

АКТ

Государственной историко-культурной экспертизы

документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия федерального значения «Памятник «Разорванное кольцо» на «Дороге жизни», объекта культурного наследия федерального значения «Памятные километровые столбы» на «Дороге жизни» (38, 39 –е километровые столбы), объекта культурного наследия регионального значения «В этом доме в 1941-43 гг. находился штаб автомобилистов, осуществляющих автоперевозки через Ладожское озеро по «Дороге жизни», объекта культурного наследия регионального значения «Достопримечательное место «Дорога Жизни», объекта культурного наследия регионального значения «Блиндаж, где в 1941-44 гг. находился узел связи («Тройка-1»), обеспечивавший связь блокадного Ленинграда с Москвой и частями Ленинградского фронта. Установлена памятная доска», объекта культурного наследия регионального значения «Дом, где во время Великой Отечественной войны находился штаб по строительству бензопровода по дну Ладоги для снабжения блокадного Ленинграда и частей советских войск. На доме установлена памятная доска» при проведении земляных, строительных, мелиоративных и хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов и иных работ на земельных участках, непосредственно связанных с земельными участками территорий объектов культурного наследия, при проведении работ по объекту «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккореево со строительством распределительных сетей Всеволожского района».

Настоящий Акт государственной историко-культурной экспертизы составлен в соответствии с требованиями Федерального закона «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации от 25.06.2002 г. №73-ФЗ и «Положения о государственной историко-культурной экспертизе», утверждённого Постановлением Правительства Российской Федерации от 15.07.2009 г. №569.

1. Дата начала и окончания проведения экспертизы

Настоящая государственная историко-культурная экспертиза проведена в период с 09 апреля 2024 года по 23 апреля 2024 года.

2. Место проведения экспертизы

г. Санкт-Петербург.

3. Заказчик государственной историко-культурной экспертизы

Акционерное общество «Газпром газораспределение Ленинградская

область» (АО «Газпром газораспределение Ленинградская область»), 188507, Ленинградская область, м. р-н Ломоносовский, г.п. Аннинское, гп Новоселье, наб реки Кикенки, зд.3, ИНН 4700000109.

4. Сведения об эксперте

- фамилия, имя, отчество – Жданов Николай Сергеевич;
- образование – высшее, Тверской государственный университет, исторический факультет, специальность - история;
- стаж работы – 15 лет;
- место работы и должность – Общество с ограниченной ответственностью «АРХГЕОПРОЕКТ» (ООО «АРХГЕОПРОЕКТ»), ведущий специалист.
- реквизиты аттестации – Приказ Министерства культуры Российской Федерации № 1039 от 23.06.2021 г.;

Профиль экспертной деятельности (объекты экспертизы):

- 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.

4.1. Отношение к заказчику:

Эксперт:

- не имеет родственных связей с заказчиком (его должностным лицом или работником) (дети, супруги и родители, полнородные и неполнородные братья и сестры (племянники и племянницы), двоюродные братья и сестры, полнородные и неполнородные братья и сестры родителей заказчика (его должностного лица или работника) (дяди и тети));
- не состоит в трудовых отношениях с заказчиком;
- не имеет долговые или иные имущественные обязательства перед заказчиком (его должностным лицом или работником), а заказчик (его должностное лицо или работник) не имеет долговые или иные имущественные обязательства перед экспертом;

- не владеет ценными бумагами, акциями (долями участия, паями в уставных (складочных) капиталах) заказчика;
- не заинтересован в результатах исследований либо решении, вытекающем из заключения экспертизы, с целью получения выгоды в виде денег, ценностей, иного имущества, услуг имущественного характера или имущественных прав для себя или третьих лиц.

5. Ответственность эксперта

Настоящая государственная историко-культурная экспертиза проведена в соответствии со статьями 28, 29, 30, 31, 32 Федерального закона от 25.06.2002 №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» и Положением о государственной историко-культурной экспертизе, утверждённым Постановлением Правительства Российской Федерации от 15.07.2009 г. №569.

Эксперт несёт ответственность за достоверность сведений, изложенных в заключении экспертизы, в соответствии с законодательством Российской Федерации, содержание которого ему известно и понятно.

6. Объект государственной историко-культурной экспертизы

Документация «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккорево со строительством распределительных сетей» Научно-проектная документация Раздел об обеспечении сохранности объектов культурного наследия» (шифр: 27147-ОСОКН), обосновывающая меры по обеспечению сохранности объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов и иных работ на земельных участках, непосредственно связанных с земельными участками территорий объектов культурного наследия, при проведении работ по объекту «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккорево со строительством распределительных сетей Всеволожского района».

7. Основание для проведения государственной историко-культурной экспертизы

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

Положение о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденное Постановлением Правительства РФ от 15.07.2009 № 569 и последующие дополнения к нему;

Письмо Комитета по сохранению культурного наследия Ленинградской

области № 01-09-2507/2023-0-1 от 02.05.2023 г.;

Заявка на выполнение работ №7 от 30.01.2024 к Договору №761-3278-23 от 07.07.2023 г. между АО «Газпром газораспределение Ленинградская область» и ООО «ПИРС»;

Договор №094.2024 от 09.04.2024 г. на проведение государственной историко-культурной экспертизы между АО «Газпром газораспределение Ленинградская область» и аттестованным экспертом Ждановым Н.С.

8. Цель проведения государственной историко-культурной экспертизы

Обеспечение сохранности объекта культурного наследия федерального значения «Памятник «Разорванное кольцо» на «Дороге жизни», объекта культурного наследия федерального значения «Памятные километровые столбы» на «Дороге жизни» (38, 39 –е километровые столбы), объекта культурного наследия регионального значения «В этом доме в 1941-43 гг. находился штаб автомобилистов, осуществляющих автоперевозки через Ладожское озеро по «Дороге жизни», объекта культурного наследия регионального значения «Достопримечательное место «Дорога Жизни», объекта культурного наследия регионального значения «Блиндаж, где в 1941-44 гг. находился узел связи («Тройка-1»), обеспечивавший связь блокадного Ленинграда с Москвой и частями Ленинградского фронта. Установлена памятная доска», объекта культурного наследия регионального значения «Дом, где во время Великой Отечественной войны находился штаб по строительству бензопровода по дну Ладоги для снабжения блокадного Ленинграда и частей советских войск. На доме установлена памятная доска» при проведении земляных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов и иных работ на земельных участках, непосредственно связанных с земельными участками в границах территории объектов культурного наследия при проведении работ по объекту «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккореево со строительством распределительных сетей Всеволожского района».

9. Перечень документов, предоставленных заказчиком

- Письмо Комитета по сохранению культурного наследия Ленинградской области № 01-09-2507/2023-0-1 от 02.05.2023 г.;

- Документация «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккореево со строительством распределительных сетей Всеволожского района» Научно-проектная документация Раздел об обеспечении сохранности объектов культурного наследия» (шифр: 27147-ОСОКН), ООО «ПИРС», г. Санкт-Петербург, 2024 г.;

- «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккореево со строительством распределительных сетей Всеволожского

района Проектная документация Раздел 1 «Пояснительная записка» Том 1 (шифр: 27147-ПЗ), Управление проектирования АО "Газпром газораспределение Ленинградская область", 2023 г.;

- «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккорево со строительством распределительных сетей Всеволожского района Проектная документация Раздел 4 «Проект организации строительства» Том 4 (шифр: 27147-ПОС), Управление проектирования АО "Газпром газораспределение Ленинградская область", 2023 г.;

- Приказ Комитета по культуре Ленинградской области от 30.10.2018 № 01-03/18-211 Об установлении границ территории и утверждении предмета охраны объекта культурного наследия регионального значения «В этом доме в 1941-43 гг. находился штаб автомобилистов, осуществлявших автоперевозки через Ладожское озеро по «Дороге жизни». На доме установлена памятная доска» по адресу: Ленинградская область, Всеволожский район, д. Коккорево, д. 27.;

- Приказ Комитета по культуре Ленинградской области от 17.03.2015 № 01-03/15-7 О включении выявленного объекта культурного наследия «Достопримечательное место «Дорога Жизни»;

- Приказ Комитета по культуре Ленинградской области от 03.07.2015 № 01-03/15-32 Об утверждении границ зон охраны объекта культурного наследия федерального значения ансамбль «Зеленый пояс Славы Ленинграда», а также требований к режимам использования земель и градостроительным регламентам в границах данных зон;

- Приказ Комитета по культуре Ленинградской области от 02.11.2018 № 01-03/18-216 Об установлении границ территории и утверждении предмета охраны объекта культурного наследия регионального значения «Дом, где во время Великой Отечественной войны находился штаб по строительства бензопровода по дну Ладоги для снабжения блокадного Ленинграда и частей советских войск. На доме установлена памятная доска» по адресу: Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, Рахьинское городское поселение, дер. Ваганово, сооружение 2П;

- Приказ Комитета по культуре Ленинградской области от 28.11.2014 № 01-03/14-110 Об установлении границ территории объекта культурного наследия регионального значения «Блиндаж, где в 1941- 44 гг. находился узел связи («Тройка-1»), обеспечивавший связь блокадного Ленинграда с Москвой и частями Ленинградского фронта. Установлена памятная доска» по адрес: д. Ваганово, в 26 км к северо-востоку от г. Всеволожска, западная окраина деревни, на 38 км «Дороги жизни»;

- Приказ Комитета по культуре Ленинградской области от 30.09.2013 № 40 Об установлении границы территории объекта культурного наследия федерального значения «Ансамбль «Зеленый пояс Славы Ленинграда»: Памятные километровые столбы на «Дороге жизни»;

- Приказ Комитета по культуре Ленинградской области от 30.09.2013 №

52 Об установлении границы территории объекта культурного наследия федерального значения «Ансамбль «Зеленый пояс Славы Ленинграда»: Памятник «Разорванное кольцо» на «Дороге жизни»;

- Заявка на выполнение работ №7 от 30.01.2024 к Договору №761-3278-23 от 07.07.2023 г. между АО «Газпром газораспределение Ленинградская область» и ООО «ПИРС».

10. Перечень использованной специальной, технической и справочной литературы, а также нормативных актов

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

2. Положение о государственной историко-культурной экспертизе (утверждено постановлением Правительства РФ от 15.07.2009 г. № 569);

3. Закон Ленинградской области № 140-ОЗ «О государственной охране, сохранении, использовании и популяризации объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, расположенных на территории Ленинградской области» от 25.12.2015 г.;

4. Письмо Комитета по сохранению культурного наследия Ленинградской области № 01-09-2507/2023-0-1 от 02.05.2023 г.;

5. Верещагина И.В. Поселение Хепо-ярви в южной части Карельского перешейка. // Неолит-энеолит юга и неолит севера Восточной Европы. С.-Петербург. 2003;

6. Герасимов Д.В., Лисицын С.Н., Тимофеев В.И. Материалы к археологической карте Карельского перешейка (Ленинградская область). Памятники каменного века и периода раннего металла. СПб., 2003;

7. Глушенкова В. Н. Всеволожский район в годы блокады. // Сведения о дислокации госпиталей на территории Всеволожского района Ленинградской области в период ВОВ, 2003, СПб, ИПК Вести;

8. Гурина Н.Н. Древняя история Северо-Запада Европейской части СССР. МИА. № 87. 1961;

9. Кирпичников А.Н. Историко-археологические исследования древней Корелы. (Корельский город XIV в.) // Финно-угры и славяне. Л., 1979.;

10. Кочкуркина С.И. Тиверск // КСИА. Вып.146. 1976;

11. Кочкуркина С.И. Археологические памятники корелы. V–XV вв. Л., 1981;

12. Лапшин В.А. Археологическая карта Ленинградской области. Ч.1. Западные районы. Л.,1990;

13. Лапшин В.А. Археологическая карта Ленинградской области. Ч.2. Восточные и северные районы. Л., 1995;

14. Рябинин Е.А. Городища Водской земли // КСИА, 1984, №179;

15. Рябинин Е.А. Средневековая Ижора (итоги и перспективы исследования) // Финно-угры и славяне (Проблемы историко-культурных контактов). Межвузовский сборник научных трудов. Сыктывкар, 1986;

16. Сакса А.И. Комплекс археологических памятников у д. Ольховка (Лапинлахти) // Новое в археологии СССР и Финляндии. Л., 1984;

17. Сакса А.И. Исследование новых средневековых памятников на Карельском перешейке // Новое в археологии Северо-Запада СССР. Л., 1985;

18. Сакса А.И. Поселенческие центры как фактор расцвета Карелии в X–XIV вв. // Поселения: среда, культура, социум. СПб., 1998;

11. Сведения о проведённых экспертом исследованиях

В рамках настоящей государственной историко-культурной экспертизы экспертом были проведены следующие исследования:

- анализ представленных заказчиком материалов и документации;
- историко-библиографические исследования на основании материалов из открытых источников.

12. Сведения об обстоятельствах, повлиявших на процесс проведения и результаты экспертизы

Обстоятельства, повлиявшие на процесс проведения и результаты экспертизы, отсутствуют.

13. Факты и сведения, выявленные и установленные в результате проведённых исследований

Комитет по сохранению культурного наследия Ленинградской области (далее – Комитет) в письме № 01-09-2507/2023-0-1 от 02.05.2023 г. сообщает, что согласно представленной схеме в границах Участка проектирования отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в реестр, выявленные объекты культурного наследия, включенные в Перечень выявленных объектов культурного наследия, расположенных на территории Ленинградской области, и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия (в т.ч. археологического).

Участок проектирования частично расположен на территории объекта культурного наследия регионального значения «Достопримечательное место «Дорога Жизни» (приказ комитета по культуре Ленинградской области от 17.03.2015 № 01-03/15-7).

Участок проектирования расположен в зоне охраны объекта культурного наследия федерального значения «Памятник «Разорванное кольцо» на «Дороге жизни» по адресу: Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, Рахьинское городское поселение, 39,7 км Дороги жизни, массив Коккорево у спуска к озеру Ладога, границы территории установлены приказом комитета по культуре Ленинградской области от 30.09.2013 № 52, границы зоны охраны утверждены приказом Комитета по культуре Ленинградской области от 03.0.2015 № 01-03/15-32.

Участок проектирования расположен в защитных зонах:

- объекта культурного наследия регионального значения «Дом, где во время Великой Отечественной войны находился штаб по строительству

бензопровода по дну Ладоги для снабжения блокадного Ленинграда и частей советских войск. На доме установлена памятная доска.» по адресу: Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, Рахьинское городское поселение, дер. Ваганово, сооружение 2П, границы территории и предмет охраны утверждены приказом Комитета по культуре Ленинградской области от 02.11.2018 № 01-03/18-216;

- объекта культурного наследия регионального значения «Блиндаж, где в 1941-44 гг. находился узел связи («Тройка-1»), обеспечивавший связь блокадного Ленинграда с Москвой и частями Ленинградского фронта. Установлена памятная доска.» по адресу: Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, Рахьинское городское поселение, дер. Ваганово, сооружение 1П (у дома 86а), границы территории установлены приказом Комитета по культуре Ленинградской области от 28.11.2014 № 01-03/14-110.

Исходя из вышеизложенного и в соответствии с действующим законодательством Комитетом было предписано, до начала земляных и строительных работ на объекте, выполнить следующее:

- разработать в составе проектной документации раздел или проект об обеспечении сохранности указанных объектов культурного наследия, включающий оценку воздействия проводимых работ на указанные объекты культурного наследия;

- получить по документации или разделу документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности объектов 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 объекта культурного наследия.

На основании письма Комитета № 01-09-2507/2023-0-1 от 02.05.2023 г., а также заявки на выполнение работ №7 от 30.01.2024 к Договору №761-3278-23 от 07.07.2023 г., ООО «ПИРС» в 2024 г. был разработан раздел «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккореево со строительством распределительных сетей Всеволожского района» Научно-проектная документация Раздел об обеспечении сохранности объектов культурного наследия» (шифр: 27147-ОСОКН) с мероприятиями по обеспечению сохранности объекта культурного наследия федерального значения «Памятник «Разорванное кольцо» на «Дороге жизни», объекта культурного наследия федерального значения «Памятные километровые столбы» на «Дороге жизни» (38, 39 –е километровые столбы), объекта культурного наследия регионального значения «В этом доме в 1941-43 гг. находился штаб автомобилистов, осуществляющих автоперевозки через Ладожское озеро по «Дороге жизни», объекта культурного наследия

регионального значения «Достопримечательное место «Дорога Жизни», объекта культурного наследия регионального значения «Блиндаж, где в 1941-44 гг. находился узел связи («Тройка-1»), обеспечивавший связь блокадного Ленинграда с Москвой и частями Ленинградского фронта. Установлена памятная доска», объекта культурного наследия регионального значения «Дом, где во время Великой Отечественной войны находился штаб по строительству бензопровода по дну Ладоги для снабжения блокадного Ленинграда и частей советских войск. На доме установлена памятная доска».

14. Краткие исторические сведения по территории исследования:

Южная часть Карельского перешейка и устье р. Нева начали осваиваться человеком в эпоху неолита и раннего металла. Описываемый регион принадлежит западной части средневековой волости Корела, заселенной финно-угорским племенем корела, и с как минимум с XI находящимся в торгово-культурной орбите Новгородской республики. Со второй половины XII начинается, постепенно усиливаясь, соперничество за территории Прибалтики, Центральной и Южной Финляндии и Карельского перешейка между Господином Великим Новгородом и Шведским королевством. Началом западной экспансии в непосредственно Карелии следует считать основание в устье р. Вуоксы Выборгского замка в 1293 г., ставшего центром шведского военного и торгового влияния в регионе³⁸. Последовавшие на протяжении 30 лет военные действия привели к патовой ситуации: новгородские войска не могли изгнать шведов из западной Карелии, шведам же не удалось закрепиться в северо-западном Приладожье.

В 1323 г. между сторонами был подписан Ореховецкий мирный договор. Новгород уступал Шведскому королевству три погоста в западной Карелии: Саволакс, Яскис и Эуренпяя. Граница между государствами проходила таким образом по южной по их восточной и южной конечности: от устья р. Сестры на побережье Финского залива и оттуда вверх по течению р. Сестры (Систербека), вплоть до ее истоков, и далее через болото, откуда брала р. Сестра свое начало, до его противоположного конца по водоразделу, вплоть до истока р. Сая, и вниз по ее руслу до впадения Саи в Вуоксу, а затем по Вуоксе до того пункта, где река делает резкий (крутой) поворот на север и где расположен гигантский валун –«Солнечный камень». Таким образом, граница делила пополам Карельский перешеек в направлении с юга на север и шла далее до бассейна оз. Сайма, а затем до побережья Ботнического залива там, где в него впадает р. Пюхайоки.

Дальнейшая судьба изучаемого региона была связана с крепостью Корела (швед. Кексгольм, совр. Приозерск) – основанной в 1310 г. центром Новгородского, а после 1480 г. Московского влияния на территории Карельского перешейка. Противостояние между русскими землями и Швецией на Карельском перешейке не утихло. В ходе Ливонской войны в 5 ноября 1580 г. войсками Понтуса Делагарди была взята Корела а в течении

1580-81 гг. захвачен почти весь Карельский уезд. Территория оказалась под контролем шведов вплоть до Русско-Шведской войны 1590-95 г и заключения Тявзинского мира. В 1609 г. в Выборге был заключён договор о передаче Корельского уезда Швеции в обмен на военную помощь правительству Василия Шуйского против Лжедмитрия II и польской интервенции. Несмотря на активное недовольство (вплоть до принятия присяги Лжедмитрию Корелой, Орешком и Псковом) договор был заключен и корпус Якоба Делагарди выдвинулся для снятия осады с Москвы. Передача уезда не состоялась, что привело к началу военных действий между Швецией и изможденным смутой Московским царством. 2 марта 1611 года после героического сопротивления Корела капитулировала и Корельский уезд в том числе и в пределах изучаемой округи вошел в состав Швеции под названием Кексгольмский лен. Ситуация была закреплена Столбовским мирным договором 1617 г.

Северная война 1700-1721 г. возвращает земли Карельского перешейка под руку Российского Царства, в том же году ставшего Российской Империей. В 1710 г. был взят Выборг. В 1719 году Петром I к России были присоединены завоёванные на западе земли, в том числе Выборг и Кексгольм (Корелла, Приозерск). В 1721 г. завоевания России в войне со Швецией закрепил Ништадский мирный договор. Оформление административных границ региона началось еще во время Северной войны. Первым «учинен над приращенными нашими войною наследственными провинциями, Ингриею и Карелиею, купно с Эстляндиею и иными издревле нам принадлежащими, генеральным губернатором» стал А. Д. Меншиков уже в 1704 г., приняв титул князя Ингерманландского.

Указом Петра I от 18 декабря 1708 г. территория России была разделена на 8 крупных губерний: Московскую, Ингерманландскую (с 1710 Санкт-Петербургская), Архангелогородскую, Киевскую, Смоленскую, Казанскую, Азовскую, Сибирскую. Внутреннее деление губерний менялось: в 1710-1715 гг. они делились на обер-комендантские провинции, в 1715-1719 гг. — на ландратские доли (административно-фискальные единицы).

В январе 1780 г. административной реформой Екатерины II Петербургская губерния была реорганизована, в её составе выделены 7 уездов. Рассматриваемая территория вошла в состав Петербургского уезда, расположенного севернее столицы и граничащего с Великим Княжеством Финляндским.

В административном отношении Екатерининское деление Санкт-Петербургской (Санктпетербургской) губернии просуществовало вплоть до объединения Петроградского (быв. Петербургского) и Шлиссельбургского уездов в 1923 г. С августа 1936 года рассматриваемая территория входит в состав вновь образованного Всеволожского района Ленинградской области.

Во время Великой Отечественной войны Всеволожский район не был оккупирован войсками Третьего рейха. В 1941-1944 годах здесь проходила Дорога Жизни. Она начиналась у Ржевки, затем уходила от Ленинграда на

Ковалево и Приютино, у Румболовской горы пересекала п. Всеволожский, а за Корневым поворачивала на Рахью, Борисову Гриву, Ваганово, пока, не упиралась в берег Ладожского озера. В период блокады Ленинграда автомобильный и железнодорожный пути через район были единственной связью осажденного города с Большой землей. В город направлялись продовольствие и боеприпасы. Как память о тех трагических днях в центре эмблемы Всеволожска изображен памятник "Разорванное кольцо", установленный на берегу Ладожского озера.

В честь двадцатилетия Победы в Великой отечественной войне 9 мая 1965 года на Вагановском спуске было проведено мероприятие по закладке памятника "Разорванное кольцо", силами делегаций Калининского и Ждановского районов г. Ленинграда. В годы блокады Ленинграда здесь начинался самый опасный участок "Дороги жизни" - ледовая трасса. В том числе была установлена гранитная стела с надписью: "Здесь начиналась Дорога Жизни в период блокады Ленинграда. 9 мая 1965 года".

15. Анализ проектной документации

На экспертизу представлена документация «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккореве со строительством распределительных сетей Всеволожского района» Научно-проектная документация Раздел об обеспечении сохранности объектов культурного наследия» (шифр: 27147-ОСОКН), разработанная ООО «ПИРС» в 2024 г.

Раздел разработан в соответствии с требованиями ст. 36 Федерального закона от 25.06.2002 г. №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» и письмом Комитета № 01-09-2507/2023-0-1 от 02.05.2023 г. (Приложение №1).

Раздел разработан с целью определения достаточности мероприятий, направленных на обеспечение сохранности объекта культурного наследия федерального значения «Памятник «Разорванное кольцо» на «Дороге жизни», объекта культурного наследия федерального значения «Памятные километровые столбы» на «Дороге жизни» (38, 39 –е километровые столбы), объекта культурного наследия регионального значения «В этом доме в 1941-43 гг. находился штаб автомобилистов, осуществляющих автоперевозки через Ладожское озеро по «Дороге жизни», объекта культурного наследия регионального значения «Достопримечательное место «Дорога Жизни», объекта культурного наследия регионального значения «Блиндаж, где в 1941-44 гг. находился узел связи («Тройка-1»), обеспечивавший связь блокадного Ленинграда с Москвой и частями Ленинградского фронта. Установлена памятная доска», объекта культурного наследия регионального значения «Дом, где во время Великой Отечественной войны находился штаб по строительству бензопровода по дну Ладоги для снабжения блокадного Ленинграда и частей советских войск. На доме установлена памятная доска»

на участке проектируемых работ по объекту «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккореево со строительством распределительных сетей Всеволожского района». Разработке раздела предшествовали историко-библиографические исследования.

Проектом предусмотрена прокладка подземного полиэтиленового газопровода высокого давления 2 категории и полиэтиленового газопровода среднего давления, низкого давления из полиэтиленовых труб. Прокладка газопровода планируется в теле существующих щебеночных дорог и проездов с дальнейшим их восстановлением.

К основным проектируемым работам по строительству газопровода относятся:

- разбивка и закрепление на местности трассы газопровода 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 установка визирок с рабочими отметками глубины разработки траншеи экскаватором.

- в местах пересечения газопровода с коммуникациями откопка грунт на расстояние 2 м в каждую сторону от места их пересечения. Разработка грунта производится экскаватором. Механизированная разработка траншеи под газопровод на данном объекте предусматривается одноковшовым экскаватором марки ЭО-3322 (с ковшом 0,5 м³).

- предусматривается устройство отвалов с одной (левой по направлению работ) стороны траншеи на расстоянии не ближе 0,5 м от края.

- при сооружении линейной части трубопровода грунт, вынутый из траншеи, складывается в пределах полосы строительства.

- в ряде ситуаций будет применена бестраншейная прокладка газопровода:

- 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.

Полоса отвода проектируемого газопровода заходит на территорию ОКН «Памятные километровые столбы» на «Дороге жизни» (39-й столб) и «Разорванное кольцо» на «Дороге жизни». Существует риск негативного воздействия в ходе производства земляных, строительного-монтажных и иных работ.

Остальные объекты культурного наследия расположены за границей полосы отвода проектируемого газопровода. Однако ввиду их расположения в

непосредственной близости от зоны производства работ, сохраняются риски непреднамеренного повреждения памятников. Вдобавок, существует опасность вибрационного воздействия на сооружения и основания объектов при передвижении и работе тяжелой техники.

В целях обеспечения сохранности и минимизирования негативного воздействия на объекты культурного наследия в процессе выполнения работ по объекту «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккорево со строительством распределительных сетей Всеволожского района» предлагаются следующие меры по каждому из объектов культурного наследия:

1) Объект культурного наследия регионального значения «Достопримечательное место «Дорога Жизни»

В соответствии с Проектом организации строительства прокладка проектируемого газопровода через автомобильные дороги регионального значения осуществляется методом наклонно-направленного бурения, что не окажет влияния на состояние существующей дороги.

2) Объект культурного наследия федерального значения «Памятные километровые столбы» на «Дороге жизни» (39-й километровый столб)

- до начала производства работ обеспечить письменное ознакомление подрядных организаций с информацией о наличии в границах территории производства работ объекта культурного наследия и его охранной зоны; об ограничениях и требованиях по использованию территории в их границах;

- стоянку любой техники; складирование любых материалов, предметов и грузов, размещение оборудования, а также устройство мест отдыха, бытовок необходимо организовать на достаточном удалении от границ объекта культурного наследия, за пределами его охранной зоны, чтобы исключить возможность его повреждения;

- проезд по территории объекта культурного наследия, а также по территории его охранной зоны категорически запрещен;

- все опасные зоны работ должны быть обозначены предупредительными и указательными знаками по ГОСТ 12.4.026-2015, хорошо видимыми в ночное время;

- предусмотреть защиту окружающей среды от строительных отходов и мусора при производстве работ. Строительный мусор запрещается складировать в границах территории объекта культурного наследия;

- категорически запрещается производить в границах территории объектов культурного наследия и в их охранных зонах мытье, ремонт и техническое обслуживание машин; выполнять их заправку; хранить горюче-смазочные материалы. Указанные мероприятия выполняются на

производственной базе подрядной организации.

- запрещается устройство временных подъездных дорог вне посредственной близости от границ территории объекта культурного наследия;

- в случае причинения вреда или угрозы причинения вреда объекту культурного наследия федерального значения «Памятные километровые столбы» на «Дороге жизни» при проведении строительных работ, немедленно приостановить все работы и сообщить в Комитет по сохранению культурного наследия Ленинградской области о состоянии объектов и ситуации, приведшей к причинению вреда или угрозе причинения вреда объектам;

- обеспечить установку защитных ограждений вокруг 39го километрового столба, в целях недопущения его физического повреждения при производстве работ; - обеспечить установку информационных табличек, запрещающих на всём протяжении производства работ проезд строительной техники по территории объекта культурного наследия и его охранной зоны

Информационные таблички должны содержать следующую информацию:

1. «ОХРАНЯЕТСЯ ГОСУДАРСТВОМ»
2. Название объекта культурного наследия.
3. «ПРОЕЗД ТЕХНИКИ И ЗЕМЛЕУГЛУБИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ ЗАПРЕЩЕНЫ!»

