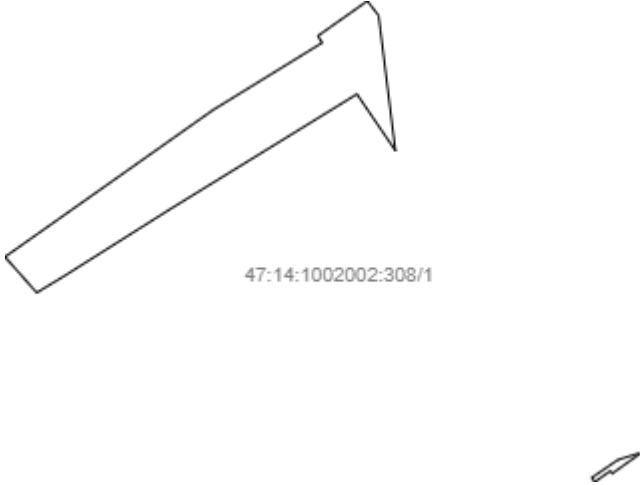
План (чертеж, схема) земельного участка			
Масштаб 1: данные отсутствуют	Условные обозначения:		

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Сведения о частях земельного участка

Земельный участок			
<small>(вид объекта недвижимости)</small>			
Лист № ___ Раздела 4	Всего листов раздела 4 : ___	Всего разделов: ___	Всего листов выписки: ___
02.06.2022 № 99/2022/470938244			
Кадастровый номер:		47:14:1002002:308	

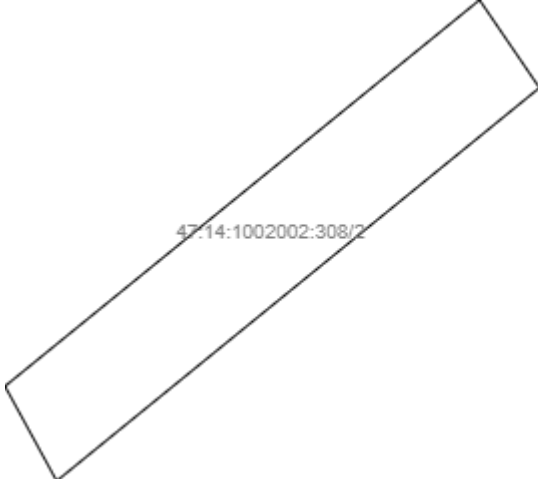
План (чертеж, схема) части земельного участка	Учетный номер части: 47:14:1002002:308/1
 <p>47:14:1002002:308/1</p>	
Масштаб 1: данные отсутствуют	Условные обозначения:

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Сведения о частях земельного участка

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № __ Раздела 4	Всего листов раздела 4 : __	Всего разделов: __	Всего листов выписки: __
02.06.2022 № 99/2022/470938244			
Кадастровый номер:		47:14:1002002:308	

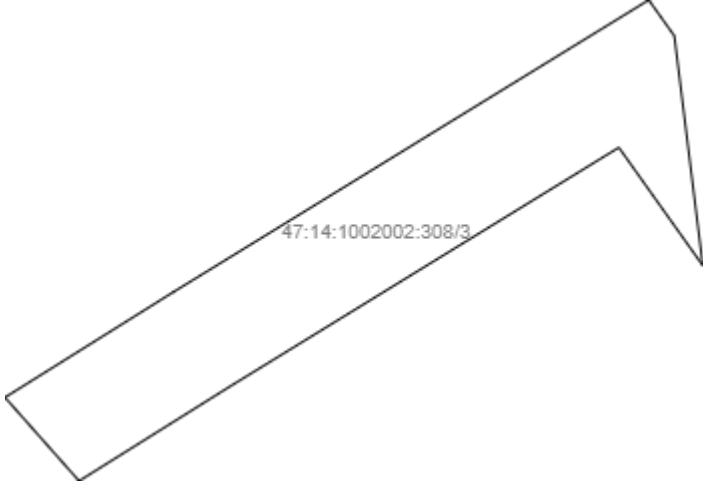
План (чертеж, схема) части земельного участка	Учетный номер части: 47:14:1002002:308/2
	
Масштаб 1: данные отсутствуют	Условные обозначения:

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Сведения о частях земельного участка