- проектом предусмотрено устройство газопровода в границах охранной зоны ОКН (Пикеты ПК82-ПК-83) методом наклонно-направленного бурения. Земляные работы в границах охранной зоны проводиться не будут.

3) «Объект культурного наследия федерального значения Памятник «Разорванное кольцо» на «Дороге жизни»

- до начала производства работ обеспечить письменное ознакомление подрядных организаций с информацией о наличии в границах территории производства работ объектов культурного наследия и его охранной зоны, ограничениями и требованиями по использованию территории в их границах;

- стоянку любой техники; складирование любых материалов, предметов и грузов, размещение оборудования, а также устройство мест отдыха, бытовок необходимо организовать на достаточном удалении от границ объекта культурного наследия, за пределами его охранной зоны, чтобы исключить возможность его повреждения;

- производство работ с использованием тяжелой техники необходимо осуществлять строго в границах полосы отвода проектируемого газопровода. Производство работ в границах объекта культурного наследия осуществляется вручную (от технологического приямка на восточной стороне дороги 41К-301 до соединения с газгольдером, находящимся на территории ОКН);

- все опасные зоны работ должны быть обозначены предупредительными и указательными знаками по ГОСТ 12.4.026-2015,

хорошо видимыми в ночное время;

- предусмотреть защиту окружающей среды от строительных отходов и мусора при производстве работ. Строительный мусор запрещается складировать в границах территории объекта культурного наследия, и в границах его охранных зон. Предусмотреть вывоз строительного мусора с места производства работ в соответствии с действующими санитарными нормам;

- категорически запрещается производить в границах территории объектов культурного наследия и в пределах их охранных зон мытье, ремонт и техническое обслуживание машин; выполнять их заправку; хранить горюче-смазочные материалы. Указанные мероприятия выполняются на производственной базе подрядной организации;

- запрещается устройство временных подъездных дорог в непосредственной близости от границ территории объекта культурного наследия;

- в случае причинения вреда или угрозы причинения вреда объекту культурного наследия федерального значения «Разорванное кольцо» на «Дороге жизни» при проведении строительных работ, немедленно приостановить все работы и сообщить в комитет по культуре Ленинградской области о состоянии объектов и ситуации, приведшей к причинению вреда или угрозе причинения вреда объектам;

4) Объект культурного наследия регионального значения «В этом доме в 1941-43 гг. находился штаб автомобилистов, осуществляющих автоперевозки через Ладожское озеро по «Дороге жизни». На доме установлена памятная доска»

- до начала производства работ обеспечить письменное ознакомление подрядных организаций с информацией о наличии в границах территории производства работ объекта культурного наследия и его охранной зоны; об ограничениях и требованиях по использованию территории в их границах;

- запрещается устройство временных подъездных дорог в непосредственной близости от границ территории объекта культурного наследия;

- запрещается подъезд тяжелой техники на расстояние ближе 30 м. от границы объекта культурного наследия для предотвращения вибрационного воздействия на ОКН и элементы, составляющие предмет его охраны;

- случае причинения вреда или угрозы причинения вреда объекту культурного наследия федерального значения «В этом доме в 1941-43 гг. находился штаб автомобилистов, осуществляющих автоперевозки через Ладожское озеро по «Дороге жизни». На доме установлена памятная доска» при проведении строительных работ, немедленно приостановить все работы и сообщить в Комитет по сохранению культурного наследия Ленинградской области о состоянии объектов и ситуации, приведшей к причинению вреда

или угрозе причинения вреда объектам.

5) Объект культурного наследия федерального значения «Памятные километровые столбы» на «Дороге жизни» (38-й километровый столб)

- до начала производства работ обеспечить письменное ознакомление подрядных организаций с информацией о наличии в границах территории производства работ объекта культурного наследия и его охранный зоны; об ограничениях и требованиях по использованию территории в их границах.

- запрещается устройство временных подъездных дорог в непосредственной близости от границ территории объекта культурного наследия, в границах его охранный зоны.

- в случае причинения вреда или угрозы причинения вреда объекту культурного наследия федерального значения «Памятные километровые столбы» на «Дороге жизни» при проведении строительных работ, немедленно приостановить все работы и сообщить в Комитет по сохранению культурного наследия Ленинградской области о состоянии объектов и ситуации, приведшей к причинению вреда или угрозе причинения вреда объектам.

6) Объект культурного наследия регионального значения «Дом, где во время Великой Отечественной войны находился штаб по строительству бензопровода по дну Ладоги для снабжения блокадного Ленинграда и частей советских войск. На доме установлена памятная доска.»

- до начала производства работ обеспечить письменное ознакомление подрядных организаций с информацией о наличии в границах территории производства работ объекта культурного наследия и его охранный зоны; об ограничениях и требованиях по использованию территории в их границах;

- запрещается устройство временных подъездных дорог в непосредственной близости от границ территории объекта культурного наследия;

- запрещается подъезд тяжелой техники на расстояние ближе 30 м. от границы объекта культурного наследия для предотвращения вибрационного воздействия на ОКН и элементы, составляющие предмет его охраны;

- в случае причинения вреда или угрозы причинения вреда объекту культурного наследия федерального значения «Дом, где во время Великой Отечественной войны находился штаб по строительству бензопровода по дну Ладоги для снабжения блокадного Ленинграда и частей советских войск. На доме установлена памятная доска.» при проведении строительных работ, немедленно приостановить все работы и сообщить в Комитет по сохранению культурного наследия Ленинградской области о состоянии объектов и ситуации, приведшей к причинению вреда или угрозе причинения вреда объектам.

7) Объект культурного наследия регионального значения «Блиндаж,

где в 1941-44 гг. находился узел связи («Тройка-1»), обеспечивавший связь блокадного Ленинграда с Москвой и частями Ленинградского фронта. Установлена памятная доска.»:

- до начала производства работ обеспечить письменное ознакомление подрядных организаций с информацией о наличии в границах территории производства работ объекта культурного наследия и его охранной зоны; об ограничениях и требованиях по использованию территории в их границах;

- запрещается устройство временных подъездных дорог в непосредственной близости от границ территории объекта культурного наследия;

- запрещается подъезд тяжелой техники на расстояние ближе 50 м. от границы объекта культурного наследия для предотвращения вибрационного воздействия на ОКН и элементы, составляющие предмет его охраны;

- в случае причинения вреда или угрозы причинения вреда объекту культурного наследия федерального значения «Блиндаж, где в 1941-44 гг. находился узел связи («Тройка-1»), обеспечивавший связь блокадного Ленинграда с Москвой и частями Ленинградского фронта. Установлена памятная доска.» при проведении строительных работ, немедленно приостановить все работы и сообщить в Комитет по сохранению культурного наследия Ленинградской области о состоянии объектов и ситуации, приведшей к причинению вреда или угрозе причинения вреда объектам.

8) Памятная гранитная стела с надписью: «Здесь начиналась Дорога жизни в период блокады Ленинграда. 9 мая 1965 года»

- до начала производства работ обеспечить письменное ознакомление подрядных организаций с информацией о наличии в границах территории производства работ памятной стелы.

- предусмотреть ограждение стелы на расстоянии 1.5м. с каждой стороны.

В соответствии со ст. 36 п. 4 Федерального закона от 25.06.2002 г. №73-ФЗ. В случае обнаружения в ходе производства земляных и (или) строительных работ объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия или объекта археологического наследия, заказчик и лицо, проводящее указанные работы, обязаны незамедлительно приостановить производство работ и в течение трех дней со дня обнаружения такого объекта направить в Комитет по сохранению культурного наследия Ленинградской области наследия письменное заявление об обнаруженном объекте культурного наследия.

Археологические предметы, обнаруженные в результате проведения изыскательских, земляных, строительных работ и иных работ, подлежат обязательной передаче физическими и (или) юридическими лицами, осуществляющими указанные работы, государству в порядке, установленном

порядке в соответствии с действующим законодательством.

В случае изменения существующих проектных решений или увеличения участка строительства, строительства дополнительных объектов, а также устройства любых временных или служебных автодорог, обходов, мест отдыха, площадок складирования материалов или стоянки техники и т.п., рабочая документация к измененному проекту и сам проект должны быть представлены для согласования в Комитет по сохранению культурного наследия Ленинградской области. В целях исключения возможности разрушения, скрытых под землей, не выявленных ранее объектов культурного (археологического) наследия, в случае выявления таковых в процессе производства строительных работ, в соответствии со ст. 36 Федерального закона № 73-ФЗ земляные, строительные, хозяйственные и иные работы должны быть немедленно приостановлены. Исполнитель работ в течение 3-х рабочих дней со дня их обнаружения обязан направить заявление в письменной форме об обнаружении указанных объектов в региональный орган охраны.

Текстовая часть раздела в достаточной мере отражает мероприятия по обеспечению сохранности объекта культурного наследия в зоне проектирования.

В экспертируемом разделе представлены все необходимые информационные и графические материалы, включая фотофиксацию.

16 Обоснование выводов государственной историко-культурной экспертизы

В результате анализа документации «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккореево со строительством распределительных сетей» Научно-проектная документация Раздел об обеспечении сохранности объектов культурного наследия» (шифр: 27147-ОСОКН) при проведении работ по объекту «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккореево со строительством распределительных сетей Всеволожского района», экспертом сделаны следующие выводы:

1) Раздел разработан в соответствии со ст. 36 Федерального закона от 25.06.2002 г. №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», согласно которому строительные и иные работы на земельном участке, непосредственно связанном с участками в границах территории объектов культурного наследия, проводятся при наличии в проектной документации раздела об обеспечении сохранности объектов культурного наследия, включающего оценку воздействия проводимых работ на объект культурного наследия.

2) Раздел предусматривает комплекс мероприятий по обеспечению сохранности объекта культурного наследия федерального значения «Памятник «Разорванное кольцо» на «Дороге жизни», объекта культурного наследия

федерального значения «Памятные километровые столбы» на «Дороге жизни» (38, 39 –е километровые столбы), объекта культурного наследия регионального значения «В этом доме в 1941-43 гг. находился штаб автомобилистов, осуществляющих автоперевозки через Ладожское озеро по «Дороге жизни», объекта культурного наследия регионального значения «Достопримечательное место «Дорога Жизни», объекта культурного наследия регионального значения «Блиндаж, где в 1941-44 гг. находился узел связи («Тройка-1»), обеспечивавший связь блокадного Ленинграда с Москвой и частями Ленинградского фронта. Установлена памятная доска», объекта культурного наследия регионального значения «Дом, где во время Великой Отечественной войны находился штаб по строительству бензопровода по дну Ладоги для снабжения блокадного Ленинграда и частей советских войск. На доме установлена памятная доска».

3) Предложенный комплекс мер обеспечивает сохранность элементов объекта культурного наследия федерального значения «Памятник «Разорванное кольцо» на «Дороге жизни», объекта культурного наследия федерального значения «Памятные километровые столбы» на «Дороге жизни» (38, 39 –е километровые столбы), объекта культурного наследия регионального значения «В этом доме в 1941-43 гг. находился штаб автомобилистов, осуществляющих автоперевозки через Ладожское озеро по «Дороге жизни», объекта культурного наследия регионального значения «Достопримечательное место «Дорога Жизни», объекта культурного наследия регионального значения «Блиндаж, где в 1941-44 гг. находился узел связи («Тройка-1»), обеспечивавший связь блокадного Ленинграда с Москвой и частями Ленинградского фронта. Установлена памятная доска», объекта культурного наследия регионального значения «Дом, где во время Великой Отечественной войны находился штаб по строительству бензопровода по дну Ладоги для снабжения блокадного Ленинграда и частей советских войск. На доме установлена памятная доска» входящих в предмет охраны при проведении земляных, строительных и иных работ по объекту «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккореве со строительством распределительных сетей Всеволожского района» и соответствует требованиям Федерального закона РФ № 73-ФЗ от 25 июня 2002 года «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».

17 Выводы экспертизы

Экспертом сделан вывод о возможности (**положительное заключение**) обеспечения сохранности объекта культурного наследия федерального значения «Памятник «Разорванное кольцо» на «Дороге жизни», объекта культурного наследия федерального значения «Памятные километровые столбы» на «Дороге жизни» (38, 39 –е километровые столбы), объекта культурного наследия регионального значения «В этом доме в 1941-43 гг. находился штаб

автомобилистов, осуществляющих автоперевозки через Ладожское озеро по «Дороге жизни», объекта культурного наследия регионального значения «Достопримечательное место «Дорога Жизни», объекта культурного наследия регионального значения «Блиндаж, где в 1941-44 гг. находился узел связи («Тройка-1»), обеспечивавший связь блокадного Ленинграда с Москвой и частями Ленинградского фронта. Установлена памятная доска», объекта культурного наследия регионального значения «Дом, где во время Великой Отечественной войны находился штаб по строительству бензопровода по дну Ладоги для снабжения блокадного Ленинграда и частей советских войск. На доме установлена памятная доска» при проведении земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов и иных работ на земельном участке, непосредственно связанном с земельными участками территории объекта культурного наследия, при проведении работ по объекту «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккореево со строительством распределительных сетей Всеволожского района».

Положительное заключение

18. Перечень приложений к заключению экспертизы

Приложение №1. Письмо Комитета по сохранению культурного наследия Ленинградской области № 01-09-2507/2023-0-1 от 02.05.2023 г.;

Приложение №2. Документация «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккореево со строительством распределительных сетей Всеволожского района» Научно-проектная документация Раздел об обеспечении сохранности объектов культурного наследия» (шифр: 27147-ОСОКН), ООО «ПИРС», г. Санкт-Петербург, 2024 г.;

Приложение №3. «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккореево со строительством распределительных сетей Всеволожского района Проектная документация Раздел 1 «Пояснительная записка» Том 1 (шифр: 27147-ПЗ), Управление проектирования АО "Газпром газораспределение Ленинградская область", 2023 г.;

«Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккореево со строительством распределительных сетей Всеволожского района Проектная документация Раздел 4 «Проект организации строительства» Том 4 (шифр: 27147-ПОС), Управление проектирования АО "Газпром газораспределение Ленинградская область", 2023 г.;

Приложение №4. Приказ Комитета по культуре Ленинградской области от 30.10.2018 № 01-03/18-211 Об установлении границ территории и утверждении предмета охраны объекта культурного наследия регионального значения «В этом доме в 1941-43 гг. находился штаб автомобилистов, осуществлявших автоперевозки через Ладожское озеро по «Дороге жизни». На

доме установлена памятная доска» по адресу: Ленинградская область, Всеволожский район, д. Кокорево, д. 27.;

Приказ Комитета по культуре Ленинградской области от 17.03.2015 № 01-03/15-7 О включении выявленного объекта культурного наследия «Достопримечательное место «Дорога Жизни»;

Приказ Комитета по культуре Ленинградской области от 03.07.2015 № 01-03/15-32 Об утверждении границ зон охраны объекта культурного наследия федерального значения ансамбль «Зеленый пояс Славы Ленинграда», а также требований к режимам использования земель и градостроительным регламентам в границах данных зон;

Приказ Комитета по культуре Ленинградской области от 02.11.2018 № 01-03/18-216 Об установлении границ территории и утверждении предмета охраны объекта культурного наследия регионального значения «Дом, где во время Великой Отечественной войны находился штаб по строительства бензопровода по дну Ладоги для снабжения блокадного Ленинграда и частей советских войск. На доме установлена памятная доска» по адресу: Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, Рахьинское городское поселение, дер. Ваганово, сооружение 2П;

Приказ Комитета по культуре Ленинградской области от 28.11.2014 № 01-03/14-110 Об установлении границ территории объекта культурного наследия регионального значения «Блиндаж, где в 1941- 44 гг. находился узел связи («Тройка-И»), обеспечивавший связь блокадного Ленинграда с Москвой и частями Ленинградского фронта. Установлена памятная доска» по адрес: д. Ваганово, в 26 км к северо-востоку от г. Всеволожска, западная окраина деревни, на 38 км «Дороги жизни»;

Приказ Комитета по культуре Ленинградской области от 30.09.2013 № 40 Об установлении границы территории объекта культурного наследия федерального значения «Ансамбль «Зеленый пояс Славы Ленинграда»: Памятные километровые столбы на «Дороге жизни»;

Приказ Комитета по культуре Ленинградской области от 30.09.2013 № 52 Об установлении границы территории объекта культурного наследия федерального значения «Ансамбль «Зеленый пояс Славы Ленинграда»: Памятник «Разорванное кольцо» на «Дороге жизни»;

Приложение №5 Заявка на выполнение работ №7 от 30.01.2024 к Договору №761-3278-23 от 07.07.2023 г. между АО «Газпром газораспределение Ленинградская область» и ООО «ПИРС»;

Приложение №6. Договор №094.2024 от 09.04.2024 г. на проведение государственной историко-культурной экспертизы между АО «Газпром газораспределение Ленинградская область» и аттестованным экспертом Ждановым Н.С.

19. Настоящий акт государственной историко-культурной экспертизы оформлен в электронном виде и подписан усиленной квалифицированной электронной подписью.

20. Дата оформления заключения экспертизы – 23.04.2024.

Аттестованный эксперт
по проведению государственной
историко-культурной экспертизы

Н.С. Жданов

Приложение №1

к Акту государственной историко-культурной экспертизы документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия федерального значения «Памятник «Разорванное кольцо» на «Дороге жизни», объекта культурного наследия федерального значения «Памятные километровые столбы» на «Дороге жизни» (38, 39 –е километровые столбы), объекта культурного наследия регионального значения «В этом доме в 1941-43 гг. находился штаб автомобилистов, осуществляющих автоперевозки через Ладожское озеро по «Дороге жизни», объекта культурного наследия регионального значения «Достопримечательное место «Дорога Жизни», объекта культурного наследия регионального значения «Блиндаж, где в 1941-44 гг. находился узел связи («Тройка-1»), обеспечивавший связь блокадного Ленинграда с Москвой и частями Ленинградского фронта. Установлена памятная доска», объекта культурного наследия регионального значения «Дом, где во время Великой Отечественной войны находился штаб по строительству бензопровода по дну Ладоги для снабжения блокадного Ленинграда и частей советских войск. На доме установлена памятная доска» при проведении земляных, строительных, мелиоративных и хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов и иных работ на земельных участках, непосредственно связанных с земельными участками территорий объектов культурного наследия, при проведении работ по объекту «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккореево со строительством распределительных сетей Всеволожского района».

Письмо Комитета по сохранению культурного наследия Ленинградской области № 01-09-2507/2023-0-1 от 02.05.2023 г.



АДМИНИСТРАЦИЯ
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

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

Начальнику Управления
капитального строительства
и инвестиций
АО «Газпром Газораспределение
Ленинградская область»

02.05.2023 № 01-09-2507/2023-0-1

Шершакову К.Н.

На № _____ от _____

office@gazprom-lenobl.ru
goncharova@gazprom-lenobl.ru

Информация о наличии или отсутствии объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, и выявленных объектов культурного наследия на землях, подлежащих 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

На основании заявления от 03.04.2023 № 60/4159 (вх. от 03.04.2023 № 01-09-2507/2023) в отношении объекта: «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккореево со строительством распределительных сетей», расположенного во Всеволожском районе, Ленинградской области, прохождение которого предполагается по кадастровым кварталам: 47:07:1869001, 47:07:1856001, 47:07:1852001, 47:07:1831005, 47:07:1831006, 47:07:1831007, 47:07:1842001, 47:07:0915001, 47:07:0915012, 47:07:0956001, 47:07:0906001, 47:07:0906002, 47:07:0906003, 47:07:0906004, 47:07:0906005, 47:07:0906006, 47:07:0906007, 47:07:0906008, 47:07:0906009, 47:07:0906010, 47:07:0908001, 47:07:0908002, 47:07:0908003, 47:07:0908004, 47:07:0908005, 47:07:0908006, 47:07:0908007 (далее – Участок проектирования) сообщаем:

1. Информация о наличии/отсутствии объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации (далее - Реестр), выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия:

Согласно представленной в заявлении схеме в границах Участка проектирования отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в реестр, выявленные объекты культурного наследия, включенные в Перечень выявленных объектов культурного наследия, расположенных на территории Ленинградской

области, и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия (в т.ч. археологического).

Вместе с тем, в непосредственной близости от Участка проектирования расположен объект культурного наследия регионального значения «В этом доме в 1941-43 гг. находился штаб автомобилистов, осуществляющих автоперевозки через Ладожское озеро по «Дороге жизни». На доме установлена памятная доска» по адресу: Ленинградская область, Всеволожский район, д.Коккореево, д. 27, границы территории и предмет охраны утверждены приказом комитета по культуре Ленинградской области от 30.10.2018 № 01-03/18-211.

(информация об объектах либо их отсутствии)

2. Информация о расположении/частичном расположении/либо отсутствии расположения земельного участка в границах защитных зон, в границах территорий объектов культурного наследия, включенных в реестр, в границах территорий выявленных объектов культурного наследия, в границах зон охраны объектов культурного наследия, включенных в реестр, в границах территорий исторических поселений, имеющих особое значение для истории и культуры Российской Федерации:

Участок проектирования частично расположен на территории объекта культурного наследия регионального значения «Достопримечательное место «Дорога Жизни» (приказ комитета по культуре Ленинградской области от 17.03.2015 № 01-03/15-7).

Участок проектирования расположен в зоне охраны объекта культурного наследия федерального значения «Памятник «Разорванное кольцо» на «Дороге жизни» по адресу: Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, Рахьинское городское поселение, 39,7 км Дороги жизни, массив Коккореево у спуска к озеру Ладога, границы территории установлены приказом комитета по культуре Ленинградской области от 30.09.2013 № 52, границы зоны охраны утверждены приказом комитета по культуре Ленинградской области от 03.0.2015 № 01-03/15-32.

Участок проектирования расположен в защитных зонах:

- объекта культурного наследия регионального значения «Дом, где во время Великой Отечественной войны находился штаб по строительству бензопровода по дну Ладоги для снабжения блокадного Ленинграда и частей советских войск. На доме установлена памятная доска.» по адресу: Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, Рахьинское городское поселение, дер. Ваганово, сооружение 2П, границы территории и предмет охраны утверждены приказом по культуре Ленинградской области от 02.11.2018 № 01-03/18-216;

- объекта культурного наследия регионального значения «Блиндаж, где в 1941-44 гг. находился узел связи («Тройка-1»), обеспечивавший связь блокадного Ленинграда с Москвой и частями Ленинградского фронта. Установлена памятная доска.» по адресу: Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, Рахьинское городское поселение, дер. Ваганово, сооружение 1П (у дома 86а), границы территории установлены приказом комитета по культуре Ленинградской области от 28.11.2014 № 01-03/14-110.

Соответствующие приказы регионального органа охраны объектов культурного наследия размещены на официальном сайте комитета по сохранению культурного наследия Ленинградской области (далее – Комитет) в информационно-

телекоммуникационной сети Интернет по адресу: <https://okn.lenobl.ru> в разделе Документы/Официальное опубликование правовых актов.

2.1. Описание режимов использования земельного участка (ограничения, обременения):

Согласно ст. 5 Федеральным законом от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее – Федеральный закон № 73-ФЗ) земельные участки в границах территорий объектов культурного наследия, включенных в реестр, относятся к землям историко-культурного назначения, правовой режим которых регулируется земельным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом № 73-ФЗ.

В соответствии с Федеральным законом № 73-ФЗ защитными зонами объектов культурного наследия являются территории, которые прилегают к включенным в реестр памятникам и ансамблям и в границах которых в целях обеспечения сохранности объектов культурного наследия и композиционно-видовых связей (панорам) запрещаются строительство объектов капитального строительства и их реконструкция, связанная с изменением их параметров (высоты, количества этажей, площади), за исключением строительства и реконструкции линейных объектов.

3. Информация о наличии/отсутствии данных о проведенных историко-культурных исследованиях:

Сведения о проведенных историко-культурных исследованиях в границах Участка проектирования отсутствуют.

4. Информация о необходимости/либо отсутствии необходимости проведения государственной историко-культурной экспертизы:

В соответствии с п. 2, п. 3 ст. 36 Федерального закона № 73-ФЗ изыскательские, проектные, земляные, строительные, мелиоративные, хозяйственные работы, указанные в ст. 30 Федерального закона № 73-ФЗ, работы по использованию лесов и иные работы в границах территории объекта культурного наследия, включенного в реестр, а также на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия, проводятся при условии соблюдения установленных ст. 5.1 Федерального закона № 73-ФЗ требований к осуществлению деятельности в границах территории объекта культурного наследия, особого режима использования земельного участка, в границах которого располагается объект археологического наследия, и при условии реализации согласованных соответствующим органом охраны объектов культурного наследия обязательных разделов об обеспечении сохранности указанного объекта культурного наследия или о проведении спасательных археологических полевых работ или проектов обеспечения сохранности указанных объектов культурного наследия либо плана проведения спасательных археологических полевых работ, включающих оценку воздействия проводимых работ на указанные объекты культурного наследия.

На основании изложенного, заказчику работ в соответствии со ст. 28, 30, 31, 32, 36 Федерального закона № 73-ФЗ до начала проведения землеустроительных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ на Участке проектирования необходимо:

- разработать в составе проектной документации раздел или проект об обеспечении сохранности указанных объектов культурного наследия,

включающий оценку воздействия проводимых работ на указанные объекты культурного наследия (далее – документация, обосновывающая меры по обеспечению сохранности объектов культурного наследия);

- получить по документации или разделу документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности объектов 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 объекта культурного наследия.

Дополнительная информация:

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.

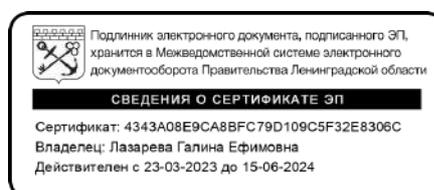
Со списком аттестованных экспертов можно ознакомиться на официальном сайте Министерства культуры Российской Федерации: mkrf.ru.

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 объекта 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 закона от 06.11.2011 № 63-ФЗ «Об электронной подписи».

Приложение: на 1 л. в электронном виде.

Заместитель председателя комитета

Г.Е. Лазарева



«Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккорево
со строительством распределительных сетей»



Приложение №2

к Акту государственной историко-культурной экспертизы документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия федерального значения «Памятник «Разорванное кольцо» на «Дороге жизни», объекта культурного наследия федерального значения «Памятные километровые столбы» на «Дороге жизни» (38, 39 –е километровые столбы), объекта культурного наследия регионального значения «В этом доме в 1941-43 гг. находился штаб автомобилистов, осуществляющих автоперевозки через Ладожское озеро по «Дороге жизни», объекта культурного наследия регионального значения «Достопримечательное место «Дорога Жизни», объекта культурного наследия регионального значения «Блиндаж, где в 1941-44 гг. находился узел связи («Тройка-1»), обеспечивавший связь блокадного Ленинграда с Москвой и частями Ленинградского фронта. Установлена памятная доска», объекта культурного наследия регионального значения «Дом, где во время Великой Отечественной войны находился штаб по строительству бензопровода по дну Ладоги для снабжения блокадного Ленинграда и частей советских войск. На доме установлена памятная доска» при проведении земляных, строительных, мелиоративных и хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов и иных работ на земельных участках, непосредственно связанных с земельными участками территорий объектов культурного наследия, при проведении работ по объекту «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккорево со строительством распределительных сетей Всеволожского района».

Документация

«Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккорево со строительством распределительных сетей Всеволожского района» Научно-проектная документация Раздел об обеспечении сохранности объектов культурного наследия» (шифр: 27147-ОСОКН), ООО «ПИРС», г. Санкт-Петербург, 2024 г.



Утверждаю:

Генеральный директор

ООО «ПИРС»



Носова Т.В.

**«Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до
д. Ваганово, д. Коккореево со строительством
распределительных сетей Всеволожского района»**

Научно-проектная документация

**РАЗДЕЛ ОБ ОБЕСПЕЧЕНИИ СОХРАННОСТИ
ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ**

27147-ОСОКН

Заказчик: АО «Газпром газораспределение Ленинградская область»

Основание: Договор № 761-3278-23 от 07.07.2023 г.

г. Санкт-Петербург
2024 г.

Пояснительная записка

Работа выполнена на основании федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации» в связи с выполнением проектных работ по объекту: «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккореево со строительством распределительных сетей Всеволожского района» (Далее – Объект).

Разработка раздела об обеспечении сохранности объектов культурного наследия выполнена ООО «Проектно-изыскательские решения в строительстве» (далее – ООО «ПИРС») в соответствии с Техническим заданием, являющимся неотъемлемой частью договора.

Раздел направлен на сохранение следующих объектов культурного наследия (далее – ОКН):

- ОКН «В этом доме в 1941-43 гг. находился штаб автомобилистов, осуществляющих автоперевозки через Ладожское озеро по «Дороге жизни». На доме установлена памятная доска»;
- ОКН «Достопримечательное место «Дорога Жизни»;
- ОКН «Разорванное кольцо» на «Дороге жизни»;
- ОКН «Дом, где во время Великой Отечественной войны находился штаб по строительству бензопровода по дну Ладоги для снабжения блокадного Ленинграда и частей советских войск. На доме установлена памятная доска.»;
- ОКН «Блиндаж, где в 1941-44 гг. находился узел связи («Тройка-1»), обеспечивавший связь блокадного Ленинграда с Москвой и частями Ленинградского фронта. Установлена памятная доска.»;
- «Памятные километровые столбы» на «Дороге жизни» (38, 39-е столбы);
- Также предусмотрены меры по сохранению памятной гранитной стелы с надписью: «Здесь начиналась Дорога жизни в период блокады Ленинграда. 9 мая 1965 года»

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			27147-ОСОКН						
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата				

Цель работ – разработка мероприятий по охране объектов культурного наследия при выполнении работ по объекту «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккореево со строительством распределительных сетей Всеволожского района».

Задачи работ – сбор и обобщение информации об объектах культурного наследия, истории их изучения, проведение натурных исследований, подготовка рекомендаций по сохранению объектов культурного наследия.

В состав Раздела включены: нормативно-законодательная основа производства работ, историческая записка, план организации и проведения работ по строительству объекта, мероприятия по сохранению объектов культурного наследия, расположенных в непосредственной близости от участка производства проектируемых работ, приложения.

Настоящий Раздел является объектом историко-культурной экспертизы на основании ст. №30 Федерального закона «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» от 25.06.2002 № 73-ФЗ.

Настоящий Раздел об обеспечении сохранности объектов культурного наследия на участке проведения земляных работ по объекту «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккореево со строительством распределительных сетей Всеволожского района», разработан по Заявке на выполнение работ №7 от 30.01.2024 г. к Договору № 761-3278-23 от 07.07.2023 г. между АО «Газпром газораспределение Ленинградская область» и ООО «ПИРС».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			27147-ОСОКН						
Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

Введение

Проектирование охранных мероприятий при планировании производства земляных работ на объектах культурного наследия (и в непосредственной близости от них) предусмотрено нормами Федерального закона Российской Федерации № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» от 25.06.2002 г. (глава VI «Государственная охрана объектов культурного наследия», глава XVII «Сохранение объектов культурного наследия»). Содержание проекта определяется нормами ГОСТ Р 55528-2013. Финансирование разработки раздела проекта и его государственной экспертизы осуществляется Заказчиком работ.

Согласно Федеральному закону Российской Федерации № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», к объектам культурного наследия (памятникам истории и культуры) народов Российской Федерации (далее - объекты культурного наследия) относятся объекты недвижимого имущества (включая объекты археологического наследия) и иные объекты с исторически связанными с ними территориями, произведениями живописи, скульптуры, декоративно-прикладного искусства, объектами науки и техники и иными предметами материальной культуры, возникшие в результате исторических событий, представляющие собой ценность с точки зрения истории, археологии, архитектуры, градостроительства, искусства, науки и техники, эстетики, этнологии или антропологии, социальной культуры и являющиеся свидетельством эпох и цивилизаций, подлинными источниками информации о зарождении и развитии культуры.

В случае расположения на территории, подлежащей хозяйственному освоению, объектов культурного наследия, включенных в реестр, и выявленных объектов культурного наследия землеустроительные, земляные, строительные, мелиоративные, хозяйственные и иные работы на территориях, непосредственно связанных с земельными участками в

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			27147-ОСОКН						
Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

границах территории указанных объектов, проводятся при наличии в проектах проведения таких работ разделов об обеспечении сохранности данных объектов культурного наследия или выявленных объектов культурного наследия, получивших положительные заключения историко-культурной экспертизы.

Участок проектируемого строительства частично располагается на территории объекта культурного наследия регионального значения «Достопримечательное место «Дорога Жизни» (приказ комитета по культуре Ленинградской области от 17.03.2015 № 01-03/15-7);

Участок проектируемого строительства частично располагается на территории объекта культурного наследия федерального значения Памятник «Разорванное кольцо» на «Дороге жизни» по адресу: Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, Рахьинское городское поселение, 39,7 км Дороги жизни, массив Коккореево у спуска к озеру Ладога. Границы ОКН установлены Приказом Комитета по культуре Ленинградской области от 30.09.2013 № 52; границы зоны охраны утверждены приказом комитета по культуре Ленинградской области от 03.0.2015 № 01-03/15-32. Полоса отвода проектируемого газопровода пересекает с запада на восток охранную зону 2 («ОЗ-2») и охранную зону 1 («ОЗ-1»). Полоса отвода заходит на территорию ОКН в юго-западной части на площади 75 кв.м.

В непосредственной близости от участка проектирования располагается объект культурного наследия регионального значения «В этом доме в 1941-43 гг. находился штаб автомобилистов, осуществляющих автоперевозки через Ладожское озеро по «Дороге жизни». На доме установлена памятная доска» по адресу: Ленинградская область, Всеволожский район, д. Коккореево, д. 27, границы территории и предмет охраны утверждены приказом комитета по культуре Ленинградской области от 30.10.2018 № 01-03/18-211. Минимальное расстояние от ОКН до полосы отвода – 98 м.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			27147-ОСОКН						
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата				

Полоса отвода проектируемого газопровода находится вблизи объекта культурного наследия федерального значения «Памятные километровые столбы» на «Дороге жизни» (38, 39 –е километровые столбы):

- Расстояние от полосы отвода до границ 38-го столба -105 м. Расстояние до охранной зоны 38 («ОЗ-38») – 18 м.
- Полоса отвода попадает в охранную зону 39-го километрового столба («ОЗ-39»). Расстояние от полосы отвода до границ 39-го километрового столба – 6 м.
- Границы ОКН «Памятные километровые столбы» на «Дороге жизни» установлены Приказом Комитета по культуре Ленинградской области от 30.09.2013 № 40. Границы охранных зон столбов установлены Приказом Комитета по культуре Ленинградской области от 3 июня 2015 г. № 01-01/15-32).

Участок проектирования расположен в защитной зоне объекта культурного наследия регионального значения «Дом, где во время Великой Отечественной войны находился штаб по строительству бензопровода по дну Ладоги для снабжения блокадного Ленинграда и частей советских войск. На доме установлена памятная доска.» по адресу: Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, Рахьинское городское поселение, дер. Ваганово, сооружение 2П, границы территории и предмет охраны утверждены приказом по культуре Ленинградской области от 02.11.2018 № 01-03/18-216. Минимальное расстояние от полосы отвода до ОКН – 85 м.

Участок проектирования расположен в защитной зоне объекта культурного наследия регионального значения «Блиндаж, где в 1941-44 гг. находился узел связи («Тройка-1»), обеспечивавший связь блокадного Ленинграда с Москвой и частями Ленинградского фронта. Установлена памятная доска.» по адресу: Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, Рахьинское городское поселение, дер. Ваганово,

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			27147-ОСОКН						
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата				

сооружение 1П (у дома 86а), границы территории установлены приказом комитета по культуре Ленинградской области от 28.11.2014 № 01-03/14-110. Минимальное расстояние от полосы отвода до ОКН – 50 м.

Вблизи полосы отвода проектируемого газопровода находится памятная гранитная стела с надписью: «Здесь начиналась Дорога жизни в период блокады Ленинграда. 9 мая 1965 года». Стела располагается на обочине дороги 41К-064, в ~90 м. западнее границы ОКН «Разорванное кольцо» на «Дороге жизни», в ~70 м. на запад от пересечения дорог 41К-064 и 41К-301. Приблизительное расстояние от стелы до полосы отвода – 6 м. В письмах Комитета по сохранению культурного наследия Ленинградской области 01-09-2507/2023-0-1 от 02.05.2023; 01-09-792/2024-0-1 от 01.03.2024 информации о данной стеле отсутствует.

В соответствии со ст. 40 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» под сохранением объекта культурного наследия понимаются «направленные на обеспечение физической сохранности объекта культурного наследия ремонтно-реставрационные работы, в том числе консервация объекта культурного наследия, ремонт памятника, реставрация памятника или ансамбля, приспособление объекта культурного наследия для современного использования, а также научно-исследовательские, изыскательские, проектные и производственные работы, научно-методическое руководство, технический и авторский надзор.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			27147-ОСОКН						
Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

Общая часть

1. Нормативные документы

1. ГОСТ Р 55528-2013 Состав и содержание научно-проектной документации по сохранению объектов культурного наследия. Памятники истории и культуры. М., 2019. Дата утверждения 28.08.2013 г.
2. Градостроительный кодекс РФ № 190-ФЗ от 29.12.2004 г.
3. Закон РФ «Об охране окружающей среды» от 10 января 2002 № 7-ФЗ.
4. Закон Ленинградской области № 140-ОЗ «О государственной охране, сохранении, использовании и популяризации объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, расположенных на территории Ленинградской области» от 25.12.2015 г.
5. Земельный кодекс РФ от 25.10.2001 г. № 136-ФЗ.
6. Методические рекомендации по эксплуатации объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации (разработаны Министерством культуры РФ, приняты 22.02.2017 г.)
7. Положение о государственной историко-культурной экспертизе. Утверждено Постановлением Правительства РФ от 15.07.2009 г. № 569.
8. Постановление Совета министров РСФСР № 624 «О дополнении и частичном изменении постановления Совета Министров РСФСР от 30 августа 1960 г. № 1327 «О дальнейшем улучшении дела охраны памятников культуры в РСФСР» от 04.12.1974 г. (с изменениями на 10.07.2001 г.).
9. Инструкция Министерства культуры «О порядке учета, обеспечения сохранности, содержания, использования и реставрации недвижимых памятников истории и культуры» от 13.05.1986 г. № 203, согласованная с Госстроем (письмо от 01.04.1986 г. № ИП-1682).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			27147-ОСОКН						8
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	

10. Федеральный закон РФ № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» от 25.06.2002 г. (№ 73-ФЗ).
11. Приказ Комитета по культуре Ленинградской области от 30.10.2018 № 01-03/18-211 Об установлении границ территории и утверждении предмета охраны объекта культурного наследия регионального значения «В этом доме в 1941-43 гг. находился штаб автомобилистов, осуществлявших автоперевозки через Ладожское озеро по «Дороге жизни». На доме установлена памятная доска» по адресу: Ленинградская область, Всеволожский район, д. Коккореево, д. 27.
12. Приказ Комитета по культуре Ленинградской области от 17.03.2015 № 01-03/15-7 О включении выявленного объекта культурного наследия «Достопримечательное место «Дорога Жизни».
13. Приказ Комитета по культуре Ленинградской области от 03.07.2015 № 01-03/15-32 Об утверждении границ зон охраны объекта культурного наследия федерального значения ансамбль «Зеленый пояс Славы Ленинграда», а также требований к режимам использования земель и градостроительным регламентам в границах данных зон.
14. Приказ Комитета по культуре Ленинградской области от 02.11.2018 № 1-03/18-216 Об установлении границ территории и утверждении предмета охраны объекта культурного наследия регионального значения «Дом, где во время Великой Отечественной войны находился штаб по строительства бензопровода по дну Ладоги для снабжения блокадного Ленинграда и частей советских войск. На доме установлена памятная доска» по адресу: Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, Рахьинское городское поселение, дер. Ваганово, сооружение 2П.
15. Приказ Комитета по культуре Ленинградской области от 28.11.2014 № 01-03/14-110 Об установлении границ территории объекта культурного наследия регионального значения «Блиндаж, где в 1941-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			27147-ОСОКН						
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата				

44 гг. находился узел связи («Тройка-І»), обеспечивавший связь блокадного Ленинграда с Москвой и частями Ленинградского фронта. Установлена памятная доска» по адрес: д. Ваганово, в 26 км к северо-востоку от г. Всеволожска, западная окраина деревни, на 38 км «Дороги жизни».

16. Приказ Комитета по культуре Ленинградской области от 30.09.2013 № 40 Об установлении границы территории объекта культурного наследия федерального значения «Ансамбль «Зеленый пояс Славы Ленинграда»: Памятные километровые столбы на «Дороге жизни».

17. Приказ Комитета по культуре Ленинградской области от 30.09.2013 № 52 Об установлении границы территории объекта культурного наследия федерального значения «Ансамбль «Зеленый пояс Славы Ленинграда»: Памятник «Разорванное кольцо» на «Дороге жизни».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			27147-ОСОКН						
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата				

2. Исходные данные

Для разработки раздела по сохранению объекта культурного наследия Заказчиком предоставлены:

1. Проектная документация по объекту «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккореево со строительством распределительных сетей Всеволожского района». Раздел 1 «Пояснительная записка», шифр 27147-ПЗ;

2. Проектная документация по объекту «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккореево со строительством распределительных сетей Всеволожского района». Раздел 4 «Проект организации строительства», шифр 27147-ПОС.

3. Письмо Комитета по сохранению культурного наследия Ленинградской области № 01-09-2507/2023-0-1 от 02.05.2023 в адрес АО «Газпром Газораспределение Ленинградская область» о необходимости разработки раздела об обеспечении сохранности ОКН.

4. Письмо Комитета по сохранению культурного наследия Ленинградской области № 01-09-792/2024-0-1 от 01.03.2024 в адрес ООО «Проектно-изыскательские решения в строительстве» о предоставлении информации об объектах культурного наследия.

В соответствии с представленными исходными данными проектируемый газопровод расположен во Всеволожском районе Ленинградской области, в пределах кадастровых кварталов 47:07:1869001, 47:07:1856001, 47:07:1852001, 47:07:1831005, 47:07:1831006, 47:07:1831007, 47:07:1842001, 47:07:0915001, 47:07:0915012, 47:07:0956001, 47:07:0906001, 47:07:0906002, 47:07:0906003, 47:07:0906004, 47:07:0906005, 47:07:0906006, 47:07:0906007, 47:07:0906008, 47:07:0906009, 47:07:0906010, 47:07:0908001, 47:07:0908002, 47:07:0908003, 47:07:0908004, 47:07:0908005, 47:07:0908006, 47:07:0908007.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			27147-ОСОКН						
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата				

3.Краткая историческая справка по территории обследования

Южная часть Карельского перешейка и устье р. Нева начали осваиваться человеком в эпоху неолита и раннего металла. Описываемый регион принадлежит западной части средневековой волости Корела, заселенной финно-угорским племенем корела, и с как минимум с XI находящимся в торгово-культурной орбите Новгородской республики. Со второй половины XII начинается, постепенно усиливаясь, соперничество за территории Прибалтики, Центральной и Южной Финляндии и Карельского перешейка между Господином Великим Новгородом и Шведским королевством. Началом западной экспансии в непосредственно Карелии следует считать основание в устье р. Вуоксы Выборгского замка в 1293 г., ставшего центром шведского военного и торгового влияния в регионе³⁸. Последовавшие на протяжении 30 лет военные действия привели к патовой ситуации: новгородские войска не могли изгнать шведов из западной Карелии, шведам же не удалось закрепиться в северо-западном Приладожье.

В 1323 г. между сторонами был подписан Ореховецкий мирный договор. Новгород уступал Шведскому королевству три погоста в западной Карелии: Саволакс, Яскис и Эуренпяя. Граница между государствами проходила таким образом по южной по их восточной и южной конечности: от устья р. Сестры на побережье Финского залива и оттуда вверх по течению р. Сестры (Систербека), вплоть до ее истоков, и далее через болото, откуда брала р. Сестра свое начало, до его противоположного конца по водоразделу, вплоть до истока р. Сая, и вниз по ее руслу до впадения Саи в Вуоксу, а затем по Вуоксе до того пункта, где река делает резкий (крутой) поворот на север и где расположен гигантский валун – «Солнечный камень». Таким образом, граница делила пополам Карельский перешеек в направлении с юга на север и шла далее до бассейна оз. Сайма, а затем до побережья Ботнического залива там, где в него впадает р. Пюхайоки.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			27147-ОСОКН						
Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

Дальнейшая судьба изучаемого региона была связана с крепостью Корела (швед. Кексгольм, совр. Приозерск) – основанным в 1310 г. центром Новгородского, а после 1480 г. Московского влияния на территории Карельского перешейка. Противостояние между русскими землями и Швецией на Карельском перешейке не утихало. В ходе Ливонской войны в 5 ноября 1580 г. войсками Понтуса Делагарди была взята Корела а в течении 1580-81 гг. захвачен почти весь Карельский уезд. Территория оказалась под контролем шведов вплоть до Русско-Шведской войны 1590-95 г и заключения Тявзинского мира.

В 1609 г. в Выборге был заключён договор о передаче Карельского уезда Швеции в обмен на военную помощь правительству Василия Шуйского против Лжедмитрия II и польской интервенции. Несмотря на активное недовольство (вплоть до принятия присяги Лжедмитрию Корелой, Орешком и Псковом) договор был заключен и корпус Якоба Делагарди выдвинулся для снятия осады с Москвы. Передача уезда не состоялась, что привело к началу военных действий между Швецией и изможденным смутой Московским царством. 2 марта 1611 года после героического сопротивления Корела капитулировала и Карельский уезд в том числе и в пределах изучаемой округи вошел в состав Швеции под названием Кексгольмский лен. Ситуация была закреплена Столбовским мирным договором 1617 г.

Северная война 1700-1721 г. возвращает земли Карельского перешейка под руку Российского Царства, в том же году ставшего Российской Империей. В 1710 г. был взят Выборг. В 1719 году Петром I к России были присоединены завоёванные на западе земли, в том числе Выборг и Кексгольм (Корелла, Приозерск). В 1721 г. завоевания России в войне со Швецией закрепил Ништадский мирный договор. Оформление административных границ региона началось еще во время Северной войны. Первым «учинен над приращенными нашими войною наследственными провинциями, Ингриею и Карелиею, купно с Эстляндиею и иными

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			27147-ОСОКН						
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата				

издревле нам принадлежащими, генеральным губернатором» стал А. Д. Меньшиков уже в 1704 г., приняв титул князя Ингерманландского.

Указом Петра I от 18 декабря 1708 г. территория России была разделена на 8 крупных губерний: Московскую, Ингерманландскую (с 1710 Санкт-Петербургская), Архангелогородскую, Киевскую, Смоленскую, Казанскую, Азовскую, Сибирскую. Внутреннее деление губерний менялось: в 1710-1715 гг. они делились на обер-комендантские провинции, в 1715-1719 гг. — на ландратские доли (административно-фискальные единицы).

В январе 1780 г. административной реформой Екатерины II Петербургская губерния была реорганизована, в её составе выделены 7 уездов. Рассматриваемая территория вошла в состав Петербургского уезда, расположенного севернее столицы и граничащего с Великим Княжеством Финляндским.

В административном отношении Екатерининское деление Санкт-Петербургской (Санктпетербургской) губернии просуществовало вплоть до объединения Петроградского (быв. Петербургского) и Шлиссельбургского уездов в 1923 г. С августа 1936 года рассматриваемая территория входит в состав вновь образованного Всеволожского района Ленинградской области.

Во время Великой Отечественной войны Всеволожский район не был оккупирован войсками Третьего рейха. В 1941-1944 годах здесь проходила Дорога Жизни. Она начиналась у Ржевки, затем уходила от Ленинграда на Ковалево и Приютино, у Румболовской горы пересекала п. Всеволожский, а за Корневым поворачивала на Рахью, Борисову Гриву, Ваганово, пока, не упиралась в берег Ладожского озера. В период блокады Ленинграда автомобильный и железнодорожный пути через район были единственной связью осажденного города с Большой землей. В город направлялись продовольствие и боеприпасы. Как память о тех трагических днях в центре эмблемы Всеволожска изображен памятник "Разорванное кольцо", установленный на берегу Ладожского озера.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							27147-ОСОКН	Лист
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		14

В честь двадцатилетия Победы в Великой отечественной войне 9 мая 1965 года на Вагановском спуске было проведено мероприятие по закладке памятника "Разорванное кольцо", силами делегаций Калининского и Ждановского районов г. Ленинграда. В годы блокады Ленинграда здесь начинался самый опасный участок "Дороги жизни" - ледовая трасса. В том числе была установлена гранитная стела с надписью: "Здесь начиналась Дорога Жизни в период блокады Ленинграда. 9 мая 1965 года".

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	27147-ОСОКН	

4. Основные положения действующего законодательства об обеспечении сохранности памятников истории и культуры в зонах проведения строительных работ.

Охрана объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) находится в компетенции специальных государственных органов. В Российской Федерации объекты культурного наследия являются общенародным достоянием, находятся под охраной государства, используются в интересах культуры, науки, народного образования. Статья 44 п. 3. Конституции Российской Федерации гласит: «Каждый обязан заботиться о сохранении исторического и культурного наследия, беречь памятники истории и культуры».

Вопросы охраны и использования объектов культурного наследия регулируются в стране Федеральным законом от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»; постановлением Верховного Совета РФ от 15.12.1978 «Об охране и использовании памятников истории и культуры»; Положением о государственной историко-культурной экспертизе от 15.07.2009 № 569; Положение о едином государственном реестре объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, утвержденное приказом Федеральной службы по надзору за соблюдением законодательства в области охраны культурного наследия от 27.02.2009 г. № 37; Положение о зонах охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, утвержденное Постановлением Правительства Российской Федерации от 26.04.2008 г. № 315.

Федеральный закон от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее 73-ФЗ) провозглашает, что объекты культурного наследия (памятники истории и культуры) народов Российской Федерации представляют собой уникальную ценность для всего многонационального народа Российской Федерации и являются неотъемлемой частью

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	16

всемирного культурного наследия.

Согласно ст. 3. 73-ФЗ к объектам культурного наследия относятся объекты недвижимого имущества со связанными с ними произведениями живописи, скульптуры, декоративно-прикладного искусства, объектами науки и техники и иными предметами материальной культуры, возникшие в результате исторических событий, представляющие собой ценность с точки зрения истории, археологии, архитектуры, градостроительства, искусства, науки и техники, эстетики, этнологии или антропологии, социальной культуры и являющиеся свидетельством эпох и цивилизаций, подлинными источниками информации о зарождении и развитии культуры.

В Законе содержится требование об отнесении земельных участков в границах территорий объектов культурного наследия к землям историко-культурного значения (ст.5), правовой режим, на которых регулируется 73-ФЗ, Земельным кодексом Российской Федерации (ст.99) и Федеральным законом Российской Федерации «О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним». Согласно 73-ФЗ объекты археологического наследия четко локализируются на исторически сложившихся территориях (ст. 3.), с которыми они неразрывно связаны (ст. 5), но в гражданском обороте находятся отдельно (ст.49, п. 2), поскольку могут являться только государственной собственностью (ст.49, п. 3.).

Закон 73-ФЗ, с целью сохранения объектов культурного наследия, налагает на использование земель ряд обременений. Эти требования изложены в главе IX «Возникновение, осуществление, ограничение и защита права пользования объектом культурного наследия, включенным в реестр, и права пользования выявленным объектом культурного наследия». Использование земли, где расположен памятник археологии, не должно ухудшать состояние археологических объектов и не наносить вред окружающей историко-культурной среде (статья 52. п. 1). В п. 2 статьи 52 сказано, что использование земельного участка, в пределах которого располагается объект культурного наследия, с нарушением настоящего

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			27147-ОСОКН						
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата				

Федерального закона и законодательства субъектов Российской Федерации об охране и использовании объектов культурного наследия запрещается. В противном случае на него должны быть наложены санкции, вплоть до изъятия земель (статья 54).

Законодательство учитывает и то обстоятельство, что в настоящее время выявлены далеко не все объекты культурного наследия. Действие закона 73-ФЗ распространяется на объекты культурного наследия, как уже выявленные и поставленные на государственный учет, так и на вновь выявляемые, вопрос о постановке которых на государственную охрану еще не решен (Ст. 16.1, п. 5). Объекты археологического наследия считаются выявленными со дня их обнаружения (Ст. 16.1, п. 16).

Федеральный закон 73-ФЗ ввел понятие «объект, обладающий признаками объекта культурного наследия». Статьей 36 п. 4 73-ФЗ предусмотрено, что в случае обнаружения на земельном участке объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, действие проектной, землеустроительной и иной документации приостанавливается до разработки в составе проектной документации раздела по обеспечению сохранности объектов культурного наследия.

Законом предусмотрено обязательное выполнение мероприятий по сохранению историко-культурного наследия на территориях, испрашиваемых под различные виды работ и хозяйственной деятельности. Вышеназванный закон ввел понятие «государственной историко-культурной экспертизы» (гл. V ст.ст. 28-32). Данная экспертиза проводится до начала проектных, землеустроительных, хозяйственных и иных видов работ, а также до принятия решений органами местного самоуправления о предоставлении земельных участков и изменении их правового режима (ст. 31 п. 1 73-ФЗ).

Одним из объектов экспертизы является земельный участок. Экспертиза земельного участка проводится с целью доказательства отсутствия объектов культурного наследия, в том числе археологического,

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			27147-ОСОКН						
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата				

и обоснования допустимости проведения намечаемых работ и хозяйственной деятельности.

Заключение экспертизы об отсутствии объектов культурного наследия является основанием для согласования государственным органом по охране объектов культурного наследия предоставления земельного участка (ст. 32 73-ФЗ), и проведения проектных, землеустроительных, земляных работ и хозяйственной деятельности.

В случае выявления объектов культурного наследия на объект составляется учетная документация, он вносится в «Список выявленных объектов культурного наследия», в составе проекта разрабатывается раздел «Обеспечение сохранности объектов культурного (археологического) наследия», который определяет мероприятия по обеспечению сохранности объектов культурного наследия.

В разделе указываются мероприятия по обеспечению сохранности объектов культурного наследия, режим содержания территории, занимаемой объектом культурного наследия и допустимое использование земельного участка.

Раздел по обеспечению сохранности выявленных или ранее известных объектов культурного наследия выполняется на основании задания государственного органа по охране объектов культурного наследия. На основании ст. 36 73-ФЗ финансирование мероприятий по сохранению объектов культурного наследия производится заказчиком проводимых работ.

На основании ст., 49 п. 1 73-ФЗ пользователь земельного участка несет ответственность за сохранность объекта археологического наследия.

Учитывая, что объекты культурного наследия являются комплексными памятниками, сочетающими в себе черты природных и историко-культурных объектов, вопросы их охраны рассматриваются в природоохранном законодательстве, и в первую очередь в Законе Российской Федерации «Об охране окружающей среды» (ст. 4, п. 3.; ст. 64).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			27147-ОСОКН						
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата				

В связи с тем, что объекты культурного наследия расположены на поверхности и в почвенном слое современных земельных угодий, вопросы их охраны рассматриваются и в земельном законодательстве, среди которых первостепенное место занимает «Земельный Кодекс Российской Федерации». Земли, занимаемые памятниками, выделяются в земли историко-культурного назначения с особым режимом землепользования. Отдельные земли историко-культурного назначения могут быть полностью изъяты из хозяйственного использования (ст.ст. 3, 27, 56, 99, 100 Земельного Кодекса РФ).

Большое внимание вопросам охраны объектов культурного наследия уделяет Градостроительный Кодекс РФ (ст.ст. 1, 2, 3, 6, 11, 12, 20, 28, 29, 52 и др.). «Лицо, осуществляющее строительство обязано выполнять требования сохранности объектов культурного наследия» (ГКРФ ст. 52).

Учитывая высокую научную и культурную ценность, а также то обстоятельство, что хозяйственное освоение может нанести памятникам существенный урон, законодательство предусматривает ряд специальных мер по обеспечению их сохранности при различных видах строительных и земляных работ. Закон 73-ФЗ запрещает проектирование и проведение землеустроительных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ на территории памятника или ансамбля, за исключением работ по сохранению данного памятника или ансамбля и (или) их территорий, а также хозяйственной деятельности, не нарушающей целостности памятника или ансамбля и не создающей угрозы их повреждения, разрушения или уничтожения (ст. 35, п. 2). Подобные требования содержатся и в законе «Об охране окружающей среды» (Закон 7-ФЗ, ст. 59, п. 2).

Согласно ст. 36 п. 4 закона 73-ФЗ финансирование работ по охране объектов культурного наследия осуществляется за счет средств физических или юридических лиц, являющихся заказчиками проводимых работ, причем указанные мероприятия должны включаться в проектно-сметную

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			27147-ОСОКН						
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата				

документацию на строительство (п. 40 «Положения об охране и использовании памятников истории и культуры»). Иными словами, проекты строительства того или иного народнохозяйственного объекта должны включать в качестве неотъемлемой составной части проектно-сметную документацию на проведение в зоне строительства мероприятий по обеспечению сохранности археологических памятников.