Земельный участок			
<small>(вид объекта недвижимости)</small>			
Лист № __ Раздела 4	Всего листов раздела 4 : __	Всего разделов: __	Всего листов выписки: __
02.06.2022 № 99/2022/470938244			
Кадастровый номер:		47:14:1002002:308	

План (чертеж, схема) части земельного участка	Учетный номер части: 47:14:1002002:308/3
	
Масштаб 1: данные отсутствуют	Условные обозначения:

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Сведения о частях земельного участка

Земельный участок			
<small>(вид объекта недвижимости)</small>			
Лист № __ Раздела 4.1	Всего листов раздела 4.1 : __	Всего разделов: __	Всего листов выписки: __
02.06.2022.№ 99/2022/470938244			
Кадастровый номер:		47:14:1002002:308	

Учетный номер части	Площадь (м ²)	Содержание ограничения в использовании или ограничения права на объект недвижимости или обременения объекта недвижимости
1	2	3
1	3085	Ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьями 56, 56.1 Земельного кодекса Российской Федерации, Карта(план) № - от 16.06.2016, срок действия: 13.06.2018
2	93	Ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьями 56, 56.1 Земельного кодекса Российской Федерации, Карта (план) объекта землеустройства № 1 от 06.12.2016, срок действия: 13.06.2018
3	3164	Ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьями 56, 56.1 Земельного кодекса Российской Федерации, Карта(план) № - от 16.06.2016, срок действия: 13.06.2018

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Сведения о частях земельного участка

Земельный участок				
<small>(вид объекта недвижимости)</small>				
Лист № __ Раздела 4.2		Всего листов раздела 4.2 : __		Всего разделов: __
Всего листов выписки: __				
02.06.2022 № 99/2022/470938244				
Кадастровый номер:			47:14:1002002:308	
Сведения о характерных точках границы части (частей) земельного участка				
Учетный номер части: 1				
Система координат: Местная 167				
Зона №				
Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границы части земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
1	416286.71	2180752.3	данные отсутствуют	данные отсутствуют
1	416286.71	2180752.3	данные отсутствуют	данные отсутствуют
2	416336.52	2180822.88	данные отсутствуют	данные отсутствуют
3	416359.33	2180859.93	данные отсутствуют	данные отсутствуют
4	416361.6	2180858.41	данные отсутствуют	данные отсутствуют
5	416373.48	2180875.25	данные отсутствуют	данные отсутствуют
6	416368.68	2180878.94	данные отсутствуют	данные отсутствуют
7	416368.48	2180879.07	данные отсутствуют	данные отсутствуют
8	416363.53	2180879.69	данные отсутствуют	данные отсутствуют
9	416322.76	2180884.75	данные отсутствуют	данные отсутствуют
10	416341.91	2180871.7	данные отсутствуют	данные отсутствуют
11	416302.97	2180808.44	данные отсутствуют	данные отсутствуют
12	416280.06	2180772.13	данные отсутствуют	данные отсутствуют
13	416274.57	2180763.08	данные отсутствуют	данные отсутствуют
14	416211.85	2180951.4	данные отсутствуют	данные отсутствуют
14	416211.85	2180951.4	данные отсутствуют	данные отсутствуют
Государственный регистратор			ФГИС ЕГРН	
полное наименование должности			подпись	
			инициалы, фамилия	

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Сведения о частях земельного участка

Земельный участок			
<small>(вид объекта недвижимости)</small>			
Лист № ___ Раздела 4.2	Всего листов раздела 4.2 : ___	Всего разделов: ___	Всего листов выписки: ___
02.06.2022 № 99/2022/470938244			
Кадастровый номер:		47:14:1002002:308	

Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границы части земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
15	416217.96	2180960.33	данные отсутствуют	данные отсутствуют
16	416220.12	2180967.38	данные отсутствуют	данные отсутствуют
17	416219.81	2180967.5	данные отсутствуют	данные отсутствуют
18	416213.27	2180958.33	данные отсутствуют	данные отсутствуют
19	416214.17	2180957.72	данные отсутствуют	данные отсутствуют
20	416210.4	2180952.39	данные отсутствуют	данные отсутствуют

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Сведения о частях земельного участка

Земельный участок			
<small>(вид объекта недвижимости)</small>			
Лист № __ Раздела 4.2	Всего листов раздела 4.2 : __	Всего разделов: __	Всего листов выписки: __
02.06.2022.№ 99/2022/470938244			
Кадастровый номер:		47:14:1002002:308	