За нарушение закона 73-ФЗ должностные лица, физические и юридические лица несут уголовную, административную и иную юридическую ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации (ст. 61, п. 1). При этом лица, причинившие вред объекту культурного наследия, обязаны возместить стоимость восстановительных работ, а лица, причинившие вред объекту археологического наследия – стоимость мероприятий, необходимых для осуществления его сохранения (ст. 61, п. 2).

Административная ответственность за нарушение требований сохранения, использования и охраны объектов культурного наследия, их территорий и зон их охраны определяется ст. 7.13 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях.

Об ответственности за незаконный отвод земельных участков на особо охраняемых землях историко-культурного назначения говорится в ст. 7.16 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях.

Уголовный Кодекс Российской Федерации устанавливает уголовную ответственность за уничтожение или повреждение памятников истории и культуры (ст. 243).

Среди подзаконных актов наиболее важной является Инструкция Министерства культуры СССР «О порядке учета, обеспечения сохранности, содержания, использования и реставрации недвижимых памятников истории и культуры» от 13 мая 1986 г. № 203, согласованная с Госстроем СССР (письмо от 01.04.1986 г. № ИП-1682), что делает ее

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21

положения обязательными для исполнения всеми проектными и строительными организациями страны.

Согласно п. 54 «при проведении строительных, мелиоративных, дорожных и других работ проводится:

- выявление в зонах работ неучтенных (т.е. ранее неизвестных) объектов (другими словами, археологическое обследование территории будущего строительства);
- обследование и фиксация памятников, которые сохранить на месте не представляется возможным;
- работы, обеспечивающие сохранность памятников в зонах строительства;
- другие мероприятия, необходимость проведения которых могут возникнуть в процессе работ и изучения памятников».

В п. 55 указано «работы по выявлению, обследованию, изучению и фиксации памятников проводятся соответствующими научными учреждениями, проектными или строительными организациями и финансируются заказчиками в соответствии с действующими правилами». Важен так же п. 56, где сказано, что «предприятия, учреждения, организации в случае обнаружения при проведении строительных, мелиоративных, дорожных и других работ археологических и других объектов... обязаны сообщить об этом местному (региональному) государственному органу охраны памятников и приостановить дальнейшее ведение работ».

Требования разработки мероприятий по охране объектов культурного наследия содержатся во многих отраслевых нормативных и инструктивных документов. Согласно СНиП 11-01-95 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений» необходимы мероприятия по охране памятников истории и культуры (п. 4.2.3).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			27147-ОСОКН						
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата				

Необходимость проектирования мероприятий по охране культурного наследия предусмотрена в СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» (п.8.16). Они должны проводиться на всех стадия проектирования - прединвестиционной (п. 8.10), обоснования инвестиций (пп. 8.12, 8.17), проекта (п. 8.23).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			27147-ОСОКН						
Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

5. Влияние проводимых работ на объекты культурного наследия.

5.1. Предусмотренные проектом работы

Проектом предусмотрена прокладка подземного полиэтиленового газопровода высокого ($P < 0,6$ МПа) давления 2 категории и полиэтиленового газопровода среднего давления ($P < 0,3$ МПа), низкого давления ($P < 0,005$ МПа) из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 315x28,6; ПЭ100 SDR11 160x14,6; ПЭ100 SDR11 110x10,0; ПЭ100 SDR11 63x5,8 по ГОСТ Р 58121.2-2018 и из труб ст. 108x4,0; ст. 159x4,5; ст. 32x3,0 (ГОСТ 10704-91). Планируется прокладка газопровода в теле существующих щебеночных дорог и проездов с дальнейшим их восстановлением.

В соответствии «Правилам охраны газораспределительных сетей» от 20.11.2000 г. № 878 для проектируемых газопроводов устанавливается охранная зона:

- вдоль трасс наружных газопроводов - в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2 метров с каждой стороны газопровода;

- вдоль трасс межпоселковых газопроводов, проходящих по лесам и древесно-кустарниковой растительности, - в виде просек шириной 6 метров, по 3 метра с каждой стороны газопровода. Для надземных участков газопроводов расстояние от деревьев до трубопровода должно быть не менее высоты деревьев в течение всего срока эксплуатации газопровода;

- вокруг отдельно стоящих газорегуляторных пунктов – в виде территории, ограниченной замкнутой линией, проведенной на расстоянии 10 метров от границ этих объектов.

Для газорегуляторных пунктов, пристроенных к зданиям, охранная зона не регламентируется.

Согласно проектной документации, планируется доставка материалов на площадку строительства автомобильным транспортом, их выгрузка и складирование на временных площадках хранения.

Подготовительные работы:

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			27147-ОСОКН						
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата				

К организационно-подготовительным мероприятиям относятся:

- рассмотрение и приемка утвержденной в установленном порядке проектно-сметной документации;
- заключение договоров подряда и субподряда на строительство;
- отвод в натуре трассы для строительства;
- открытие финансирования строительства;
- оформление разрешений на производство работ;
- заключение договоров на приемку твердых бытовых отходов;
- детальное ознакомление с условиями строительства, разработка генподрядчиком проекта производства работ (ППР).

В состав внеплощадочных подготовительных работ входит:

- создание необходимого запаса стройматериалов, изделий, конструкций и оборудования;
- перебазировка строительных машин и механизмов;
- организация системы связи на период строительства.

В состав внутриплощадочных подготовительных работ входит:

- закрепление основных разбивочных осей;
- выявление и обозначение на местности положения всех коммуникаций, проходящих в зоне работ и вблизи от нее, с помощью трассоискателя;
- инженерная подготовка территории строительной площадки;
- защита подземных коммуникаций в местах проезда тяжеловесной техники;
- завоз и размещение мобильных (инвентарных) зданий и сооружений административно-бытового и производственного назначения;
- устройство ограждений строительной площадки.

В состав мероприятий по инженерной подготовке входят следующие работы:

- расчистка территории;
- планировка территории строительства.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			27147-ОСОКН						
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата				

Проектом предусматривается снос зеленых насаждений на землях лесного фонда и населенных пунктов.

Также планируется Строительство временных зданий и сооружений

Основные работы:

- разбивка и закрепление на местности трассы газопровода 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 установка визирок с рабочими отметками глубины разработки траншеи экскаватором.

- В местах пересечения газопровода с коммуникациями откопка грунт на расстояние 2 м в каждую сторону от места их пересечения. Разработка грунта производится экскаватором. Механизированная разработка траншеи под газопровод на данном объекте предусматривается одноковшовым экскаватором марки ЭО-3322 (с ковшом 0,5 м³).

- Предусматривается устройство отвалов с одной (левой по направлению работ) стороны траншеи на расстоянии не ближе 0.5 м от края.

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

- В ряде ситуаций будет применена бестраншейная прокладка газопровода:

- 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;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
			27147-ОСОКН				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

- при необходимости прокладывать заглубленные газопроводы.

Предусматривается организация погрузочно-разгрузочных работ, в том числе механизированным способом.

5.2. Оценка влияния планируемых работ на состояние объектов культурного наследия.

В числе факторов, влияющих на состояние объектов культурного наследия, указанных в Методических рекомендациях по эксплуатации объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, при производстве строительных работ, могут быть выделены:

- нарушения геологической среды;
- загрязнение поверхностных и подземных вод;
- физическое нарушение почвенного покрова;
- деградация растительности;
- шум, вибрация и другие нарушения естественных физических параметров среды, в том числе при движении различных видов транспорта;
- визуальное нарушение ландшафтов.

Учитывая тот факт, что территория проектируемого Объекта частично расположена на территории объектов культурного наследия либо находится в непосредственной близости от территории ОКН, либо частично располагается в охранных зонах ОКН существует риск повреждения памятников в ходе производства строительных работ по объекту.

Кроме того, существует риск случайного, непреднамеренного въезда строительной и иной техники на территорию памятников, а также риск случайного повреждения объектов культурного наследия в процессе разгрузочно-погрузочных и иных работ при строительстве газопровода.

В связи с этим, необходимо определение видов и детальная

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
			27147-ОСОКН				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

разработка превентивных мероприятий, направленных на максимальное сокращение рисков случайного повреждения объекта культурного наследия при проведении планируемых работ.

Полоса отвода проектируемого газопровода заходит на территорию ОКН «Памятные километровые столбы» на «Дороге жизни» (39-й столб) и «Разорванное кольцо» на «Дороге жизни». Существует риск негативного воздействия в ходе производства земляных, строительного-монтажных и иных работ.

Остальные ОКН расположены за границей полосы отвода проектируемого газопровода. Однако ввиду их расположения в непосредственной близости от зоны производства работ, сохраняются риски непреднамеренного повреждения памятников. Вдобавок, существует опасность вибрационного воздействия на сооружения и основания объектов при передвижении и работе тяжелой техники.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			27147-ОСОКН						
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата				

6. Мероприятия по обеспечению сохранности объектов культурного наследия.

Состояние сохранности объекта культурного наследия во многом зависит от влияния различных природных, техногенных и антропогенных факторов, способных привести к деградации составляющих его конструкций и материалов.

В числе факторов, влияющих на состояние объектов культурного наследия, указанных в Методических рекомендациях по эксплуатации объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, при производстве строительных работ, могут быть выделены:

- нарушения геологической среды;
- загрязнение поверхностных и подземных вод;
- физическое нарушение почвенного покрова;
- деградация растительности;
- шум, вибрация и другие нарушения естественных физических параметров среды, в том числе при движении различных видов транспорта;
- визуальное нарушение ландшафтов.

Физическое разрушение объекта культурного наследия вследствие воздействия техногенных, антропогенных и природных факторов представляет угрозу его сохранению, снижая историко-культурную ценность.

Согласно данным рекомендациям к общим мерам приостановления процессов разрушения относятся:

- эффективная эксплуатация зданий и сооружений, являющихся объектами культурного наследия, в соответствии с требованиями нормативных документов и охранных обязательств и положениями проектной документации по сохранению объекта культурного наследия;
- сокращение источников загрязнения и вибрации в охранной зоне объекта культурного наследия (отвод автотранспорта, ограничение парковок, запрет на движение транспортных средств, вблизи памятников;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
			27147-ОСОКН				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

вывод промышленных предприятий, оздоровление и реновация индустриальных земель);

- снижение уязвимости исторических построек с помощью квалифицированной эксплуатации и ухода за конструкциями, защиты строений от погодных условий, устранения дефектов, ослабляющих структуру, допускающих проникновение и капиллярное движение вод, препятствующих дренажам;

- запрет на применение непригодных и вредных материалов в реставрации, консервации и ремонте;

- физическая защита (усиление дверей, видеонаблюдение, центр контроля и т.п.);

- систематические противопожарные мероприятия.

В целях обеспечения сохранности и минимизирования негативного воздействия на объекты культурного наследия в процессе выполнения работ по объекту «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккореево со строительством распределительных сетей Всеволожского района» предлагаются следующие меры по каждому из объектов культурного наследия.

6.1. Объект культурного наследия регионального значения «Достопримечательное место «Дорога Жизни»

В соответствии с Проектом организации строительства прокладка проектируемого газопровода через автомобильные дороги регионального значения осуществляется методом наклонно-направленного бурения, что не окажет влияния на состояние существующей дороги.

6.2 Объект культурного наследия федерального значения «Памятные километровые столбы» на «Дороге жизни» (39-й километровый столб)

1. До начала производства работ обеспечить письменное ознакомление

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			27147-ОСОКН						
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата				

подрядных организаций с информацией о наличии в границах территории производства работ объекта культурного наследия и его охранной зоны; об ограничениях и требованиях по использованию территории в их границах.

2. Стоянку любой техники; складирование любых материалов, предметов и грузов, размещение оборудования, а также устройство мест отдыха, бытовок необходимо организовать на достаточном удалении от границ объекта культурного наследия, за пределами его охранной зоны, чтобы исключить возможность его повреждения.
3. Проезд по территории объекта культурного наследия, а также по территории его охранной зоны категорически запрещен.
4. Все опасные зоны работ должны быть обозначены предупредительными и указательными знаками по ГОСТ 12.4.026-2015, хорошо видимыми в ночное время.
5. Предусмотреть защиту окружающей среды от строительных отходов и мусора при производстве работ. Строительный мусор запрещается складировать в границах территории объекта культурного наследия.
6. Категорически запрещается производить в границах территории объектов культурного наследия и в их охранных зонах мытье, ремонт и техническое обслуживание машин; выполнять их заправку; хранить горюче-смазочные материалы. Указанные мероприятия выполняются на производственной базе подрядной организации.
7. Запрещается устройство временных подъездных дорог в непосредственной близости от границ территории объекта культурного наследия.
8. В соответствии со ст. 36 п. 4 Федерального закона от 25.06.2002 г. №73-ФЗ. В случае обнаружения в ходе производства земляных и (или) строительных работ объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия или объекта археологического наследия, заказчик и лицо, проводящее указанные работы, обязаны

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			27147-ОСОКН						
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата				

незамедлительно приостановить производство работ и в течение трех дней со дня обнаружения такого объекта направить в региональный орган охраны объектов культурного наследия письменное заявление об обнаруженном объекте культурного наследия. Археологические предметы, обнаруженные в результате проведения изыскательских, земляных, строительных работ и иных работ, подлежат обязательной передаче физическими и (или) юридическими лицами, осуществляющими указанные работы, государству в порядке, установленном федеральным органом охраны объектов культурного наследия.

9. В случае причинения вреда или угрозы причинения вреда объекту культурного наследия федерального значения «Памятные километровые столбы» на «Дороге жизни» при проведении строительных работ, немедленно приостановить все работы и сообщить в Комитет по сохранению культурного наследия Ленинградской области о состоянии объектов и ситуации, приведшей к причинению вреда или угрозе причинения вреда объектам.
10. В случае изменения существующих проектных решений или увеличения участка строительства, строительства дополнительных объектов, а также устройства любых временных или служебных автодорог, обходов, мест отдыха, площадок складирования материалов или стоянки техники и т.п., рабочая документация к измененному проекту и сам проект должны быть представлены для согласования в Комитет по сохранению культурного наследия Ленинградской области. В целях исключения возможности разрушения, скрытых под землей, не выявленных ранее объектов культурного (археологического) наследия, в случае выявления таковых в процессе производства строительных работ, в соответствии со ст. 36 Федерального закона № 73-ФЗ земляные, строительные, хозяйственные и иные работы должны быть немедленно

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			27147-ОСОКН						
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

приостановлены. Исполнитель работ в течение 3-х рабочих дней со дня их обнаружения обязан направить заявление в письменной форме об обнаружении указанных объектов в региональный орган охраны.

11. Обеспечить установку защитных ограждений вокруг 39го километрового столба, в целях недопущения его физического повреждения при производстве работ; - обеспечить установку информационных табличек, запрещающих на всём протяжении производства работ проезд строительной техники по территории объекта культурного наследия и его охранной зоны. Информационные таблички должны содержать следующую информацию:

1. «ОХРАНЯЕТСЯ ГОСУДАРСТВОМ»

2. Название объекта культурного наследия.

3. «ПРОЕЗД ТЕХНИКИ И ЗЕМЛЕУГЛУБИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ ЗАПРЕЩЕНЫ!»

12. Проектом предусмотрено устройство газопровода в границах охранной зоны ОКН (Пикеты ПК82-ПК-83) методом наклонно-направленного бурения. Земляные работы в границах охранной зоны проводиться не будут.

6.3. «Объект культурного наследия федерального значения Памятник «Разорванное кольцо» на «Дороге жизни»

1. До начала производства работ обеспечить письменное ознакомление подрядных организаций с информацией о наличии в границах территории производства работ объектов культурного наследия и его охранной зоны, ограничениями и требованиями по использованию территории в их границах.

2. Стоянку любой техники; складирование любых материалов, предметов и грузов, размещение оборудования, а также устройство

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
			27147-ОСОКН				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

мест отдыха, бытовок необходимо организовать на достаточном удалении от границ объекта культурного наследия, за пределами его охранной зоны, чтобы исключить возможность его повреждения.

3. Производство работ с использованием тяжелой техники необходимо осуществлять строго в границах полосы отвода проектируемого газопровода. Производство работ в границах объекта культурного наследия осуществляется вручную (от технологического приямка на восточной стороне дороги 41К-301 до соединения с газгольдером, находящимся на территории ОКН – см. Илл. 4.)
4. Все опасные зоны работ должны быть обозначены предупредительными и указательными знаками по ГОСТ 12.4.026-2015, хорошо видимыми в ночное время.
5. Предусмотреть защиту окружающей среды от строительных отходов и мусора при производстве работ. Строительный мусор запрещается складировать в границах территории объекта культурного наследия, и в границах его охранных зон. Предусмотреть вывоз строительного мусора с места производства работ в соответствии с действующими санитарными нормам.
6. Категорически запрещается производить в границах территории объектов культурного наследия и в пределах их охранных зон мытье, ремонт и техническое обслуживание машин; выполнять их заправку; хранить горюче-смазочные материалы. Указанные мероприятия выполняются на производственной базе подрядной организации.
7. Запрещается устройство временных подъездных дорог в непосредственной близости от границ территории объекта культурного наследия.
8. В соответствии со ст. 36 п. 4 Федерального закона от 25.06.2002 г. №73-ФЗ. В случае обнаружения в ходе производства земляных и (или) строительных работ объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия или объекта археологического наследия,

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			27147-ОСОКН						
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата				

заказчик и лицо, проводящее указанные работы, обязаны незамедлительно приостановить производство работ и в течение трех дней со дня обнаружения такого объекта направить в региональный орган охраны объектов культурного наследия письменное заявление об обнаруженном объекте культурного наследия.

9. В случае причинения вреда или угрозы причинения вреда объекту культурного наследия федерального значения «Разорванное кольцо» на «Дороге жизни» при проведении строительных работ, немедленно приостановить все работы и сообщить в комитет по культуре Ленинградской области о состоянии объектов и ситуации, приведшей к причинению вреда или угрозе причинения вреда объектам.
10. В случае изменения существующих проектных решений или увеличения участка строительства, строительства дополнительных объектов, а также устройства любых временных или служебных автодорог, обходов, мест отдыха, площадок складирования материалов или стоянки техники и т.п., рабочая документация к измененному проекту и сам проект должны быть представлены для согласования в Комитет по сохранению культурного наследия Ленинградской области. В целях исключения возможности разрушения, скрытых под землей, не выявленных ранее объектов культурного (археологического) наследия, в случае выявления таковых в процессе производства строительных работ, в соответствии со ст. 36 Федерального закона № 73-ФЗ земляные, строительные, хозяйственные и иные работы должны быть немедленно приостановлены. Исполнитель работ в течение 3-х рабочих дней со дня их обнаружения обязан направить заявление в письменной форме об обнаружении указанных объектов в региональный орган охраны.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			27147-ОСОКН						
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата				

6.4. Объект культурного наследия регионального значения «В этом доме в 1941-43 гг. находился штаб автомобилистов, осуществляющих автоперевозки через Ладожское озеро по «Дороге жизни». На доме установлена памятная доска»

1. До начала производства работ обеспечить письменное ознакомление подрядных организаций с информацией о наличии в границах территории производства работ объекта культурного наследия и его охранной зоны; об ограничениях и требованиях по использованию территории в их границах.
2. Запрещается устройство временных подъездных дорог в непосредственной близости от границ территории объекта культурного наследия.
3. Запрещается подъезд тяжелой техники на расстояние ближе 30 м. от границы объекта культурного наследия для предотвращения вибрационного воздействия на ОКН и элементы, составляющие предмет его охраны.
4. В соответствии со ст. 36 п. 4 Федерального закона от 25.06.2002 г. №73-ФЗ. В случае обнаружения в ходе производства земляных и (или) строительных работ объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия или объекта археологического наследия, заказчик и лицо, проводящее указанные работы, обязаны незамедлительно приостановить производство работ и в течение трех дней со дня обнаружения такого объекта направить в региональный орган охраны объектов культурного наследия письменное заявление об обнаруженном объекте культурного наследия. Археологические предметы, обнаруженные в результате проведения изыскательских, земляных, строительных работ и иных работ, подлежат обязательной передаче физическими и (или) юридическими лицами, осуществляющими указанные работы, государству в порядке,

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
			27147-ОСОКН				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

установленном федеральным органом охраны объектов культурного наследия.

5. В случае причинения вреда или угрозы причинения вреда объекту культурного наследия федерального значения «В этом доме в 1941-43 гг. находился штаб автомобилистов, осуществляющих автоперевозки через Ладожское озеро по «Дороге жизни». На доме установлена памятная доска» при проведении строительных работ, немедленно приостановить все работы и сообщить в Комитет по сохранению культурного наследия Ленинградской области о состоянии объектов и ситуации, приведшей к причинению вреда или угрозе причинения вреда объектам.
6. В случае изменения существующих проектных решений или увеличения участка строительства, строительства дополнительных объектов, а также устройства любых временных или служебных автодорог, обходов, мест отдыха, площадок складирования материалов или стоянки техники и т.п., рабочая документация к измененному проекту и сам проект должны быть представлены для согласования в Комитет по сохранению культурного наследия Ленинградской области. В целях исключения возможности разрушения, скрытых под землей, не выявленных ранее объектов культурного (археологического) наследия, в случае выявления таковых в процессе производства строительных работ, в соответствии со ст. 36 Федерального закона № 73-ФЗ земляные, строительные, хозяйственные и иные работы должны быть немедленно приостановлены. Исполнитель работ в течение 3-х рабочих дней со дня их обнаружения обязан направить заявление в письменной форме об обнаружении указанных объектов в региональный орган охраны.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			27147-ОСОКН						
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата				

6.5. Объект культурного наследия федерального значения «Памятные километровые столбы» на «Дороге жизни» (38-й километровый столб)

1. До начала производства работ обеспечить письменное ознакомление подрядных организаций с информацией о наличии в границах территории производства работ объекта культурного наследия и его охранной зоны; об ограничениях и требованиях по использованию территории в их границах.
2. Запрещается устройство временных подъездных дорог в непосредственной близости от границ территории объекта культурного наследия, в границах его охранной зоны.
3. В соответствии со ст. 36 п. 4 Федерального закона от 25.06.2002 г. №73-ФЗ. В случае обнаружения в ходе производства земляных и (или) строительных работ объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия или объекта археологического наследия, заказчик и лицо, проводящее указанные работы, обязаны незамедлительно приостановить производство работ и в течение трех дней со дня обнаружения такого объекта направить в региональный орган охраны объектов культурного наследия письменное заявление об обнаруженном объекте культурного наследия. Археологические предметы, обнаруженные в результате проведения изыскательских, земляных, строительных работ и иных работ, подлежат обязательной передаче физическими и (или) юридическими лицами, осуществляющими указанные работы, государству в порядке, установленном федеральным органом охраны объектов культурного наследия.
4. В случае причинения вреда или угрозы причинения вреда объекту культурного наследия федерального значения «Памятные километровые столбы» на «Дороге жизни» при проведении

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
			27147-ОСОКН				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

строительных работ, немедленно приостановить все работы и сообщить в Комитет по сохранению культурного наследия Ленинградской области о состоянии объектов и ситуации, приведшей к причинению вреда или угрозе причинения вреда объектам.

5. В случае изменения существующих проектных решений или увеличения участка строительства, строительства дополнительных объектов, а также устройства любых временных или служебных автодорог, обходов, мест отдыха, площадок складирования материалов или стоянки техники и т.п., рабочая документация к измененному проекту и сам проект должны быть представлены для согласования в Комитет по сохранению культурного наследия Ленинградской области. В целях исключения возможности разрушения, скрытых под землей, не выявленных ранее объектов культурного (археологического) наследия, в случае выявления таковых в процессе производства строительных работ, в соответствии со ст. 36 Федерального закона № 73-ФЗ земляные, строительные, хозяйственные и иные работы должны быть немедленно приостановлены. Исполнитель работ в течение 3-х рабочих дней со дня их обнаружения обязан направить заявление в письменной форме об обнаружении указанных объектов в региональный орган охраны.

6.6. Объект культурного наследия регионального значения «Дом, где во время Великой Отечественной войны находился штаб по строительству бензопровода по дну Ладоги для снабжения блокадного Ленинграда и частей советских войск. На доме установлена памятная доска.»

1. До начала производства работ обеспечить письменное ознакомление подрядных организаций с информацией о наличии в границах территории производства работ объекта культурного наследия и его охранной зоны; об ограничениях и требованиях по использованию

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			27147-ОСОКН						
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

территории в их границах.

2. Запрещается устройство временных подъездных дорог в непосредственной близости от границ территории объекта культурного наследия.
3. Запрещается подъезд тяжелой техники на расстояние ближе 30 м. от границы объекта культурного наследия для предотвращения вибрационного воздействия на ОКН и элементы, составляющие предмет его охраны.
4. В соответствии со ст. 36 п. 4 Федерального закона от 25.06.2002 г. №73-ФЗ. В случае обнаружения в ходе производства земляных и (или) строительных работ объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия или объекта археологического наследия, заказчик и лицо, проводящее указанные работы, обязаны незамедлительно приостановить производство работ и в течение трех дней со дня обнаружения такого объекта направить в региональный орган охраны объектов культурного наследия письменное заявление об обнаруженном объекте культурного наследия. Археологические предметы, обнаруженные в результате проведения изыскательских, земляных, строительных работ и иных работ, подлежат обязательной передаче физическими и (или) юридическими лицами, осуществляющими указанные работы, государству в порядке, установленном федеральным органом охраны объектов культурного наследия.
5. В случае причинения вреда или угрозы причинения вреда объекту культурного наследия федерального значения «Дом, где во время Великой Отечественной войны находился штаб по строительству бензопровода по дну Ладоги для снабжения блокадного Ленинграда и частей советских войск. На доме установлена памятная доска.» при проведении строительных работ, немедленно приостановить все работы и сообщить в Комитет по сохранению культурного наследия

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			27147-ОСОКН						
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата				

Ленинградской области о состоянии объектов и ситуации, приведшей к причинению вреда или угрозе причинения вреда объектам.

6. В случае изменения существующих проектных решений или увеличения участка строительства, строительства дополнительных объектов, а также устройства любых временных или служебных автодорог, обходов, мест отдыха, площадок складирования материалов или стоянки техники и т.п., рабочая документация к измененному проекту и сам проект должны быть представлены для согласования в Комитет по сохранению культурного наследия Ленинградской области. В целях исключения возможности разрушения, скрытых под землей, не выявленных ранее объектов культурного (археологического) наследия, в случае выявления таковых в процессе производства строительных работ, в соответствии со ст. 36 Федерального закона № 73-ФЗ земляные, строительные, хозяйственные и иные работы должны быть немедленно приостановлены. Исполнитель работ в течение 3-х рабочих дней со дня их обнаружения обязан направить заявление в письменной форме об обнаружении указанных объектов в региональный орган охраны.

6.7. Объект культурного наследия регионального значения «Блиндаж, где в 1941-44 гг. находился узел связи («Тройка-1»), обеспечивавший связь блокадного Ленинграда с Москвой и частями Ленинградского фронта. Установлена памятная доска.»

- До начала производства работ обеспечить письменное ознакомление подрядных организаций с информацией о наличии в границах территории производства работ объекта культурного наследия и его охранной зоны; об ограничениях и требованиях по использованию территории в их границах.
- Запрещается устройство временных подъездных дорог в

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			27147-ОСОКН						
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	

непосредственной близости от границ территории объекта культурного наследия.

3. Запрещается подъезд тяжелой техники на расстояние ближе 50 м. от границы объекта культурного наследия для предотвращения вибрационного воздействия на ОКН и элементы, составляющие предмет его охраны
4. В соответствии со ст. 36 п. 4 Федерального закона от 25.06.2002 г. №73-ФЗ. В случае обнаружения в ходе производства земляных и (или) строительных работ объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия или объекта археологического наследия, заказчик и лицо, проводящее указанные работы, обязаны незамедлительно приостановить производство работ и в течение трех дней со дня обнаружения такого объекта направить в региональный орган охраны объектов культурного наследия письменное заявление об обнаруженном объекте культурного наследия. Археологические предметы, обнаруженные в результате проведения изыскательских, земляных, строительных работ и иных работ, подлежат обязательной передаче физическими и (или) юридическими лицами, осуществляющими указанные работы, государству в порядке, установленном федеральным органом охраны объектов культурного наследия.
5. В случае причинения вреда или угрозы причинения вреда объекту культурного наследия федерального значения «Блиндаж, где в 1941-44 гг. находился узел связи («Тройка-1»), обеспечивавший связь блокадного Ленинграда с Москвой и частями Ленинградского фронта. Установлена памятная доска.» при проведении строительных работ, немедленно приостановить все работы и сообщить в Комитет по сохранению культурного наследия Ленинградской области о состоянии объектов и ситуации, приведшей к причинению вреда или угрозе причинения вреда объектам.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			27147-ОСОКН						
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата				

6. В случае изменения существующих проектных решений или увеличения участка строительства, строительства дополнительных объектов, а также устройства любых временных или служебных автодорог, обходов, мест отдыха, площадок складирования материалов или стоянки техники и т.п., рабочая документация к измененному проекту и сам проект должны быть представлены для согласования в Комитет по сохранению культурного наследия Ленинградской области. В целях исключения возможности разрушения, скрытых под землей, не выявленных ранее объектов культурного (археологического) наследия, в случае выявления таковых в процессе производства строительных работ, в соответствии со ст. 36 Федерального закона № 73-ФЗ земляные, строительные, хозяйственные и иные работы должны быть немедленно приостановлены. Исполнитель работ в течение 3-х рабочих дней со дня их обнаружения обязан направить заявление в письменной форме об обнаружении указанных объектов в региональный орган охраны.

6.8. Памятная гранитная стела с надписью: «Здесь начиналась Дорога жизни в период блокады Ленинграда. 9 мая 1965 года»

1. До начала производства работ обеспечить письменное ознакомление подрядных организаций с информацией о наличии в границах территории производства работ памятной стелы.
2. Предусмотреть ограждение стелы на расстоянии 1.5м. с каждой стороны.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			27147-ОСОКН						
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата				

Мероприятия по сохранению объектов культурного наследия, разработанные в настоящем разделе, при неизменности проектных решений обеспечивают сохранность ОКН:

- Объект культурного наследия регионального значения
«Достопримечательное место «Дорога Жизни»
- Объект культурного наследия федерального значения «Памятные километровые столбы» на «Дороге жизни» (38-й и 39-й километровые столбы)
- «Объект культурного наследия федерального значения Памятник «Разорванное кольцо» на «Дороге жизни»
- Объект культурного наследия регионального значения «В этом доме в 1941-43 гг. находился штаб автомобилистов, осуществляющих автоперевозки через Ладожское озеро по «Дороге жизни». На доме установлена памятная доска»
- Объект культурного наследия регионального значения «Дом, где во время Великой Отечественной войны находился штаб по строительству бензопровода по дну Ладоги для снабжения блокадного Ленинграда и частей советских войск. На доме установлена памятная доска.»
- Объект культурного наследия регионального значения «Блиндаж, где в 1941-44 гг. находился узел связи («Тройка-1»), обеспечивавший связь блокадного Ленинграда с Москвой и частями Ленинградского фронта. Установлена памятная доска.»
- Памятная гранитная стела с надписью: «Здесь начиналась Дорога жизни в период блокады Ленинграда. 9 мая 1965 года»

В случае внесения изменений в проектные решения, мероприятия по обеспечению сохранности ОКН также подлежат корректировке.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			27147-ОСОКН						
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата				

Список источников и литературы

1. Федеральный закон от 25.06.2002 N 73-ФЗ (ред. от 18.07.2019) "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации" / Информационно-правовая система «Консультант плюс».
2. Шаскольский И. П. Борьба Руси за сохранения выхода к Балтийскому морю в XVI в. Л., 1987.
3. Сапаров А. В. Дорога жизни. — Л. : Лениздат, 1947. — 323 с.
4. Гусаров А. Ю. Памятники воинской славы Петербурга.
5. Зубаков В. Е. Ленинград – город-герой. — 2-е изд. — М., 1981.
6. Ковальчук В. М. Ленинград и Большая Земля. — Л. : Наука, 1975.
7. Советский речной транспорт в Великой Отечественной войне. — М. : [Воениздат](#), 1981. — 328 с.
8. Харитонов А. Д. Легендарная ледовая трасса. — М., 1965.
9. Глушенкова В. Н. Всеволжский район в годы блокады. — СПб.: ИПК «Вести», 2004. — 199 с.
10. Ивлев В. В. Всеволожский район Ленинградской Области. Историко-географический справочник. — СПб: ТТП «Петрополь», 1994.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	27147-ОСОКН	

Список иллюстраций:

Илл. 1. «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккорево со строительством распределительных сетей Всеволожского района». Схема расположения проектируемого газопровода на территории Всеволожского района Ленинградской области. Космоснимок.

Илл. 2. «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккорево со строительством распределительных сетей Всеволожского района». Схема расположения границ ОКН «Разорванное кольцо» на «Дороге жизни», а также место расположения Памятной стелы с надписью: «Здесь начиналась Дорога жизни...» относительно полосы отвода проектируемого объекта. Космоснимок.

Илл. 3. «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккорево со строительством распределительных сетей Всеволожского района». Схема расположения охранных зон ОКН «Разорванное кольцо» на «Дороге жизни» относительно полосы отвода проектируемого объекта. Космоснимок.

Илл. 4. «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккорево со строительством распределительных сетей Всеволожского района». Расположение ОКН «Разорванное кольцо» на «Дороге жизни» относительно проектируемого объекта. Топоплан.

Илл. 5. «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккорево со строительством распределительных сетей Всеволожского района». ОКН «Разорванное кольцо» на «Дороге жизни». Расположение Охранной зоны «ОЗ-2» относительно проектируемого объекта. Топоплан.

Илл. 6. «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккорево со строительством распределительных сетей Всеволожского района». ОКН «Разорванное кольцо» на «Дороге жизни». Расположение Охранной зоны «ОЗ-3» относительно проектируемого объекта. Топоплан.

Илл. 7. «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккорево со строительством распределительных сетей Всеволожского района». Схема расположения ОКН «Памятные километровые столбы на «Дороге жизни»: 39-й столб» и его охранной зоны «ОЗ-39» относительно полосы отвода проектируемого объекта. Космоснимок.

Илл. 8. «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккорево со строительством распределительных сетей Всеволожского района». Расположение ОКН «Памятные километровые столбы» на «Дороге жизни»: 39-й столб и его охранной зоны «ОЗ-39» относительно проектируемого объекта. Топоплан.

Илл. 9. «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккорево со строительством распределительных сетей Всеволожского района». Схема расположения ОКН «Памятные километровые столбы на «Дороге жизни»: 38-й столб, его охранной зоны («ОЗ-38»), а также ОКН «Блиндаж, где в 1941-44 гг. находился узел связи («Тройка-1»), обеспечивавший связь блокадного Ленинграда с Москвой и частями Ленинградского фронта. Установлена памятная доска.» относительно полосы отвода проектируемого объекта. Космоснимок.

Илл. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			27147-ОСОКН						
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

обеспечивавший связь блокадного Ленинграда с Москвой и частями Ленинградского фронта. Установлена памятная доска.». Памятная доска.

Илл. 20. «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккорево со строительством распределительных сетей Всеволожского района». ОКН «Памятные километровые столбы на «Дороге жизни»: 38-й столб. Вид с севера.

Илл. 21. «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккорево со строительством распределительных сетей Всеволожского района». ОКН «Дом, где во время Великой Отечественной войны находился штаб по строительству бензопровода по дну Ладоги для снабжения блокадного Ленинграда и частей советских войск. На доме установлена памятная доска.». Вид с севера.

Илл. 22. «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккорево со строительством распределительных сетей Всеволожского района». ОКН «Дом, где во время Великой Отечественной войны находился штаб по строительству бензопровода по дну Ладоги для снабжения блокадного Ленинграда и частей советских войск. На доме установлена памятная доска.». Памятная доска.

Илл. 23. «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккорево со строительством распределительных сетей Всеволожского района». ОКН «В этом доме в 1941-43 гг. находился штаб автомобилистов, осуществляющих автоперевозки через Ладожское озеро по «Дороге жизни». На доме установлена памятная доска.». Вид с северо-востока.

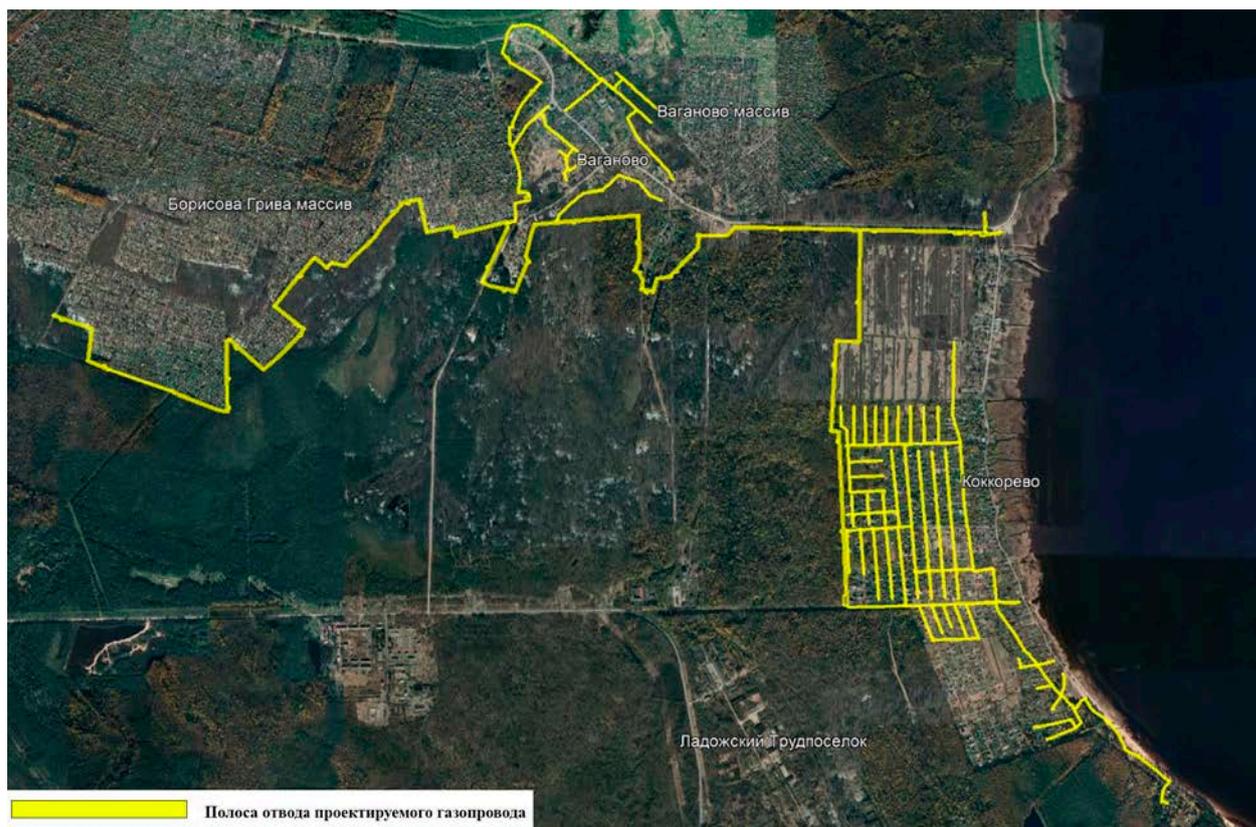
Илл. 24. «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккорево со строительством распределительных сетей Всеволожского района». ОКН «В этом доме в 1941-43 гг. находился штаб автомобилистов, осуществляющих автоперевозки через Ладожское озеро по «Дороге жизни». На доме установлена памятная доска.». Вид с юго-запада.

Илл. 25. Пример оформления информационной таблички.

Илл. 26. Пример выполнения ограждения объекта культурного наследия.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			27147-ОСОКН						
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата				

АЛЬБОМ ИЛЛЮСТРАЦИЙ



Илл. 1. «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккореево со строительством распределительных сетей Всеволожского района». Схема расположения проектируемого газопровода на территории Всеволожского района Ленинградской области. Космоснимок.



Илл. 2. «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккореево со строительством распределительных сетей Всеволожского района». Схема расположения границ ОКН «Разорванное кольцо» на «Дороге жизни», а также место расположения Памятной стены с надписью: «Здесь начиналась Дорога жизни...» относительно полосы отвода проектируемого объекта. Космоснимок.

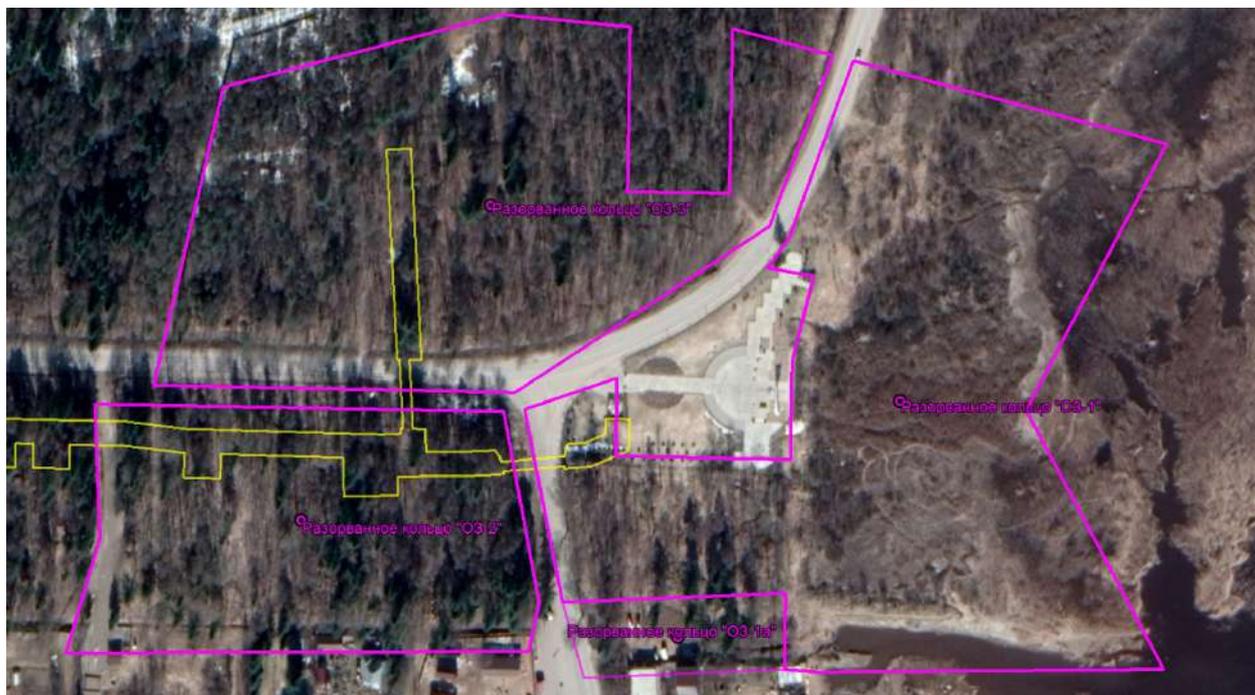
Интв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

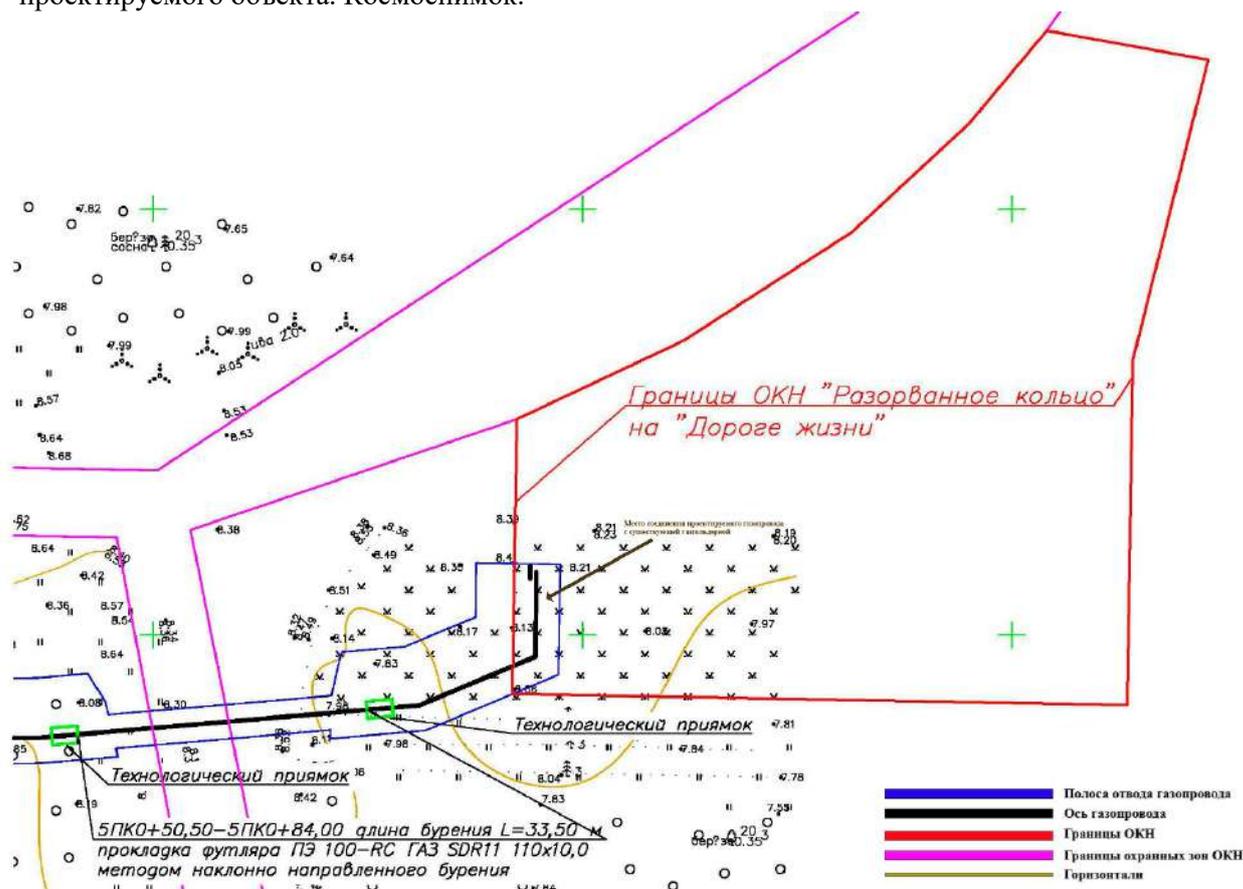
27147-ОСОКН

Лист

49



Илл. 3. «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккореево со строительством распределительных сетей Всеволожского района». Схема расположения охранных зон ОКН «Разорванное кольцо» на «Дороге жизни» относительно полосы отвода проектируемого объекта. Космоснимок.



Илл. 4. «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккореево со строительством распределительных сетей Всеволожского района». Расположение ОКН «Разорванное кольцо» на «Дороге жизни» относительно проектируемого объекта. Топоплан.

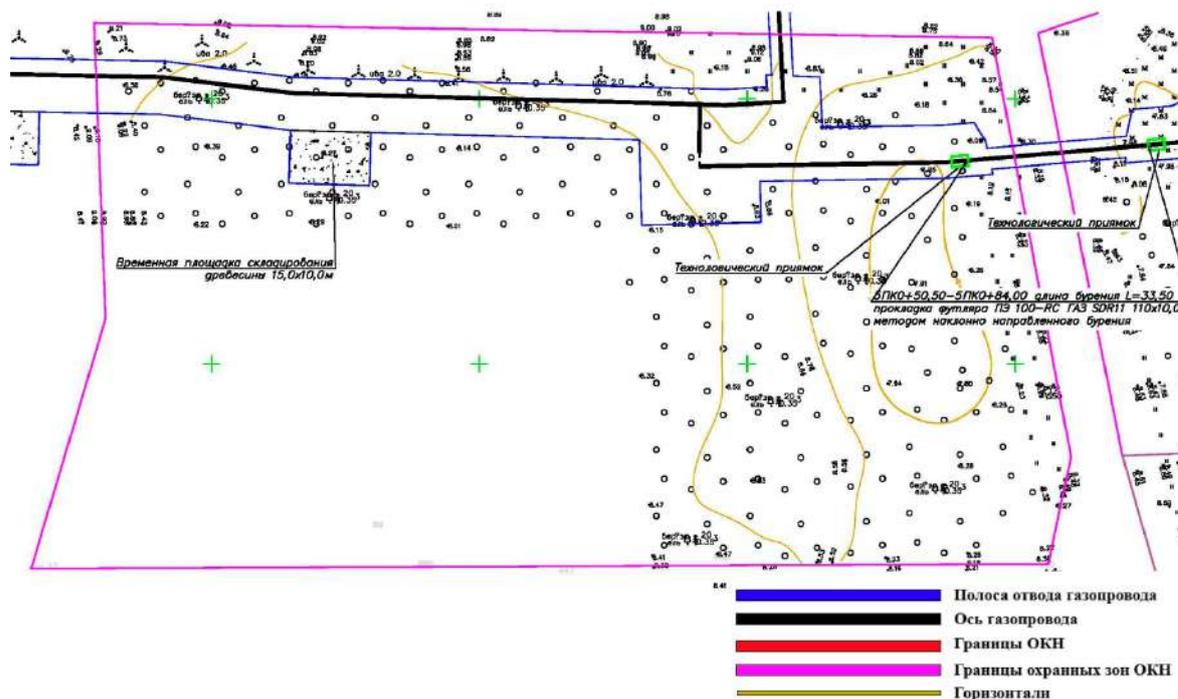
Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

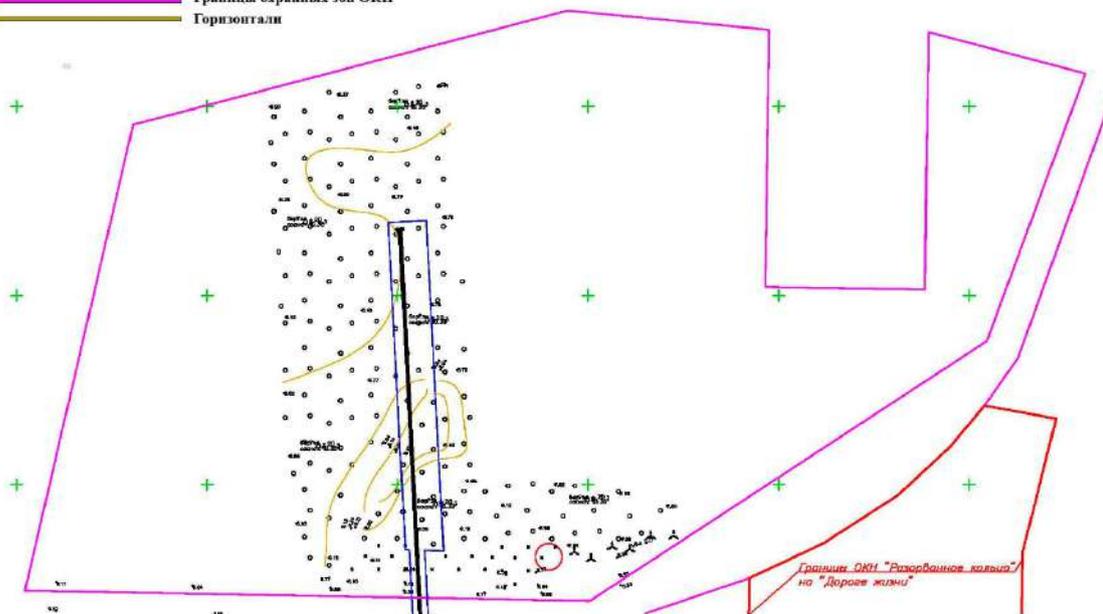
27147-ОСОКН

Лист

50



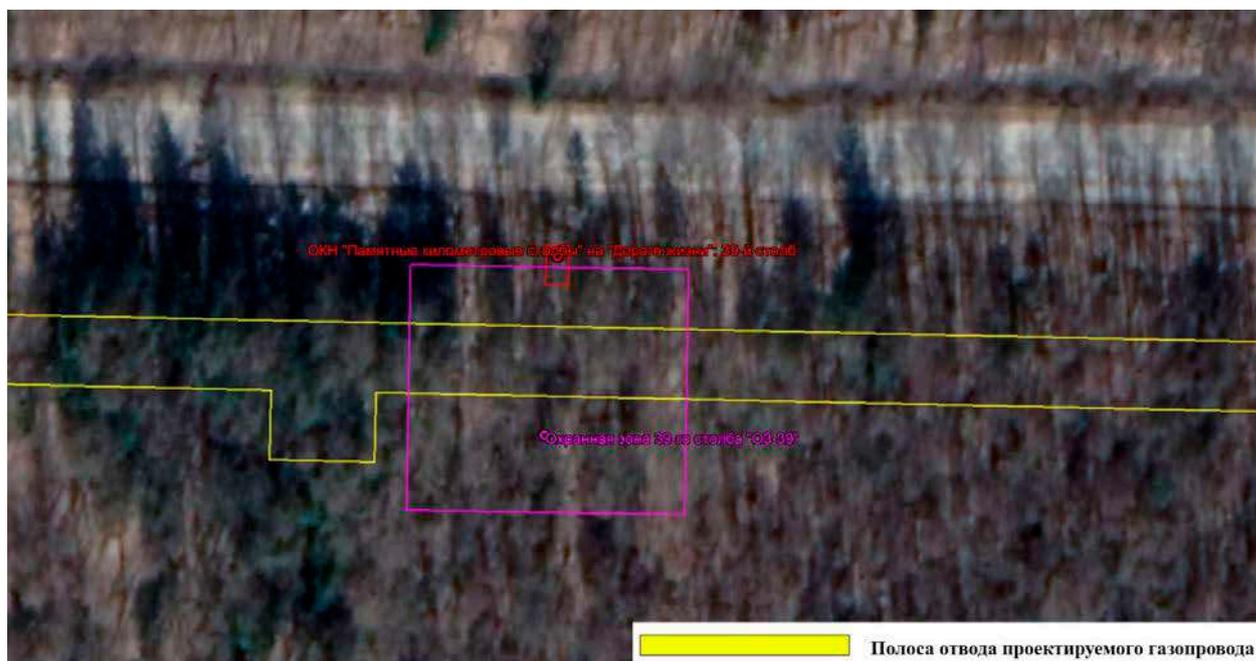
Илл. 5. «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккореево со строительством распределительных сетей Всеволожского района». ОКН «Разорванное кольцо» на «Дороге жизни». Расположение Охранной зоны «ОЗ-2» относительно проектируемого объекта. Топоплан.



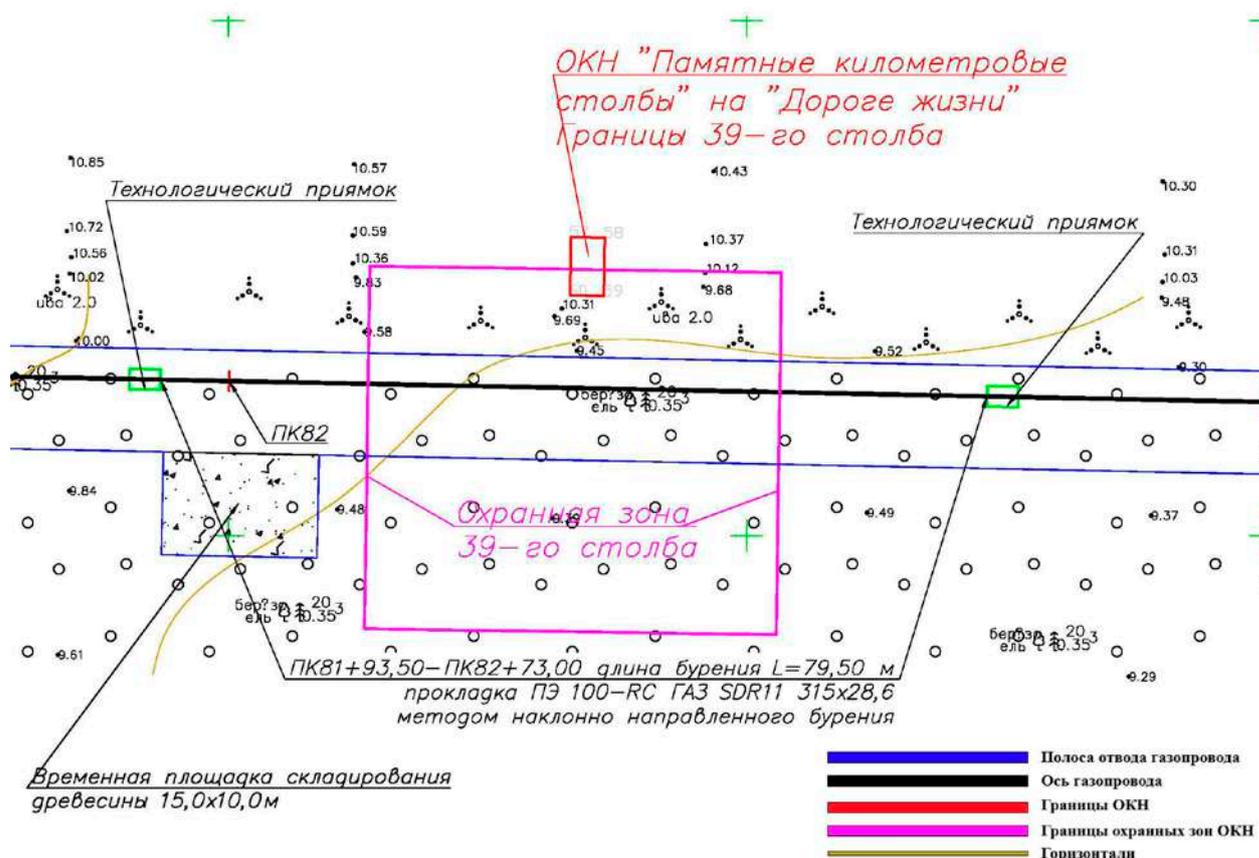
Илл. 6. «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккореево со строительством распределительных сетей Всеволожского района». ОКН «Разорванное кольцо» на «Дороге жизни». Расположение Охранной зоны «ОЗ-3» относительно проектируемого объекта. Топоплан.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	27147-ОСОКН	Лист
							51



Илл. 7. «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккореево со строительством распределительных сетей Всеволожского района». Схема расположения ОКН «Памятные километровые столбы на «Дороге жизни»: 39-й столб и его охранной зоны «ОЗ-39» относительно полосы отвода проектируемого объекта. Космоснимок.