Сведения о характерных точках границы части (частей) земельного участка				
Учетный номер части: 2				
Система координат: Местная 167				
Зона №				
Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границы части земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
21	416190.55	2180855.66	данные отсутствуют	данные отсутствуют
21	416190.55	2180855.66	данные отсутствуют	данные отсутствуют
22	416187.24	2180857.92	данные отсутствуют	данные отсутствуют
23	416172.42	2180839.71	данные отсутствуют	данные отсутствуют
24	416175.99	2180837.76	данные отсутствуют	данные отсутствуют

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Сведения о частях земельного участка

Земельный участок			
<small>(вид объекта недвижимости)</small>			
Лист № __ Раздела 4.2	Всего листов раздела 4.2 : __	Всего разделов: __	Всего листов выписки: __
02.06.2022.№ 99/2022/470938244			
Кадастровый номер:		47:14:1002002:308	

Сведения о характерных точках границы части (частей) земельного участка				
Учетный номер части: 3				
Система координат: Местная 167				
Зона №				
Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границы части земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
25	416305.95	2180785.1	данные отсутствуют	данные отсутствуют
25	416305.95	2180785.1	данные отсутствуют	данные отсутствуют
26	416361.69	2180875.89	данные отсутствуют	данные отсутствуют
27	416354.84	2180880.77	данные отсутствуют	данные отсутствуют
28	416311.04	2180886.2	данные отсутствуют	данные отсутствуют
29	416333.56	2180870.18	данные отсутствуют	данные отсутствуют
30	416288.1	2180796.15	данные отсутствуют	данные отсутствуют
31	416269.96	2180767.17	данные отсутствуют	данные отсутствуют
32	416285.89	2180753.03	данные отсутствуют	данные отсутствуют

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.



АО «ГАЗПРОМ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЕ»

**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ГАЗПРОМ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЕ
ЛЕНИНГРАДСКАЯ ОБЛАСТЬ»**

(АО «Газпром газораспределение
Ленинградская область»)

ООО «ПИРС»

**Для сведения
Комитет по сохранению
культурного наследия
Ленинградской области**

Адрес юридического лица:

Здание административного корпуса. Нежилое. Литер А, А1,
пос. Новоселье, Ломоносовский р-н, Ленинградская обл., РФ, 188507

Адрес для корреспонденции:

ул. Пинегина, д. 4, Санкт-Петербург, РФ, 192148

Тел.: +7 (812) 405 4004, (812) 405 4003; факс: +7 (812) 405 4029

www.gazprom-lenobl.ru, E-mail: office@gazprom-lenobl.ru

ОКПО 03324068, ОГРН 1024702184715, ИНН 4700000109, КПП 472550001

16.11.2022 № - 61/14963

на № _____ от _____

Информационное письмо

АО «Газпром газораспределение Ленинградская область» сообщает следующее по объекту: «Распределительный газопровод в д. Малое Забородье ул. Брандовская, ул. Сосновая Ломоносовского района Ленинградской области».

Согласно части 1 статьи 57.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации градостроительный план земельного участка выдаётся в целях обеспечения субъектов градостроительной деятельности информацией, необходимой для архитектурно-строительного проектирования, строительства, реконструкции объектов капитального строительства в границах земельного участка.

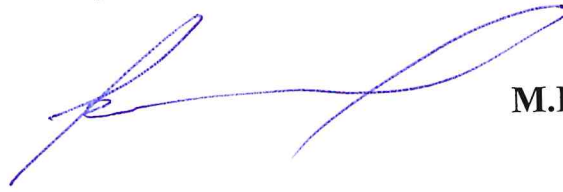
Согласно части 10.1. статьи 1 Градостроительного кодекса Российской Федерации газораспределительные сети являются линейными объектами, а не объектом капитального строительства.

В соответствии с пп.1 части 6 статьи 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации в случае подготовки проектной документации линейного объекта готовятся проект планировки территории и проект межевания территории, а не градостроительный план земельного участка.

Учитывая разработку и утверждение проекта планировки территории и градостроительные планы разрабатывались и утверждались только на земельные участки предоставленные гражданам для ведения личного подсобного хозяйства или индивидуального жилищного строительства. 376

Соответственно в отношении земель общего пользования предназначенных для строительства линейного объекта, газораспределительных сетей в границах населённого пункта (улицы), ГПЗУ не разрабатываются.

Начальник ПКЦ



М.П. Васильченко