Илл. 8. «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккореево со строительством распределительных сетей Всеволожского района». Расположение ОКН «Памятные километровые столбы» на «Дороге жизни»: 39-й столб и его охранной зоны «ОЗ-39» относительно проектируемого объекта. Топоплан.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

27147-ОСОКН

Лист

52



Илл. 9. «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккореево со строительством распределительных сетей Всеволожского района». Схема расположения ОКН «Памятные километровые столбы на «Дороге жизни»: 38-й столб, его охранной зоны («ОЗ-38»), а также ОКН «Блиндаж, где в 1941-44 гг. находился узел связи («Тройка-1»), обеспечивавший связь блокадного Ленинграда с Москвой и частями Ленинградского фронта. Установлена памятная доска.» относительно полосы отвода проектируемого объекта. Космоснимок.



Илл. 10. «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккореево со строительством распределительных сетей Всеволожского района». Схема расположения ОКН «Дом, где во время Великой Отечественной войны находился штаб по строительству бензопровода по дну Ладоги для снабжения блокадного Ленинграда и частей советских войск. На доме установлена памятная доска.» относительно полосы отвода проектируемого объекта. Космоснимок.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

27147-ОСОКН

Лист

53



Полоса отвода проектируемого газопровода

Илл. 11. «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккореево со строительством распределительных сетей Всеволожского района». Схема расположения ОКН «В этом доме в 1941-43 гг. находился штаб автомобилистов, осуществляющих автоперевозки через Ладожское озеро по «Дороге жизни». На доме установлена памятная доска» относительно полосы отвода проектируемого объекта. Космоснимок.



Илл. 12. «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккореево со строительством распределительных сетей Всеволожского района». ОКН «Разорванное кольцо» на «Дороге жизни». Общий вид с северо-запада.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

27147-ОСОКН

Лист

54



Илл. 13. «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккорево со строительством распределительных сетей Всеволожского района». ОКН «Разорванное кольцо» на «Дороге жизни». Вид на переход через дорогу 41К-301, где проектом предусмотрена устройство газопровода методом наклонно-направленного бурения; а также на юго-западную часть ОКН, где планируется проведение работ без использования техники.



Илл. 14. «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккорево со строительством распределительных сетей Всеволожского района». Памятная стела с

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

27147-ОСОКН

Лист

55

надписью: «Здесь начиналась Дорога жизни в период блокады Ленинграда. 9 мая 1965 года». Вид с севера.



Илл. 15. «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккорево со строительством распределительных сетей Всеволожского района». Памятная стела с надписью: «Здесь начиналась Дорога жизни в период блокады Ленинграда. 9 мая 1965 года». Крупный план. Вид с северо-запада.



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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

27147-ОСОКН

Лист

56

Илл. 16. «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккореево со строительством распределительных сетей Всеволожского района». ОКН «Памятные километровые столбы» на «Дороге жизни»: 39-й столб. Вид с севера.



Илл. 17. «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккореево со строительством распределительных сетей Всеволожского района». ОКН «Памятные километровые столбы» на «Дороге жизни»: 39-й столб. Вид с северо-запада.



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	27147-ОСОКН	

Илл. 18. «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккорево со строительством распределительных сетей Всеволожского района». ОКН «Блиндаж, где в 1941-44 гг. находился узел связи («Тройка-1»), обеспечивавший связь блокадного Ленинграда с Москвой и частями Ленинградского фронта. Установлена памятная доска.». Вид с северо-запада.



Илл. 19. «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккорево со строительством распределительных сетей Всеволожского района». ОКН «Блиндаж, где в 1941-44 гг. находился узел связи («Тройка-1»), обеспечивавший связь блокадного Ленинграда с Москвой и частями Ленинградского фронта. Установлена памятная доска.». Памятная доска.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	27147-ОСОКН		



Илл. 20. «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Кокорево со строительством распределительных сетей Всеволожского района». ОКН «Памятные километровые столбы на «Дороге жизни»: 38-й столб. Вид с севера.



Илл. 21. «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Кокорево со строительством распределительных сетей Всеволожского района». ОКН «Дом, где во время Великой Отечественной войны находился штаб по строительству бензопровода по дну Ладоги»

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

27147-ОСОКН

Лист

59

для снабжения блокадного Ленинграда и частей советских войск. На доме установлена памятная доска.». Вид с севера.



Илл. 22. «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккорево со строительством распределительных сетей Всеволожского района». ОКН «Дом, где во время Великой Отечественной войны находился штаб по строительству бензопровода по дну Ладоги для снабжения блокадного Ленинграда и частей советских войск. На доме установлена памятная доска.». Памятная доска.



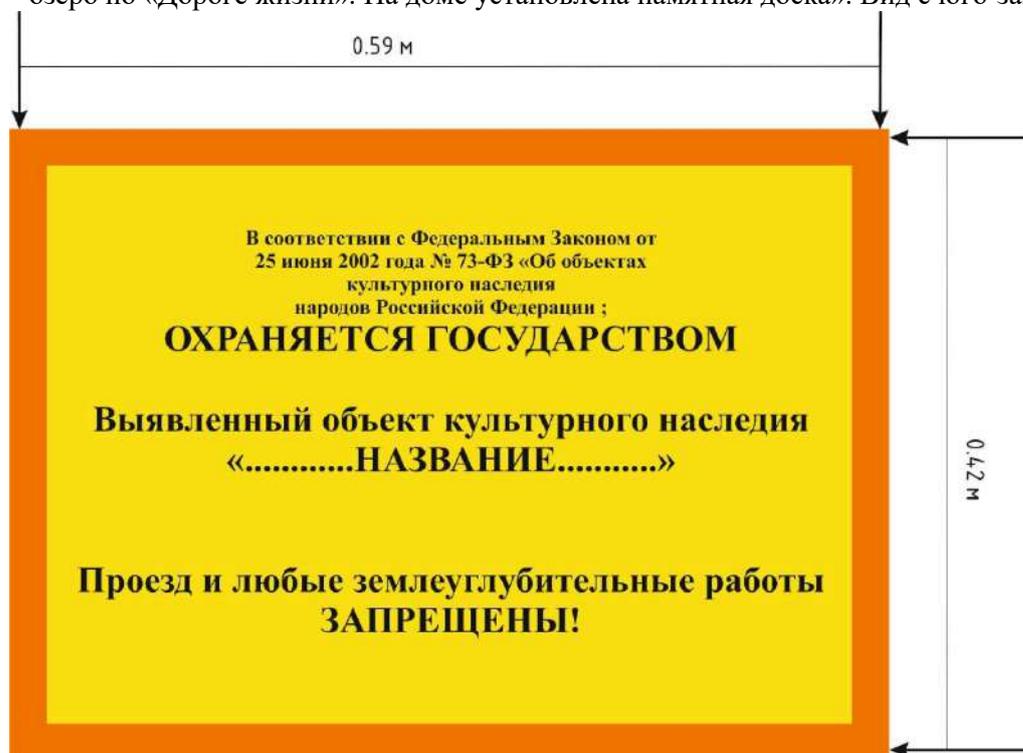
Илл. 23. «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккорево со строительством распределительных сетей Всеволожского района». ОКН «В этом доме в 1941-

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Лист
									27147-ОСОКН

43 гг. находился штаб автомобилистов, осуществляющих автоперевозки через Ладожское озеро по «Дороге жизни». На доме установлена памятная доска». Вид с северо-востока.



Илл. 24. «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккорево со строительством распределительных сетей Всеволожского района». ОКН «В этом доме в 1941-43 гг. находился штаб автомобилистов, осуществляющих автоперевозки через Ладожское озеро по «Дороге жизни». На доме установлена памятная доска». Вид с юго-запада.



Илл. 25. Пример оформления информационной таблички.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

27147-ОСОКН

Лист

61



Илл. 26. Пример выполнения ограждения объекта культурного наследия.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	27147-ОСОКН	

Приложение №3

к Акту государственной историко-культурной экспертизы документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия федерального значения «Памятник «Разорванное кольцо» на «Дороге жизни», объекта культурного наследия федерального значения «Памятные километровые столбы» на «Дороге жизни» (38, 39 –е километровые столбы), объекта культурного наследия регионального значения «В этом доме в 1941-43 гг. находился штаб автомобилистов, осуществляющих автоперевозки через Ладожское озеро по «Дороге жизни», объекта культурного наследия регионального значения «Достопримечательное место «Дорога Жизни», объекта культурного наследия регионального значения «Блиндаж, где в 1941-44 гг. находился узел связи («Тройка-1»), обеспечивавший связь блокадного Ленинграда с Москвой и частями Ленинградского фронта. Установлена памятная доска», объекта культурного наследия регионального значения «Дом, где во время Великой Отечественной войны находился штаб по строительству бензопровода по дну Ладоги для снабжения блокадного Ленинграда и частей советских войск. На доме установлена памятная доска» при проведении земляных, строительных, мелиоративных и хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов и иных работ на земельных участках, непосредственно связанных с земельными участками территорий объектов культурного наследия, при проведении работ по объекту «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккорево со строительством распределительных сетей Всеволожского района».

«Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккорево со строительством распределительных сетей Всеволожского района Проектная документация Раздел 1 «Пояснительная записка» Том 1 (шифр: 27147-ПЗ), Управление проектирования АО "Газпром газораспределение Ленинградская область", 2023 г.;

«Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккорево со строительством распределительных сетей Всеволожского района Проектная документация Раздел 4 «Проект организации строительства» Том 4 (шифр: 27147-ПОС), Управление проектирования АО "Газпром газораспределение Ленинградская область", 2023 г.



УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

*Ассоциация СРО «ГС.П» Регистрационный номер в государственном реестре
саморегулируемых организаций СРО-П-082-14122009*

Регистрационный номер в реестре членов саморегулируемой организации №093

*Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до
д. Ваганово, д. Коккорево со строительством
распределительных сетей Всеволожского района*

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 1 «Пояснительная записка»

27147-ПЗ

Том 1

2023



УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

*Ассоциация СРО «ГС.П» Регистрационный номер в государственном реестре
саморегулируемых организаций СРО-П-082-14122009
Регистрационный номер в реестре членов саморегулируемой организации №093*

*Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до
д. Ваганово, д. Коккорево со строительством
распределительных сетей Всеволожского района*

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 1 «Пояснительная записка»

27147-ПЗ

Том 1

Главный инженер проекта

Малащук А. А.

2023

Обозначение	Наименование	96 Примечание
27147-ПЗ	1 Заверение проектной организации	
	2 Реквизиты документов, на основании которых принято решение о разработке проектной документации	
	3 Исходные данные и условия для подготовки проектной документации на линейный объект	
	4 Реквизиты применяемых при проектировании документов в области стандартизации, в результате применения которых на обязательной и добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технических регламентов	
	5 Сведения о климатической, географической и инженерно-геологической характеристике района, на территории которого предполагается осуществлять строительство линейного объекта	
	6 Сведения о линейном объекте с указанием наименования, назначения и место расположения начального и конечного пунктов линейного объекта	
	7 Описание маршрутов прохождения линейного объекта по территории района строительства (далее трасса), обоснование выбранного варианта трассы	
	8 Технико-экономическая характеристика проектируемого линейного объекта	
	9 Расчет трубопроводов на прочность и устойчивость	
	10 Сведения о земельных участках, изымаемых во временное (на период строительства) пользование	
	11 Сведения о категории земель, на которых располагается проектируемый линейный объект	
	12 Сведения о размере средств, требующих для возмещения убытков правообладателям земельных участков, в случае их изъятия во временное	
	13 Сведения об использованных в проекте изобретениях, результатах проведенных патентных исследований	
	14 Сведения о наличии разработанных и согласованных специальных технических условий	
	15 Сведения об использованных в проекте изобретениях и о результатах проведенных патентных исследований	
	16 Сведения о компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчетов	
	17 Сведения о предполагаемых затратах, связанных со сносом зданий и сооружений, переселением людей, переносом сетей инженерно-технического обеспечения	
	18 Описание принципиальных проектных решений, обеспечивающих надежность линейного объекта, последовательность его строительства, намечаемые этапы строительства и планируемые сроки ввода их в	
	19 Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности	
	20 Рекомендации по охране окружающей среды	
	21 Обеспечение сохранности систем газоснабжения	
	22 Перечень скрытых работ, на которые необходимо составлять акты освидетельствования	
	23 Перечень мероприятий по безопасной эксплуатации линейного объекта	
	24 Нормативная периодичность выполнения работ по капитальному ремонту линейного объекта	
	25.Перечень мероприятий по охране окружающей среды, включающий мероприятия по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия на окружающую среду при эксплуатации линейного объекта и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации линейного объекта	
	Исходно разрешительная документация.	

Согласовано

Взам инв №

Подпись и дата

Инв № подл

27147-С

Изм	Кол.уч	Лист	№ДОК	Подпись	Дата
Разраб.		Малашук			
ГИП		Малашук			
Н. контр.		Барановская			
Утвердил		Барановская			

Содержание

Стадия	Лист	Листов
П		1
Управление проектирования АО "Газпром газораспределение Ленинградская область"		

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	27147-ПЗ	Пояснительная записка	
2	27147-ППО	Проект полосы отвода	
3	27147-ТКР	Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения.	
4	27147-ПОС	Проект организации строительства	
5	27147-ПОД	Проект организации работ по сносу (демонтажу) линейного объекта	(том не разрабатывался)
6	27147-СД	Смета на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт линейного объекта	
		Иная документация в случаях, предусмотренных законодательными и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации	
7	27147-ГОЧС	Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	

Согласовано

Взам инв №

Подпись и дата

Инв № подл

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разраб.		Малашук			
ГИП		Малашук			
Н.контр.		Барановская			
Утвердил		Барановская			

27147-СП

Состав проекта

Стадия	Лист	Листов
П	1	1
Управление проектирования АО "Газпром газораспределение Ленинградская область"		

**Управление проектирования АО "Газпром газораспределение
Ленинградская область"**

ПАСПОРТ ПРОЕКТА

На наружные газопроводы: *Высокого давления (2 категории), среднего и низкого давления*

1 Объект: *Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккореево со строительством распределительных сетей Всеволожского района*

2 Шифр: *27147*

3 Заказчик: *АО «Газпром газораспределение Ленинградская область»*

4 Год выпуска: *2023 г.*

5 Основание для проектирования: *Технические условия АО «Газпром газораспределение Ленинградская область» № ВС-20/2/9312 от 31.08.2021г.*

6 Стадия проектирования: *Проектная документация*

7 Основные сведения об объекте:

7.1 Система газоснабжения: *Тупиковая*

7.2 Общий расход газа:

часовой: *12139,05м³/час*

годовой: *23,06млн.м³/год*

7.3 Отключающие устройства: *Кран КШИ-100ф – 2шт.*

Кран КШИ-150ф– 2шт.

Кран ПЭ КНР-160– 2шт.

Задвижка АVK Ду 300–3шт.

Кран ПЭ КН-63–16шт.

Кран ПЭ КН-110-2шт. Кран

КШИ–25ф-1шт. Кран

КШИ–25р-1шт.

7.4 Давление газа в месте врезки: *0,6 МПа*

7.5 Общая протяженность газопровода: *34789,2 м*

7.6 Газорегуляторный пункт: *ШРП-НОРД-Dival600/40-2.01-1шт.;*

ШРП-НОРД-Norval65-2-T.02-1шт.; *ШРП-НОРД-FES-2.00.01-1шт.;*

7.7 Защита от электрохимической коррозии: *по ГОСТ 9.602-2016.*

Управление проектирования АО "Газпром газораспределение Ленинградская область"

Главный инженер проекта _____ Малащук А. А.

« _____ » _____ 2023 г.

Заверение проектной организации о том, что проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства (в случае если на земельный участок не распространяется действие градостроительного регламента или в отношении его не устанавливается градостроительный регламент), техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

Главный инженер проекта

Малащук А. А.

« » _____ 2023 г.

а) Реквизиты документов, на основании которых принято решение о разработке проектной документации

Разработка проекта ведется на основании:
«Программа газификации Ленинградской области на 2021-2025 годы (за счет спецнадбавки к тарифу на транспортировку природного газа потребителям Ленинградской области).

б) Исходные данные и условия для подготовки проектной документации на линейный объект

Исходными данными для разработки проектной документации являются:

- Технические условия АО «Газпром газораспределение Ленинградская область» № ВС-20/2/9312 от 31.08.2021г.
- Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям ООО «Петро Строй Изыскания» 2023г.
- Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям ООО «Петро Строй Изыскания» 2023г.

Согласовано

Индв. № ПОДП
Подпись и дата
Взам инв №

						27147-ПЗ			
Изм	Кол.уч	Лист	№ДОК	Подпись	Дата				
Разраб.		Малащук				Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
Провер.		Малащук					П	1	39
Н.контр.		Барановская					Управление проектирования АО "Газпром газораспределение Ленинградская область"		
Утвердил		Барановская							

100

в) Реквизиты применяемых при проектировании документов в области стандартизации, в результате применения которых на обязательной и добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технических регламентов

- «Технический регламент о безопасности сетей газораспределения и газопотребления» (утв. постановлением Правительства РФ [от 29 октября 2010 г. № 870](#));
- Федеральный закон [№ 384-ФЗ от 30.12.2009г.](#) «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
- Градостроительный кодекс Российской Федерации (с изменениями на 14 июля 2022 года) (редакция, действующая с 1 декабря 2022 года)
- Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления"
- [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 42.13330.2016](#) «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*»
- [СП 62.13330.2011](#) "Газораспределительные системы. Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002".
- ПУЭ «Правила устройства электроустановок»;
- Постановление Правительства РФ [№ 87 от 16.02.2008г](#) «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
- [ГОСТ 9.602-2016](#) «Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии»;
- [ГОСТ Р 21.101-2020](#) «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»;
- [ГОСТ 21.710-2021](#) «Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации наружных сетей газоснабжения
- [ГОСТ 7512-82](#) «Контроль неразрушающий. Соединения сварные. Радиографический метод».
- [ГОСТ 5542-2014](#) «Газы горючие природные для промышленного и коммунального назначения. Технические условия»;
- [РД 153-39.4-091-01](#) «Инструкция по защите городских подземных трубопроводов от электрохимической коррозии»;
- [ГОСТ 9544-2015](#) «Арматура трубопроводная. Нормы герметичности затворов»
- [ГОСТ Р 58121.2-2018](#) «Пластмассовые трубопроводы для транспортирования газообразного топлива. Полиэтилен (ПЭ). Часть 2»

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

							27147-ПЗ	Лист
								2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

101

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

Сведения о топографических условиях участка

Рельеф:

-равнинный.

Растительность:

-древесная растительность представлена хвойными и лиственными породами.

Гидрография:

-водоотвод обеспечен за счет естественных форм рельефа и искусственных сооружений.

Наличие коммуникаций:

-электроснабжение, водопровод.

Сведения о инженерно-геологических условиях участка

Административно изучаемая территория расположена по адресу: Ленинградская область, Борисова Грива, Ваганово, Кокорево Всеволожский район.

В геоморфологическом отношении участок изысканий пределах озерно-ледниковой равнины. По данным высотной привязки колебание абсолютных отметок по устьям скважин составляет от 5,9-27,0 м.

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 14.13330.2018).

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов во Всеволожском районе, Ленинградской области, рассчитанная согласно региональных норм СП 131.13330.2020, составляет: для песков, супесей - 1,17 м для суглинков – 0,96 м.

Сведения о гидрогеологических условиях участка

Гидрогеологические условия территории исследований характеризуются наличием безнапорного водоносного горизонта подземных вод, приуроченных к комплексу верхнечетвертичных отложений. Водовмещающими породами служат озерные, озерно-ледниковые отложения, а также линзы песков в моренных суглинках. В период выполнения полевых работ (сентябрь 2023 .), грунтовые воды вскрыты на глубинах 0.1 до 2.8 м, на абс. отметках от 4.3 до 24.0м. Установившийся уровень зафиксирован на глубине 0.1 до 2.8 м, на абс. отметках от 4.3 до 24.0м. 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. В период производства работ верховодка отсутствовала. Максимальный прогнозируемый уровень грунтовых вод, в неблагоприятный период следует ожидать вблизи дневной поверхности на глубине от 0,0 – 1,0 м, на абс. отметках от 4,4 до 25,8 м.

При гидрогеологических расчетах коэффициент фильтрации, согласно «Справочнику техника-геолога Солодухин М.А., Архангельский И.В.», принят:

Наименование грунтов	Коэффициент фильтрации, м/сут
для песков мелких	1,0-5,0 м/сутки
для песков средних	5,0-10,0 м/сутки
для торфов	0,15-1,0 м/сутки
для гравийного грунта	50,0-150,0м/сутки.
для суглинков	0,05-0,1 м/сутки

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	27147-ПЗ	Лист
							3

Сведения о метеорологических и климатических условиях участка

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 131.13330.2020).

Инженерно-геологическая характеристика.

В результате полевого визуального описания грунтов, лабораторных данных, учитывая стратиграфию, генезис, номенклатурный вид по ГОСТ 25100-2020, в соответствии с требованиями ГОСТ 20522-2020, выделено 7 инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

Ниже приводится характеристика грунтов выделенных инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

Современные отложения QIV

Почвенно-растительный слой мощностью от 0.1 до 0.2м.. Вскрытая мощность отложений составляет от 0.1 до 0.3 м., абс. отметки от 5,9 -27,0 м

Техногенные отложения (t IV)

ИГЭ - 1 супеси пылеватые твердые пески с гравием со щебнем мусор строительный. Вскрытая мощность отложений составляет от 0.1 до 2.0 м., их подошва пересечена на глубинах от 0.2 до 2.0 м., абс. отметки от 5.7 до 26.2 м.

Биогенные отложения (b IV)

ИГЭ – 2 торф среднеразложившийся насыщенный водой. Вскрытая мощность отложений составляет от 0.6 до 2.6 м., их подошва пересечена на глубинах от 0.6 до 2.6 м., абс. отметки от 78.3 до 80.3 м.

Озерные отложения (l IV)

ИГЭ – 3 пески мелкие средней плотности коричневые. Вскрытая мощность отложений составляет от 0.1 до 3.0 м., их подошва пересечена на глубинах от 0.2 до 3.0 м., абс. отметки от 3.1 до 12.0 м.

Верхнечетвертичные отложения QIII

Озерно-ледниковые отложения (lg III)

ИГЭ – 4 пески мелкие средней плотности коричневые

ИГЭ - 5 суглинки легкие пылеватые тугопластичные голубовато-серые. Вскрытая мощность отложений составляет от 0.7 до 3.0 м., их подошва пересечена на глубинах от 1.1 до 5.0 м., абс. отметки от 3.6 до 21.0 м.

Флювиогляциальные отложения (f III lz)

ИГЭ - 6 гравийные грунты коричневые с валунами, с песком гравелистым, гравием, галькой более 50%. Вскрытая мощность отложений составляет от 0.0 до 1.9 м., их подошва пересечена на глубинах от 0.1 до 2.0 м., абс. отметки от 7.7 до 25.4 м.

Ледниковые отложения (g III)

ИГЭ - 7 супеси песчанистые твердые серые с линзами песка с гравием, галькой до 10%.

ИГЭ – 7а суглинки легкие пылеватые тугопластичные серые с линзами песка с гравием, галькой более 15%. Вскрытая мощность отложений составляет от 0.1 до 4.8 м., их подошва пересечена на глубинах от 2.6 до 5.0 м., абс. отметки от 1.9 до 24.0 м.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			27147-ПЗ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Сведения об агрессивных свойствах грунтов и грунтовых вод.

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к углеродистой и низколегированной стали оценивается как высокая (ГОСТ 9.602-2016, табл. 1).
 Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к свинцовой оболочке кабеля оценивается как высокая по значению водородного показателя pH и содержанию органического вещества (гумуса) (ГОСТ 9.602-2016, табл. 2).
 Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к алюминиевой оболочке кабеля оценивается как высокая по содержанию хлор-иона (ГОСТ 9.602-2016, 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).

Геологические и инженерно-геологические процессы

По результатам рекогносцировочного обследования территории каких-либо неблагоприятных инженерно-геологических процессов не выявлено.

Опасные физико-геологические процессы в пределах рассматриваемой территории представлены:

Суффозионные процессы

В местах выхода подземных вод на поверхность возможно развитие суффозионных процессов, связанных с выносом песчано-пылеватых частиц из-под основания сооружений.

Естественное подтопление территории

По наличию процесса подтопления рассматриваемый участок, согласно приложению И СП 11-105-97, часть II, относится к области I (подтопленной), по условиям развития процесса - к району I-A (подтопленные в естественных условиях), по времени развития процесса - к участку относится к I-A-2 (сезонно (ежегодно) подтопленные). Рекомендуются организация вертикальной планировки, обеспечивающей свободный сток поверхностных вод в дренажную сеть.

Болота, заболоченные участки

Болота и заболоченные участки локально развиты на рассматриваемой территории, распространены в пределах низменностей, где наблюдаются высокое стояние подземных вод.

Заболоченные участки образовались в местах понижения рельефа, где скапливаются атмосферные осадки и затруднен естественный сток. Способствует заболачиванию и близкое залегание к поверхности земли уровня грунтовых вод. Заболачивание прослеживается по наличию мочажин и по наличию слоя торфов с поверхности.

Питание болот и заболоченных массивов осуществляется за счет атмосферных осадков. На рассматриваемой территории (на трассе газопровода) встречены заболоченные участки.

В связи с низкими прочностными и деформационными характеристиками, высокой и неравномерной сжимаемостью, ИГЭ-2 основанием для фундаментов проектируемых сооружений служить не может и при строительстве подлежит прорезке.

Общая протяженность по газопроводу среднего давления заболоченных участков – 300 м;

Морозное пучение

Интенсивность проявления морозного пучения определяется составом грунтов и условиями промерзания.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов в Ленинградской области, рассчитанная согласно региональных норм СП 131.13330.2020, составляет: для песков, супесей – 1,17 м для суглинков – 0,96 м. По относительной деформации пучения грунты подразделяются согласно таблице Б.24 ГОСТ 25100-20: насыпные грунты (ИГЭ-1) – слабопучнистые, торф (ИГЭ-2) – сильнопучнистые, пески, гравийные грунты (ИГЭ-3,4,6) – непучнистые, суглинки и супеси (ИГЭ-5,7,7а) – слабопучнистые.

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

								27147-ПЗ	Лист 5
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Выводы и рекомендации.

В соответствии с техническим заданием заказчика инженерно-геологические изыскания выполнены на территории, предназначенной для нового строительства газопровода по д. Борисова Грива, д. Ваганово, Коккореево Всеволожского район.

В соответствии с СП 11-105-97 территория изысканий относится ко-II (средней) категории сложности инженерно-геологических условий. Абсолютные отметки поверхности земли по данным высотной привязки устьев скважин изменяются от 5,9-27,0 м.

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

В геологическом строении характеризуемой территории до глубины 5,0 м по данным бурения принимают участие:

- Техногенные отложения (t IV) - супеси пылеватые твердые пески с гравием со щебнем мусор строительный
- Биогенные отложения (b IV) - торф среднеразложившийся коричневый с растительными остатками
- Озерные отложения (l IV) - пески мелкие средней плотности коричневые
- Озерно-ледниковые отложения (lg III) - пески мелкие средней плотности коричневые, суглинки легкие пылеватые тугопластичные голубовато-серые
- Флювио-гляциальные отложения (f III lz) - гравийные грунты коричневые с валунами, с песком гравелистым, гравием, галькой более 50%
- Ледниковые отложения (g III) - суглинки легкие пылеватые тугопластичные серые с линзами песка с гравием, галькой более 15% и супеси песчанистые твердые серые с линзами песка с гравием, галькой до 10%

По результатам камеральной обработки, в соответствии с ГОСТ 25100-2020 и ГОСТ 20522-2020, выделено 7 инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

Нормативные и расчетные значения характеристик грунтов приведены в таблице 9.1.

Рекомендуемые нормативные и расчетные значения основных характеристик физико-механических свойств грунтов действительны для непромороженных грунтов основания при условии сохранения их природного сложения, исключая замачивание и действие динамических нагрузок.

Нормативные значения прочностных и деформационных характеристик грунтов приняты на основании данных лабораторных испытаний, рекомендаций СП 22.13330.2016.

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

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к свинцовой оболочке кабеля оценивается как высокая по значению водородного показателя pH и содержанию органического вещества (гумуса) (ГОСТ 9.602-2016, табл. 2).

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к алюминиевой оболочке кабеля оценивается как высокая по содержанию хлор-иона (ГОСТ 9.602-2016, 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).

В период выполнения полевых работ (сентябрь 2023 .), грунтовые воды вскрыты на глубинах 0.1 до 2.8 м, на абс. отметках от 4.3 до 24.0м. Установившийся уровень зафиксирован на глубине 0.1 до 2.8 м, на абс. отметках от 4.3 до 24.0м. 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. В период производства работ верховодка отсутствовала. Максимальный прогнозируемый уровень грунтовых вод, в не-

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	27147-ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

благоприятный период следует ожидать вблизи дневной поверхности на глубине от 0,0¹⁰⁵ – 1,0 м, на абс. отметках от 4,4 до 25,8 м.

Степень агрессивного воздействия подземных вод на бетон марки по водонепроницаемости W4 характеризуется как неагрессивная (СП 28.13330.2017, табл. В.3, В.4).

Степень агрессивного воздействия подземных вод на арматуру железобетонных конструкций при постоянном погружении и периодическом смачивании характеризуется как неагрессивная (СП 28.13330.2017, табл. Г.2).

По отношению к свинцовой оболочке кабеля подземные воды обладают низкой коррозионной агрессивностью по значению общей жесткости (ГОСТ 9.602-2016, табл. 3).

По отношению к алюминиевой оболочке кабеля подземные воды обладают средняя коррозионной агрессивностью по содержанию хлор-иона и иона железа (ГОСТ 9.602-2016 табл. 5).

При гидрогеологических расчетах коэффициент фильтрации, согласно «Справочнику техника-геолога Солoduхин М.А., Архангельский И.В.», принят:

Наименование грунтов	Коэффициент фильтрации, м/сут
для песков мелких	1,0-5,0 м/сутки
для песков средних	5,0-10,0 м/сутки
для торфов	0,15-1,0 м/сутки
для гравийный грунт	50,0-150,0м/сутки.
для суглинков	0,05-0,1 м/сутки

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов в Всеволожском районе, Ленинградской области, рассчитанная согласно региональных норм СП 131.13330.2020, составляет: для песков, супесей - 1,17 м для суглинков – 0,96 м

По относительной деформации пучения грунты подразделяются согласно таблице Б.24 ГОСТ 25100-20: насыпные грунты (ИГЭ-1) – слабопучинистые, торф (ИГЭ-2) - сильнопучинистые, пески, гравийные грунты (ИГЭ-3,4,6) – непучинистые, суглинки и супеси (ИГЭ-5,7,7а) - слабопучинистые,

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

Номер ИГЭ	№ п/п из табл. 1-1	Категория
Почвенно-растительный слой	9а	1
Насыпные грунты пески (ИГЭ-1)	29а	1
Торф (ИГЭ-2)	37а	1
Пески (ИГЭ-3)	29а	1
Пески (ИГЭ-4)	29а	1
Суглинки (ИГЭ-5)	10б	2
Гравийно-галечниковые ИГЭ-6	6в	3
Суглинки (ИГЭ-7а)	10б	2
Супеси (ИГЭ-7)	10б	2

В соответствии с техническим заданием заказчика проектируется новое строительство газопровода.

При прокладке трассы газопровода на глубине 1,8 м в качестве естественного основания будут служить, озерно-ледниковые, флювиогляциальные и ледниковые отложения, представленные: песками мелкими, средними, суглинками, гравийными грунтами.

Опасные геологические и инженерно-геологические процессы подробно описаны в главе 7.

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

						27147-ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		7

При проектировании необходимо:

- предусмотреть при строительстве методы работ, не приводящие к ухудшению свойств грунтов неорганизованным водоотливом и замачиванием, размывом поверхностными водами, промерзанием, повреждением механизмами и транспортом;
- особенности инженерно-строительных свойств грунтов, изложенные выше;
- опыт проектирования и строительства в пределах рассматриваемого района;
- учесть неблагоприятные инженерно-геологические процессы, коррозионную агрессивность грунтов по отношению к бетону, стали, свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля;
- предусмотреть меры по обеспечению устойчивости стенок траншеи;
- земляные работы выполнять в соответствии с СП 45.133330.2012;
- осуществлять выбор проектных решений с учетом результатов изысканий, приведенных в настоящем техническом заключении, а также опыта проектирования, строительства и эксплуатации подобных сооружений в сходных инженерно-геологических условиях, руководствоваться рекомендациями, изложенными в СП 22.13330.2016, СП 45.13330.2012, СП 50-101-2004, СП 116.13330.2012, СП 28.13330.2017.

д) Сведения о линейном объекте с указанием наименования, назначения и место расположения начального и конечного пунктов линейного объекта

В качестве топлива используется природный газ с теплотворной способностью $Q^p_H=8100$ ккал/м³; $\rho=0,69$ кг/м³.

Проектом предусматривается проектирование межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккореево со строительством распределительных сетей Всеволожского района.

Назначение:

- отопление и горячее водоснабжение;
- для приготовления пищи.

Сведения о категории и классе линейного объекта.

Сеть газораспределения:

- газопровод высокого давления (2 категории);
- газопровод среднего давления.

Данные идентификации системы наружного газоснабжения по пунктам 1-7

(Федеральный закон №384-ФЗ часть 1. ст.4 от 30.12.2009г.):

- **п.1** - назначение: ОКОФ: код 220.42.21.12.120-трубопровод местный для газа (газопровод)
- **п. 2** - принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность – нет;
- **п. 3** - возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения – пучинистость грунтов, подтопление;
- **п. 4** – принадлежность к опасным производственным объектам – проектируемый объект относится к опасным производственным объектам III класса опасности; к опасным производственным объектам не относятся работающие под давлением природного или сжиженного углеводородного газа до 0,005 МПа включительно сети газораспределения и сети газопотребления - ФЗ от 02.06.2016 №170-ФЗ.
- **п. 5** – пожарная и взрывопожарная опасность – категория наружных установок газопровода по пожарной опасности относится к категории АН – повышенная взрывопожароопасность; подземно проложенный газопровод по взрывопожарной и пожарной опасности не категоризируется;
- **п. 6** – наличие помещений с постоянным пребыванием людей – нет;
- **п. 7** - уровень ответственности – нормальный.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	27147-ПЗ	Лист
Взам. инв. №							
Подп. и дата							
Инв. № подл.							

- Источником газоснабжения является газопровод высокого давления (2 кат.) ПЭ 315¹⁰⁷ мм ГРС «Романовка» (№ 1 птицефабрика).

В качестве устанавливаемого газоиспользующего оборудования в жилых домах приняты:

- плита бытовая газовая ПГ-4 (для пищевого приготовления);
- газовый двухконтурный котел (для отопления и горячего водоснабжения).

Максимальный расчетный часовой расход природного газа на индивидуально-бытовые нужды населения определен по сумме номинальных расходов газа газовыми приборами, принимаемых по техническим характеристикам приборов, с учетом коэффициента одновременности их действия в соответствии с п.3.20 СП 42-101-2003.

Расчет часовой и годовой потребности в газе на нужды отопления и горячего водоснабжения произведен, исходя из общей площади жилых домов, численности населения, снабжаемого газом, и укрупненных показателей максимального теплового потока на отопление жилых зданий на 1 м² общей площади и высокого теплового потока на горячее водоснабжение на 1 человека, проживающего в здании, принимаемым по приложению В [СП 30.13330.2020](#).

Годовые и расчетно-часовые расходы газа приведены в таблице 1.

е) Описание маршрутов прохождения линейного объекта по территории района строительства (далее трасса), обоснование выбранного варианта трассы

Вариант трассы газопровода является оптимальным для газоснабжения д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккореево со строительством распределительных сетей.

Прокладка газопровода высокого давления 2 кат. от строящегося межпоселкового газопровода «Газопровод межпоселковый п. Рахья - п. Ириновка - п. Борисова Грива Всеволожского района Ленинградской области» ПЭ Ø315, шифр проекта 578.2.2017-ТКР1 вып. ООО "КТПИ Газпроект" до места пересечения а/д регионального значения "Санкт-Петербург - Морье" и "Подъезд к дер. Коккореево". Отводы высокого давления к ПРГ№ 1, ПРГ№ 2, ПРГ№ 3.

Установка ПРГ№ 1 (редуцирование с высокого давления на среднее) для газоснабжения д. Вагвново и сопутствующих СНТ. После ПРГ№ 1 проектируемый газопровод среднего давления прокладывается по дорогам местного значения.

Установка ПРГ№ 2 (редуцирование с высокого давления на среднее) для газоснабжения д. Кокореево и сопутствующих СНТ. ПРГ№ 2 проектируемый газопровод среднего давления прокладывается по дорогам местного значения.

Установка ПРГ№ 3 (редуцирование с высокого давления на низкое) для перевода с сжиженного газа на природный Мемориал разорванное кольцо.

Прокладка проектируемого газопровода через автомобильные дороги регионального значения осуществляется методом наклонно-направленного бурения.

Принципиальную схему газоснабжения см. чертеж 27147-ТКР лист 3 в разделе ТКР данного проекта.

ж) Технико-экономическая характеристика проектируемого линейного объекта

Годовые и расчетно-часовые расходы газа

Таблица 1

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист	
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	27147-ПЗ	9

Наименование		Единица измерения	Количество	Примечание						
Часовой расход природного газа:		м ³ /час								
(кад. № 47:07:0915001:26)										
(Комплекс зданий и сооружений)		м ³ /час	140,23							
массив Коккореево СНТ «На Ладоге»										
(Жилые дома 232 шт.)		м ³ /час	605,45	Котел газовый 24кВт Плита газовая (ПГ-4)						
массив Коккореево КП «Ладожский маяк»										
(Жилые дома 450 шт.)		м ³ /час	1164,53	Котел газовый 24кВт Плита газовая (ПГ-4)						
массив Ваганово СНТ «Ладожец»										
(Жилые дома 589 шт.)		м ³ /час	1524,0	Котел газовый 24кВт Плита газовая (ПГ-4)						
массив Борисова Грива СНТ «Медик»										
(Жилые дома 80 шт.)		м ³ /час	212,92	Котел газовый 24кВт Плита газовая (ПГ-4)						
массив Борисова Грива СНТ «Трудовые резервы»										
(Жилые дома 50 шт.)		м ³ /час	132,19	Котел газовый 24кВт Плита газовая (ПГ-4)						
массив Борисова Грива СНТ «Магнетон»										
(Жилые дома 20 шт.)		м ³ /час	53,19	Котел газовый 24кВт Плита газовая (ПГ-4)						
массив Борисова Грива СНТ «Адмиралтеец»										
(Жилые дома 50 шт.)		м ³ /час	132,19	Котел газовый 24кВт Плита газовая (ПГ-4)						
СНТ «Электросила»										
(Жилые дома 60 шт.)		м ³ /час	158,39	Котел газовый 24кВт Плита газовая (ПГ-4)						
массив Борисова Грива СНТ «Объединенное»										
(Жилые дома 70 шт.)		м ³ /час	184,52	Котел газовый 24кВт Плита газовая (ПГ-4)						
СНТ «Заря»										
(Жилые дома 61 шт.)		м ³ /час	161,01	Котел газовый 24кВт Плита газовая (ПГ-4)						
массив Борисова Грива СНТ «Выборжец»										
(Жилые дома 54 шт.)		м ³ /час	142,76	Котел газовый 24кВт Плита газовая (ПГ-4)						
массив Борисова Грива СНТ «Кооператор»										
(Жилые дома 85 шт.)		м ³ /час	223,61	Котел газовый 24кВт Плита газовая (ПГ-4)						
массив Борисова Грива СНТ «Радуга»										
(Жилые дома 30 шт.)		м ³ /час	79,62	Котел газовый 24кВт Плита газовая (ПГ-4)						
массив Борисова Грива СНТ «Наука»										
(Жилые дома 58 шт.)		м ³ /час	153,34	Котел газовый 24кВт Плита газовая (ПГ-4)						
массив Борисова Грива СНТ «Надежда»										
(Жилые дома 46 шт.)		м ³ /час	121,85	Котел газовый 24кВт Плита газовая (ПГ-4)						
массив Борисова Грива СНТ «За Витамины»										
(Жилые дома 41 шт.)		м ³ /час	108,61	Котел газовый 24кВт Плита газовая (ПГ-4)						
массив Борисова Грива СНТ «Березка»										
(Жилые дома 62 шт.)		м ³ /час	163,62	Котел газовый 24кВт Плита газовая (ПГ-4)						
СНТ «Ладога-2»										
(Жилые дома 10 шт.)		м ³ /час	26,84	Котел газовый 24кВт Плита газовая (ПГ-4)						
массив Коккореево «Ближняя Пристань»										
(Жилые дома 197 шт.)		м ³ /час	515,0	Котел газовый 24кВт Плита газовая (ПГ-4)						
массив Коккореево «Ладожская Волна»										
(Жилые дома 170 шт.)		м ³ /час	445,02	Котел газовый 24кВт Плита газовая (ПГ-4)						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	27147-ПЗ				Лист
										10

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

массив Кокорево «Ладога Вилладж-1-2-3»

(Жилые дома 441 шт.)	м ³ /час	1141,24	Котел газовый 24кВт Плита газовая (ПГ-4)
----------------------	---------------------	---------	---

СНТ «Фантазия»

(Жилые дома 175 шт.)	м ³ /час	457,99	Котел газовый 24кВт Плита газовая (ПГ-4)
----------------------	---------------------	--------	---

СНТ «Фурнитура»

(Жилые дома 220 шт.)	м ³ /час	574,47	Котел газовый 24кВт Плита газовая (ПГ-4)
----------------------	---------------------	--------	---

СНТ «Компрессор-2»

(Жилые дома 120 шт.)	м ³ /час	314,91	Котел газовый 24кВт Плита газовая (ПГ-4)
----------------------	---------------------	--------	---

СНТ «Октябрьский»

(Жилые дома 140 шт.)	м ³ /час	367,03	Котел газовый 24кВт Плита газовая (ПГ-4)
----------------------	---------------------	--------	---

СНТ «Чайка»

(Жилые дома 130 шт.)	м ³ /час	340,98	Котел газовый 24кВт Плита газовая (ПГ-4)
----------------------	---------------------	--------	---

СНТ «Бодрость»

(Жилые дома 80 шт.)	м ³ /час	210,56	Котел газовый 24кВт Плита газовая (ПГ-4)
---------------------	---------------------	--------	---

СНТ «Огонек»

(Жилые дома 100 шт.)	м ³ /час	262,68	Котел газовый 24кВт Плита газовая (ПГ-4)
----------------------	---------------------	--------	---

СНТ «Горизонт»

(Жилые дома 100 шт.)	м ³ /час	262,68	Котел газовый 24кВт Плита газовая (ПГ-4)
----------------------	---------------------	--------	---

СНТ «Энергетик»

(Жилые дома 65 шт.)	м ³ /час	171,46	Котел газовый 24кВт Плита газовая (ПГ-4)
---------------------	---------------------	--------	---

СНТ «Жилищник»

(Жилые дома 110 шт.)	м ³ /час	288,81	Котел газовый 24кВт Плита газовая (ПГ-4)
----------------------	---------------------	--------	---

СНТ «Водник»

(Жилые дома 60 шт.)	м ³ /час	158,39	Котел газовый 24кВт Плита газовая (ПГ-4)
---------------------	---------------------	--------	---

СНТ «Ладога»

(Жилые дома 200 шт.)	м ³ /час	522,77	Котел газовый 24кВт Плита газовая (ПГ-4)
----------------------	---------------------	--------	---

д. Ваганово

(Жилые дома 110 шт.)	м ³ /час	288,0	Котел газовый 24кВт Плита газовая (ПГ-4)
----------------------	---------------------	-------	---

д. Кокорево

(Жилые дома 90 шт.)	м ³ /час	236,65	Котел газовый 24кВт Плита газовая (ПГ-4)
---------------------	---------------------	--------	---

п. Ваганово-2

(Квартиры 288 шт.)	м ³ /час	71,59	Плиты газовые (ПГ-4)
--------------------	---------------------	-------	----------------------

Мемориал Разорванное кольцо

Вечный огонь	м ³ /час	20,0	
--------------	---------------------	------	--

Общий часовой расход газа	м³/час	12139,05	
----------------------------------	--------------------------	-----------------	--

Годовой расход газа	млн.м³/год	23,06	
----------------------------	------------------------------	--------------	--

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			27147-ПЗ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			11	

Показатели системы газоснабжения

110

Таблица 2

Наименование	Единица измерения	Количество	Примечание
Газопровод высокого давления (2 кат.)			
<i>Подземный:</i>			
ПЭ 100 ГАЗ SDR11 315x28,6	м	8486,5	
ПЭ 100-RC ГАЗ SDR11 315x28,6	м	489,5	
ПЭ 100 ГАЗ SDR11 110x10,0	м	220,0	
ПЭ 100-RC ГАЗ SDR11 110x10,0	м	19,5	
ПЭ 100 ГАЗ SDR11 160x14,6	м	2397,0	
ПЭ 100 ГАЗ SDR11 63x5,8	м	792,0	
<i>Надземный:</i>			
Сталь 108x4,0 ГОСТ 10704-91	м	2,7	
Сталь 159x4,5 ГОСТ 10704-91	м	2,9	
Сталь 32x3,0 ГОСТ 10704-91	м	1,2	
Вход газ-да из земли Ду 100 (L=3,6м)	шт.	1	
Вход газ-да из земли Ду 150 (L=3,6м)	шт.	1	
Вход газ-да из земли Ду 50 (L=3,6м)	шт.	1	
Итого высокого давления с учетом выхода из земли	м	12422,1	
Газопровод среднего давления			
<i>Подземный:</i>			
ПЭ 100 ГАЗ SDR11 110x10,0	м	2167,5	
ПЭ 100-RC ГАЗ SDR11 110x10,0	м	1821,5	
ПЭ 100 ГАЗ SDR11 63x5,8	м	1660,0	
ПЭ 100-RC ГАЗ SDR11 63x5,8	м	14256,0	
ПЭ 100 ГАЗ SDR11 160x14,6	м	93,0	
ПЭ 100-RC ГАЗ SDR11 160x14,6	м	2236,0	
<i>Надземный:</i>			
Сталь 159x4,5 ГОСТ 10704-91	м	2,9	
Сталь 108x4,0 ГОСТ 10704-91	м	2,7	
Вход газ-да из земли Ду 150 (L=3,6м)	шт.	1	
Вход газ-да из земли Ду 100 (L=3,6м)	шт.	1	
Итого среднего давления с учетом выхода из земли	м	22246,8	
Газопровод низкого давления			
<i>Подземный:</i>			
ПЭ 100 ГАЗ SDR11 63x5,8	м	115,5	
<i>Надземный:</i>			
Сталь 32x3,0 ГОСТ 10704-91	м	1,2	
Вход газ-да из земли Ду 50 (L=3,6м)	шт.	1	
Итого низкого давления с учетом выхода из земли	м	120,3	
Итого по проекту:	м	34789,2	
Отключающие устройства:			
Кран ПЭ КН-110	шт.	2	
Кран ПЭ КН-63	шт.	16	
Кран КШИ-100ф	шт.	2	
Кран КШИ-150ф	шт.	2	
Задвижка АВК Ду 300	шт.	3	

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

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

27147-ПЗ

Лист

12

Кран ПЭ КНР-160	шт.	2	
КШИ-25ф	шт.	1	
КШИ-25р		1	
Пункт редуцирования газа (ПРГ): ШРП-НОРД-Dival600/40-2.01	шт.	1	с основной и резервной линиями редуцирования, одностороннего обслуживания
ШРП-НОРД-Norval65-2-T.02	шт.	1	
ШРП-НОРД-FES-2.00.01	шт.	1	

Прокладка газопровода методом ННБ

ПЭ 100-RC ГАЗ SDR11 110x10,0	м/шт.	1936,5/21	Общая длина ННБ – L= 19224,5 м. количество участков – 138 шт.
ПЭ 100-RC ГАЗ SDR11 63x5,8	м/шт.	14256,0/93	
ПЭ 100-RC ГАЗ SDR11 160x14,6	м/шт.	2271,5/11	
ПЭ 100-RC ГАЗ SDR11 500x45,4	м/шт.	205,5/5	
ПЭ 100-RC ГАЗ SDR11 315x28,6	м/шт.	555,0/8	

Характеристика ШРП-НОРД-Dival600/40-2.01 (с основной и резервной линиями редуцирования, одностороннего обслуживания)

Таблица 3

Давление газа		Диаметр (Ду) газопровода		Пропускная способность регулятора	Расход газа (Q)		Коэффициент загрузки	
МПа	МПа	мм			м ³ /час		%	
ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД	max	летний	зимний	летний	зимний
0,4	0,3	65	100	1361,0	-	745,99	-	55,0

Пропускная способность регулятора Dival600/40 при P1т =0,4 Мпа:

$V_T = 1361,0 \text{ м}^3/\text{ч}$; (согласно данных производителя)

Загрузка регулятора при максимальном часовом расходе:

$(745,99/1361,0) * 100\% = 55,0\%$

Климатическое исполнение У1 (-40⁰С)...+60⁰С)

Расчетные параметры настройки для регулятора Dival600/40

Таблица 4

Наименование параметра		Величина	
Выходное давление газа, МПа		0,3	
Давление срабатывания сбросного клапана, МПа		0,337	
Давление срабатывания автоматического отключающего устройства, МПа			
-при повышении выходного давления		0,390	
-при понижении выходного давления		0,180	
Примечание: параметры настройки регулятора уточняются при пусконаладочных работах.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.
			Подп.
			Дата
27147-ПЗ			Лист
			13

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

Характеристика ШРП-НОРД-Norval65-2-Т.02
(с основной и резервной линиями редуцирования,
одностороннего обслуживания)

112

Таблица 5

Давление газа		Диаметр (Ду) газопровода		Пропускная способность регулятора	Расход газа (Q)		Коэффициент загрузки	
МПа	МПа	мм			м ³ /час		%	
ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД	мах	летний	зимний	летний	зимний
0,4	0,3	100	200	4257,0	-	3675,25	-	85,0

Пропускная способность регулятора Dival600/40 при P1т =0,4 Мпа:
Vт= 4257,0 м³/ч; (согласно данным производителя)

Загрузка регулятора при максимальном часовом расходе:
(3675,25/4257,0)*100%= 85,0%
Климатическое исполнение У1 (-40⁰С)...+60⁰С)

Расчетные параметры настройки для регулятора Norval65

Таблица 6

Наименование параметра	Величина
Выходное давление газа, МПа	0,3
Давление срабатывания сбросного клапана, МПа	0,337
Давление срабатывания автоматического отключающего устройства, МПа	
-при повышении выходного давления	0,390
-при понижении выходного давления	0,180
Примечание: параметры настройки регулятора уточняются при пусконаладочных работах.	

Характеристика ШРП-НОРД-FES-2.00.01
(с основной и резервной линиями редуцирования,
одностороннего обслуживания)

Таблица 7

Давление газа		Диаметр (Ду) газопровода		Пропускная способность регулятора	Расход газа (Q)		Коэффициент загрузки	
МПа	МПа	мм			м ³ /час		%	
ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД	мах	летний	зимний	летний	зимний
0,4	0,3	20	32	60,0	-	20,0	-	33,0

Пропускная способность регулятора Dival600/40 при P1т =0,4 Мпа:
Vт= 60,0 м³/ч; (согласно данным производителя)

Загрузка регулятора при максимальном часовом расходе:
(20,0/60,0)*100%= 33,0%
Климатическое исполнение У1 (-40⁰С)...+60⁰С)

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

27147-ПЗ

Лист
14

Расчетные параметры настройки для регулятора FES

113

Таблица 8

Наименование параметра	Величина
Выходное давление газа, кПа	2,2
Давление срабатывания сбросного клапана, кПа	2,47
Давление срабатывания автоматического отключающего устройства, кПа	
-при повышении выходного давления	3,3
-при понижении выходного давления	1,1

Примечание: параметры настройки регулятора уточняются при пусконаладочных работах.

Срок эксплуатации технических и технологических устройств устанавливается заводом-изготовителем и указывается в паспортах на эти изделия.

При выполнении комплекса мероприятий, включая систему технического обслуживания и ремонта, обеспечивающих содержание их в исправном и безопасном состоянии срок эксплуатации газопроводов – для полиэтиленовых и стальных надземных (подземных) составляет 50 лет.

Средний срок службы ПРГ - 40 лет (паспорт изготовителя)

Средний срок службы кранов шаровых с изолятором ООО «Вектор» - 40 лет (паспорт изготовителя).

Срок службы полиэтиленовой запорной арматуры такой же, как у полиэтиленовых труб и соединительных деталей, - 50 лет. Она не требует технического обслуживания, за исключением периодического проворачивания крана в положениях «открыто» – «закрыто».

Срок службы стальной арматуры такой же, как у стальных труб - 50 лет.

з) Расчет трубопроводов на прочность и устойчивость

Обоснование толщины стенки труб

Для прокладки проектируемого газопровода высокого давления применяется полиэтиленовые труба диаметром Дн63 со стандартным размерным соотношением SDR11.

Расчет выполнен на трубы диаметром Дн315-63.

Диаметр проектируемого газопровода принят согласно расчетной схеме, разработанной ПКЦ АО «Газпром ГР ЛО».

Толщина стенки для каждого из диаметров принята из таблицы типоразмеров для данных диаметров и стандартного размерного отношения равного 11 (см.табл.2 [ГОСТ Р 58121.2-2018](#)).

Проверка прочности газопровода согласно [СП 42-103-2003](#) – состоит в соблюдении следующих условий:

- при действии всех нагрузок силового нагружения

$$\sigma_{prF} \leq 0,4MRS \text{ (МПа);}$$

- при совместном действии всех нагрузок силового и деформационного нагружений

$$\sigma_{prNS} \leq 0,5MRS \text{ (МПа);}$$

$$\sigma_{prS} \leq 0,9MRS \text{ (МПа);}$$

Значения σ_{prF} , σ_{prNS} и σ_{prS} должны определяться по формулам:

$$\sigma_{prF} = \frac{2MP}{\left[1 - \frac{2}{SDR}\right]^{-1} - 1} \text{ (МПа);}$$

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист	
			27147-ПЗ							15
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

$$\sigma_{npNS} = \left| \frac{2pr}{\left[1 - \frac{2}{SDR}\right]^{-1} - 1} - \alpha E(t_s) \Delta t \right| + \sigma_s \text{ (МПа)};$$

$$\sigma_{npF} = \left| \frac{2pr}{\left[1 - \frac{2}{SDR}\right]^{-1} - 1} - \alpha E(t_s) \Delta t \right| + \sigma_{oy} + \frac{E(t_s) d_s}{2\rho} + \sigma_s \text{ (МПа)};$$

где σ_{oy} - дополнительные напряжения в газопроводе, обусловленные прокладкой его в особых условиях;

σ_s - дополнительные напряжения в газопроводе, обусловленные прокладкой его в сейсмических районах, при этом используются условия прочности.

Результаты проверки прочности газопровода приведены в таблице 9.

Таблица 9

Труба	Расчет	Условие	Примечание
Дн315x28,6 ПЭ100	$\sigma_{npF} = 0,52 \leq 4$	$\sigma_{npF} \leq 0,4MRS$	Условие выполняется
	$\sigma_{npNS} = 0,2 \leq 7$	$\sigma_{npNS} \leq 0,5MRS$	
	$\sigma_{npS} = 2,68 \leq 9$	$\sigma_{npS} \leq 0,9MRS$	
Дн160x14,6 ПЭ100	$\sigma_{npF} = 0,52 \leq 4$	$\sigma_{npF} \leq 0,4MRS$	Условие выполняется
	$\sigma_{npNS} = 0,2 \leq 7$	$\sigma_{npNS} \leq 0,5MRS$	
	$\sigma_{npS} = 1,96 \leq 9$	$\sigma_{npS} \leq 0,9MRS$	
Дн110x100 ПЭ100	$\sigma_{npF} = 0,52 \leq 4$	$\sigma_{npF} \leq 0,4MRS$	Условие выполняется
	$\sigma_{npNS} = 0,2 \leq 7$	$\sigma_{npNS} \leq 0,5MRS$	
	$\sigma_{npS} = 1,19 \leq 9$	$\sigma_{npS} \leq 0,9MRS$	
Дн63x5,8 ПЭ100	$\sigma_{npF} = 0,52 \leq 4$	$\sigma_{npF} \leq 0,4MRS$	Условие выполняется
	$\sigma_{npNS} = 0,2 \leq 7$	$\sigma_{npNS} \leq 0,5MRS$	
	$\sigma_{npS} = 0,89 \leq 9$	$\sigma_{npS} \leq 0,9MRS$	

Таким образом, по результатам проверки прочности принятое конструктивное решение удовлетворяет требованиям нормативной документации.

Сведения о нагрузках и воздействиях на трубопровод

Нагрузки и воздействия, действующие на газопроводы, различаются на:

- силовые нагрузки - внутреннее давление газа, вес газопровода, сооружений на нем и вес транспортируемого газа, давление грунта, гидростатическое давление и выталкивающая сила воды, нагрузки, возникающие при укладке и испытании;
- деформационные нагрузки - температурные воздействия, воздействия предварительного напряжения газопровода (упругий изгиб, растяжка компенсаторов и т.д.), воздействия неравномерных деформаций грунта (просадки, пучение, деформации земной поверхности в районах

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

27147-ПЗ

Лист

16

горных выработок и т.д.);

- сейсмические воздействия.

Собственный вес единицы длины газопровода определяется по формуле:

$$q_g = m_g g \text{ (Н/м)},$$

Таблица 10

Диаметр газ-да	Дн315	Дн160	Дн110	Дн63
$q_g = m_g g$	257	66,7	31,4	10,3

Давление грунта на единицу длины газопровода определяется по формуле:

$$q_m = \rho_m g d_e h_m \text{ (Н/м)},$$

Таблица 11

Диаметр газ-да	Дн315	Дн160	Дн110	Дн63
$q_m = \rho_m g d_e h_m$	5150,25	2616,0	1798,5	1030,0

Выталкивающая сила воды на единицу длины газопровода определяется по формуле:

$$q_w = (p/4) r_w g d_e^2 \text{ (Н/м)},$$

Таблица 12

Диаметр газ-да	Дн315	Дн160	Дн110	Дн63
$q_w = (p/4) r_w g d_e^2$	810,07	209	98,78	31,83

Гидростатическое давление воды определяется по формуле:

$$p_w = q_w g h_w 10^{-6} \text{ (МПа)},$$

Таблица 13

Диаметр газ-да	Дн315	Дн160	Дн110	Дн63
$p_w = q_w g h_w 10^{-6}$	0,01	0,01	0,01	0,01

Давление грунта на единицу длины газопровода значительно больше, чем выталкивающая сила воды на единицу длины газопровода, следовательно, балластировка газопровода не требуется.

Определение величины овализации газопровода и устойчивости круглой формы поперечного сечения

Для обеспечения допустимой овализации поперечного сечения газопровода согласно требованиям СП 42-103-2003 должно соблюдаться условие

$$\zeta \frac{Q}{4Dd_e} \left(1 + \frac{0,125E_{гр} - p_e}{D + 0,012E_{гр}} \right)^{-1} \leq 5, \%$$

Полная погонная эквивалентная нагрузка Q вычисляется по формуле

$$Q = \sum_1^5 \beta_i Q_i \text{ (Н/м)},$$

Параметр жесткости сечения газопровода D определяется по формуле

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

27147-ПЗ

Лист

17

$$D = \frac{E(t_e)}{4(1-\mu^2)} \left(\frac{SDR-1}{2} \right)^{-3} \text{ (МПа)}.$$

Составляющие полной погонной эквивалентной нагрузки определяются по формулам: от давления грунта

$$Q_1 = q_m \frac{B}{d_e} k_{гр} \text{ (Н/м)},$$

от собственного веса газопровода

$$Q_2 = 1,1q_g \text{ (Н/м)};$$

от выталкивающей силы воды на обводненных участках трассы

$$Q_3 = 1,2q_w \text{ (Н/м)};$$

$$Q_3=0$$

от равномерно распределенной нагрузки на поверхности засыпки

$$Q_4 = 1,4q_v d_e k_n \text{ (Н/м)},$$

$$\text{где } k_n = \frac{3D + 0,125E_{гр}}{2D + 0,25E_{гр}}.$$

от подвижных транспортных средств

$$Q_5 = \gamma_m q_m d_e \text{ (кН/м}^2\text{)},$$

Значения коэффициентов приведения нагрузок β_1 и β_2 принимаются в зависимости от вида укладки.

Значения коэффициентов β_3 , β_4 и β_5 принимаются равными:

$$\beta_3 = \beta_4 = \beta_5 = 1.$$

Для обеспечения устойчивости круглой формы поперечного сечения газопровода соблюдается условие

$$1,7 \left(\frac{Q}{10^6 d_e} + p_w \right) \leq P_{кр} \text{ (МПа)}.$$

В качестве критической величины внешнего давления должно приниматься меньшее из двух значений, определенных по формулам:

$$P_{кр} = 0,7(DE_{гр})^{0,5} \text{ (МПа)}$$

$$P_{кр} = D + 0,143E_{гр} \text{ (МПа)}$$

Таблица 14

Диаметр газопровода	Ø63	Ø110	Ø160	Ø315
Проверка условия устойчивости круглой формы, МПа Р _{кр}	1,89≥0,07	1,85≥0,07	1,86≥0,07	1,85≥0,04
Проверка условия допустимой овализации, %	5≥0,73	5≥0,73	5≥0,69	5≥0,35
Условие:	Выполнено	Выполнено	Выполнено	Выполнено

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

27147-ПЗ

Лист

18

3.1) Сведения о земельных участках, изымаемых во временное (на период строительства) пользование

Расчёт изымаемых во временное пользование (на период строительства) земельных участков выполнен в разделе 2 Шифр: 27147-ППО п. 2 (Расчет размеров земельных участков).

и) Сведения о категории земель, на которых располагается проектируемый линейный объект

Полная информация о земельных участках см. 27147-ППО Том 2

Категория земель:

- земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики;
- земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения;
- земли лесного фонда;
- земли населенных пунктов;
- земли сельскохозяйственного назначения.

к) Сведения о размере средств, требующих для возмещения убытков правообладателям земельных участков, в случае их изъятия во временное или постоянное пользование

Не предусматривается.

л) Сведения об использованных в проекте изобретениях, результатах проведенных патентных исследований

В проекте отсутствуют решения, требующие проверки на патентную чистоту.

н) Сведения о наличии разработанных и согласованных специальных технических условий

Не разрабатывался.

п) Сведения о компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчетов

При выполнении гидравлического расчета газопроводов использована программа Microsoft Office, AutoCad, АТП-Эколог.

с) Сведения о предполагаемых затратах, связанных со сносом зданий и сооружений, переселением людей, переносом сетей инженерно-технического обеспечения

Проектом предусматривается демонтаж покрытий существующих дорог с последующим восстановлению, объемы работ по демонтажу см. том ПОС, предполагаемые затраты см. том СД.

к1) Описание принципиальных проектных решений, обеспечивающих

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

27147-ПЗ

Лист

19

надежность линейного объекта, последовательность его строительства, намечаемые этапы строительства и планируемые сроки ввода их в эксплуатацию

Проектная документация разработана в соответствии с заданием на проектирование, с соблюдением технических условий.

Проектом предусмотрена прокладка подземного полиэтиленового газопровода высокого (P<0,6 МПа) давления 2 категории и полиэтиленового газопровода среднего давления (P<0,3 МПа), низкого давления (P<0,005 МПа) из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 315x28,6; ПЭ100 SDR11 160x14,6; ПЭ100 SDR11 110x10,0; ПЭ100 SDR11 63x5,8 по ГОСТ Р 58121.2-2018 и из труб ст. 108x4,0; ст. 159x4,5; ст. 32x3,0 (ГОСТ 10704-91).

Прокладка проектируемого газопровода предусмотрена открытым способом.

Наличие стесненных условий вдоль дорог (столбы ЛЭП, канавы) было принято решение о прокладке газопровода в теле существующих щебеночных дорог и проездов с дальнейшим их восстановлением.

Все объемы работ приведены в разделе 4 Шифр: 27147-ПОС, приложении 1, (Ведомость основных объемов работ).

Для выполнения обвязки ПРГ применяется стальная труба по ГОСТ 10704-91.

Диаметры газопроводов приняты в соответствии с расчетной схемой в составе данного проекта.

Проектная схема газораспределительной сети и конструкция газопровода обеспечивает безопасную и надежную эксплуатацию газопровода в пределах нормативного срока эксплуатации, транспортировку газа с заданными параметрами по давлению и расходу, и дает возможность оперативного отключения потребителей газа.

Для возможности отключения подачи газа при ремонтных работах и аварийных ситуациях в проекте согласно требованиям СП 62.13330.2011 и СП 42-101-2003 предусмотрены отключающие устройства.

Герметичность трубопроводной запорной и регулирующей арматуры, устанавливаемой на газопроводах с природным газом, выбрана класса «А» по ГОСТ 9544-2015. Срок службы отключающего устройства не менее 50 лет. Примененные арматура и оборудование имеют сертификаты соответствия и разрешения. Возможна замена оборудования и материалов на оборудование и материалы с аналогичными техническими характеристиками по согласованию с проектной организацией.

Подземный газопровод запроектирован из полиэтиленовых труб по ГОСТ Р 58121.2-2018; Сварочные работы могут производиться при температуре окружающего воздуха от - 15 °С до + 45 °С. При выполнении сварочных работ при других температурах в технических условиях, стандартах или сертификатах на материалы определяется особый технологический режим сварки, если особый режим сварки не установлен, то при более широком интервале температур сварочные работы рекомендуется выполнять в помещениях (укрытиях), обеспечивающих соблюдение температурного интервала.

Максимальная величина смещения кромок не должна превышать 10% от номинальной толщины свариваемых труб. Не допускается использовать для строительства трубы сплюсненные, имеющие уменьшение диаметра на 5% от номинального и трубы с надрезами и царапинами в осевом направлении глубиной более 0,7 мм. На трубах должен быть указатель с надписями, определяющими количество труб и окончание срока хранения. Сварные стыковые соединения полиэтиленовых труб и деталей производить в соответствии с ГОСТ Р 55276-2012. Монтаж, контроль сварных стыков произвести в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011 Актуализированная редакция "Газораспределительные системы"; СП 42-101-2003; СП 42-102-2004.

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

							27147-ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			20

Контролю физическими методами подлежат стыки законченных сваркой участков трубопроводов в соответствии с таблицей 14, п. 10.4.1, СП 62.13330.2011 Актуализированная редакция "Газораспределительные системы", в следующем объеме:

- подземные газопроводы давлением до 0,1 МПа включительно 10% от общего числа стыков, сваренных каждым сварщиком на объекте, но не менее одного стыка;
- подземные газопроводы давлением свыше 0,1 до 0,3 МПа включительно 50% от общего числа стыков, сваренных каждым сварщиком на объекте, но не менее одного стыка.

В соответствии с требованиями СП 62.13330.2011 Актуализированная редакция "Газораспределительные системы", раздел 10.5 п.п.10.5.6 (табл. 15) по окончании монтажа газопроводы испытать на герметичность сжатым воздухом. Перед испытанием на герметичность внутреннюю полость газопровода очистить продувкой воздухом. Продувку газопровода газом при осуществлении пуска газа предусмотреть через продувочные свечи, которые необходимо установить на газопроводе в тупиковых зонах сети газораспределения.

В продувочные свечи должны быть вварены патрубки с кранами и штуцерами на высоте 1,5 м от поверхности земли для отбора пробы газа. По окончании продувки газом установленные на газопроводах продувочные свечи и манометры демонтируются.

Норма испытательного давления составляет:

- подземный полиэтиленовый газопровод Г2 с рабочим давлением до 0,3 МПа (испытательное давление 0,6МПа), продолжительность испытания - 24 часа.
- подземный полиэтиленовый газопровод Г3 с рабочим давлением до 0,6 МПа (испытательное давление 0,75МПа), продолжительность испытания - 24 часа.
- подземный полиэтиленовый газопровод Г1 с рабочим давлением до 0,005 МПа (испытательное давление 0,3МПа), продолжительность испытания - 24 часа.

Монтаж газопровода должна производить специализированная организация.

Производство работ вести согласно СП 62.13330.2011 Актуализированная редакция "Газораспределительные системы".

Все работы по строительству газопровода на пересечении с инженерными коммуникациями производить только на основании письменных разрешений организаций, эксплуатирующих данные коммуникации, под непосредственным надзором представителей организаций. Разработку траншеи и котлованов непосредственно в зоне пересечения производить вручную без применения ударных инструментов и на расстоянии по 2,0м в обе стороны от пересечения. До начала производства работ необходимо уточнить местоположение всех подземных коммуникаций с помощью трассоискателя и шурфовки.

К строительству газопровода можно приступать при полном обеспечении трубами и соединительными деталями. При укладке труб в траншею предусмотреть устройство под газопроводом основания толщиной 10 см из песчаного грунта, и засыпку песчаным грунтом траншеи до низа дорожной одежды (см. продольный профиль газопровода).

На участках строительства газопровода при разработке котлованов, где уровень грунтовых вод превышает отметки днища котлованов/траншей для обеспечения безопасного и качественного производства строительно-монтажных работ ПОСом предусматривается выполнить искусственное снижение уровня грунтовых вод - строительное водопонижение.

Срок эксплуатации стальных надземных газопроводов - 50 лет, полиэтиленовых подземных – 50 лет после ввода в эксплуатацию.

По истечению данных сроков проводится диагностика газопроводов.

Срок эксплуатации газорегуляторного пункта - 30 лет, стального шарового крана - 40 лет, срок службы полиэтиленового шарового крана в подземном исполнении - до 50 лет

В соответствии «Правилам охраны газораспределительных сетей» от 20.11.2000 г. № 878 для проектируемых газопроводов устанавливается охранная зона
- вдоль трасс наружных газопроводов - в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2 метров с каждой стороны газопровода;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	27147-ПЗ	Лист
							21

- вдоль трасс межпоселковых газопроводов, проходящих по лесам и древесно-кустарниковой растительности, - в виде просек шириной 6 метров, по 3 метра с каждой стороны газопровода. Для надземных участков газопроводов расстояние от деревьев до трубопровода должно быть не менее высоты деревьев в течение всего срока эксплуатации газопровода;
- вокруг отдельно стоящих газорегуляторных пунктов – в виде территории, ограниченной замкнутой линией, проведенной на расстоянии 10 метров от границ этих объектов. Для газорегуляторных пунктов, пристроенных к зданиям, охранная зона не регламентируется.

Проектом предусмотрено

Узел врезки увязан с проектной документацией 578.2.2017-ТКР1 вып. ООО "КТПИ Газпроект".

Врезка тройником в газ-д высокого давления (2кат.) ПЭ 100 ГАЗ SDR11 315x28,6 (ПК0). Прокладка газопровода высокого давления 2кат. ГЗП ПЭ 100 ГАЗ SDR11 315x28,6 (ПК0-ПК89+75,50).

Прокладка газопровода высокого давления 2кат. ГЗП ПЭ 100 ГАЗ SDR11 110x10,0 (1ПК0-1ПК2+39,50).

Прокладка газопровода высокого давления 2кат. ГЗП ПЭ 100 ГАЗ SDR11 160x14,6 (3ПК0-3ПК23+97,00).

Прокладка газопровода высокого давления 2кат. ГЗП ПЭ 100 ГАЗ SDR11 63x5,8 (4ПК0-4ПК0+8,00); (2ПК0-2ПК7+84,00).

Выход газопровода из земли высокого давления (2 кат.) Ду100.

Установка ПРГ №1 ШРП-НОРД-Dival600/40-2.01 (черт.27147-ТКР лист 11).

Установка крана КШИ-100ф до ПРГ.

Установка крана КШИ-100ф после ПРГ.

Установка ограждения размером (6мx3м) (черт.27147-ТКР.П лист 9)

Установка молниеотвода высотой 9м (черт.27147-ТКР.П лист 8)

Выход газопровода из земли среднего давления Ду100.

Прокладка газопровода среднего давления Г2П ПЭ 100 ГАЗ SDR11 110x10,0 (6ПК0+1,00-6ПК19+37,00).

Прокладка газопровода среднего давления Г2П ПЭ 100 ГАЗ SDR11 63x5,8 (6ПК19+37,00-6ПК22+7,50); (7ПК0-7ПК3+16,00); (8ПК0-8ПК3+29,00); (9ПК0-9ПК2+15,50); (10ПК0-10ПК0+55,00); (11ПК0-11ПК1+51,00); (12ПК0-12ПК8+19,00); (13ПК0-13ПК1+37,00); (14ПК0-14ПК1+14,00); (15ПК0-15ПК2+75,00).

Выход газопровода из земли высокого давления (2 кат.) Ду150.

Установка ПРГ № 2 ШРП-НОРД-Norval65-2-Т.02 (черт.27147-ТКР лист 29).

Установка крана КШИ-150ф до ПРГ.

Установка крана КШИ-150ф после ПРГ.

Установка ограждения размером (6мx3м) (черт.27147-ТКР.П лист 9)

Установка молниеотвода высотой 9м (черт.27147-ТКР.П лист 8)

Выход газопровода из земли среднего давления Ду150.

Прокладка газопровода среднего давления Г2П ПЭ 100 ГАЗ SDR11 160x14,6 (16ПК0-16ПК7+90,50); (22ПК0-22ПК1+10,50); (54ПК0-54ПК3+39,00); (16ПК10-16ПК20+89,00).

Прокладка газопровода среднего давления Г2П ПЭ 100 ГАЗ SDR11 110x10,0 (22ПК1+10,50-22ПК9+4,00); (16ПК20+89,00-16ПК24+24,00); (31ПК0-31ПК9+24,00); (37ПК0-37ПК0+0,50).

Прокладка газопровода среднего давления Г2П ПЭ 100 ГАЗ SDR11 63x5,8 (22ПК9+4,00-22ПК12+17,00); (16ПК24+24,00-16ПК26+68,50); (55ПК0-55ПК1+30,50); (17ПК0-17ПК04+95,00); (19ПК0-19ПК1+73,00); (20ПК0-20ПК1+37,00); (21ПК0-21ПК1+97,50); (641ПК0-64ПК2); (18ПК0-18ПК10+14,50); (53ПК0-53ПК2+57,50); (52ПК0-52ПК4+15,00); (51ПК0-51ПК4+12,00); (29ПК0-29ПК1+54,00); (27ПК0-27ПК1+59,50); (25ПК0-25ПК1+56,00);

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			27147-ПЗ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

(23ПК0-23ПК1+67,00); (24ПК0-24ПК7+9,50); (26ПК0-26ПК7+0,50); (28ПК0-28ПК7+9,00)¹²¹; (30ПК0-30ПК5+23,00); (41ПК0-41ПК4+78,00); (44ПК0-44ПК3); (49ПК0-49ПК0+65,50); (47ПК0-47ПК0+57,50); (45ПК0-45ПК0+65,00); (50ПК0+50ПК1+4,00); (48ПК0-48ПК1+3,00); (46ПК0-46ПК1+1,50); (43ПК0-43ПК1+95,00); (42ПК0-42ПК1+95,50); (36ПК0-36ПК2+24,50); (35ПК0-35ПК2+23,50); (34ПК0-34ПК2+21,00); (33ПК0-33ПК2+21,00); (32ПК0-32ПК2+24,00); (40ПК0-40ПК2+21,00); (39ПК0-39ПК2+19,00); (38ПК0-38ПК2+16,00); (37ПК0+1,00-37ПК7+38,00); (56ПК0-56ПК0+96,50); (57ПК0-57ПК0+45,00); (58ПК0-58ПК0+91,00); (61ПК0-61ПК1+5,50); (60ПК0-60ПК1+30,00); (62ПК0-62ПК2+80,00); (63ПК0-63ПК9+67,00); (59ПК0-59ПК0+83,00).

Установка ПРГ №3 ШРП-НОРД-FES25-2.00.01 (черт.27147-ТКР лист 22).

Установка крана КШИ-25ф до ПРГ.

Установка крана КШИ-25р после ПРГ.

Установка ограждения размером (4мх2м) (черт.27147-ТКР.П лист 12)

Установка молниеотвода высотой 4м (черт.27147-ТКР.П лист 11)

Выход газопровода из земли низкого давления Ду50.

Прокладка газопровода низкого давления Г1П ПЭ 100 ГАЗ SDR11 63х5,8 (5ПК0+1,00-5ПК1+15,00);

Врезка тройником d63 в существующий газопровод низкого давления Г1 ПЭ 100 ГАЗ SDR11 63х5,8 Узел врезки увязан с исполнительной документацией на проект 14269-ГСН.

Установка заглушка MV 63 для отключения ГУ.

Демонтаж существующего конденсатосборника, после демонтажа конденсатосборника, соединить существующий газопровод низкого давления трубой ПЭ 63х5,8 L=1,0м.

Установка заглушек в крайних точках распределительного газопровода MV 63, MV 110, d 315.

Установка отключающего устройства КН 110 (черт.27147-ТКР.П лист 6) на газопроводе среднего ПЭ 100 ГАЗ SDR11 110х10,0.

Установка отключающего устройства КН 63 (черт.27147-ТКР.П лист 5) на газопроводе среднего ПЭ 100 ГАЗ SDR11 63х5,8.

Установка отключающего устройства КНР 160 (черт.27147-ТКР.П лист 16) на газопроводе среднего ПЭ 100 ГАЗ SDR11 160х14,6.

Установка отключающего устройства (задвижка клиновья AVK Ду 300 с ПЭ патрубками) (черт.27147-ТКР.П лист 16) на газопроводе высокого давления ПЭ 100 ГАЗ SDR11 315х28,6.

Установка опознавательных табличек (черт.27147-ТКР.П лист 8) 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.

Установка опознавательных табличек (черт.27147-ТКР.П лист 21) 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.

Разработка траншеи выполняется экскаватором с объемом ковша 0,50м³.

Траншею выполнить с откосами 1:0,5.

Прокладка газопровода ПЭ 100-RC ГАЗ SDR 11 315х28,6

(в футляре ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 500х45,4) методом наклонно-направленного бурения установкой типа «Навигатор» Пересечение региональной дороги ГКУ «Ленавтодор» а/д "Спецподъезд Ваганово".

ПК49+13,00-ПК49+41,00 длина бурения L=28,00 м

Пересечение региональной дороги ГКУ «Ленавтодор» а/д "Санкт-Петербург - Морье".

ПК88+59,00-ПК88+93,50 длина бурения L=34,50 м

Пересечение недействующей железной дороги

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			27147-ПЗ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

ПК71+45,00-ПК72+55,50 длина бурения L=110,50 м
 Пересечение дорог местного значения.
 ПК80+77,50-ПК80+94,00 длина бурения L=16,50 м
 ПК87+20,00-ПК87+36,00 длина бурения L=16,00 м
 Общая длина ННБ по проекту – L= 205,5м. количество участков –5 шт.

**Прокладка газопровода ПЭ 100-RC ГАЗ SDR 11 160x14,6
 (в футляре ПЭ 100-RC ГАЗ SDR 11 315x28,6) методом наклонно-направленного бурения
 установкой типа «Навигатор»**

Пересечение дорог местного значения
 ЗПК0+52,50-ЗПК0+82,00 длина бурения L=29,50 м
 ЗПК22+9,00-ЗПК22+45,50 длина бурения L=36,50 м
 Общая длина ННБ по проекту – L= 66,0 м. количество участков –2 шт.

**Прокладка газопровода ПЭ 100-RC ГАЗ SDR 11 110x10,0
 (в футляре ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 160x14,6) методом наклонно-направленного бурения уста-
 новкой типа «Навигатор»**

Пересечение региональной дороги ГКУ «Ленавтодор» а/д "Санкт-Петербург - Морье".
 6ПК11+86,00-6ПК12+21,50 длина бурения L=35,50 м
 Общая длина ННБ по проекту – L= 35,5м. количество участков – 1шт.

**Прокладка газопровода ПЭ 100-RC ГАЗ SDR 11 63x5,8
 (в футляре ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 110x10,0) методом наклонно-направленного бурения уста-
 новкой типа «Навигатор»**

Пересечение региональной дороги ГКУ «Ленавтодор» а/д "Подъезд к дер. Коккореве".
 63ПК0+59,50-63ПК0+84,50 длина бурения L=25,00 м
 63ПК8+9,50-63ПК8+33,50 длина бурения L=24,00 м
 5ПК0+50,50-5ПК0+84,00 длина бурения L=33,50 м
 Пересечение дорог местного значения.
 12ПК0+9,50-12ПК0+22,50 длина бурения L=13,00 м
 Общая длина ННБ по проекту – L= 95,5 м. количество участков – 4шт.

**Прокладка газопровода ПЭ 100-RC ГАЗ SDR 11 315x28,6
 методом наклонно-направленного бурения установкой типа «Навигатор»**

ПК5+71,50-ПК9+6,50 длина бурения L=335,0 м
 ПК9+9,50-ПК9+50,00 длина бурения L=40,50 м
 ПК38+21,50-ПК38+49,50 длина бурения L=28,00 м
 ПК64+80,00-ПК64+99,50 длина бурения L=19,50 м
 ПК66+12,50-ПК66+21,00 длина бурения L=8,50 м
 ПК67+72,00-ПК68+30,00 длина бурения L=58,00 м
 Общая длина ННБ по проекту – L= 489,5 м. количество участков – бшт.

**Прокладка газопровода ПЭ 100-RC ГАЗ SDR 11 110x10,0
 методом наклонно-направленного бурения установкой типа «Навигатор»**

1ПК0+54,00-1ПК0+73,50 длина методом бурения L=19,50 м
 6ПК0+10,00-6ПК0+19,50 длина методом бурения L=9,50 м
 6ПК0+44,50-6ПК0+92,00 длина методом бурения L=47,50 м
 6ПК0+94,00-6ПК1+74,00 длина методом бурения L=80,00 м
 6ПК1+77,00-6ПК2+91,50 длина методом бурения L=114,50 м
 6ПК3+72,00-6ПК3+79,50 длина методом бурения L=7,50 м
 6ПК4+78,00-6ПК4+86,00 длина методом бурения L=8,00 м
 6ПК10+39,50-6ПК10+58,50 длина методом бурения L=19,00 м

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	27147-ПЗ	Лист
							24

22ПК11+41,50-22ПК12+16,00 длина бурения L=74,5 м
 62ПК0+2,00-62ПК0+55,00 длина бурения L=53,00 м
 62ПК0+57,50-62ПК2+58,50 длина бурения L=201,00 м
 63ПК0+2,50-63ПК0+56,50 длина бурения L=54,0 м
 63ПК0+87,00-63ПК1+71,50 длина бурения L=84,5 м
 63ПК1+75,00-63ПК2+59,00 длина бурения L=84,0 м
 63ПК2+62,00-63ПК2+80,50 длина бурения L=18,5 м
 63ПК2+83,00-63ПК2+90,00 длина бурения L=7,0 м
 63ПК2+93,00-63ПК3+70,00 длина бурения L=77,0 м
 63ПК3+73,00-63ПК4+78,50 длина бурения L=105,5 м
 63ПК4+81,50-63ПК5+65,00 длина бурения L=83,5 м
 63ПК4+68,00-63ПК8+6,50 длина бурения L=338,5 м
 63ПК8+36,50-63ПК8+77,50 длина бурения L=41,0 м
 63ПК8+80,50-63ПК9+32,00 длина бурения L=51,50 м
 63ПК9+36,50-63ПК9+66,00 длина бурения L=29,50 м
 44ПК0+1,50-44ПК2+64,50 длина бурения L=263,0 м
 57ПК0+1,00-57ПК0+44,00 длина бурения L=43,0 м
 Общая длина ННБ по проекту – L= 14256м. количество участков – 93шт.

Расчет коэффициента запаса прочности

Расчет коэффициента запаса прочности полиэтиленовых труб ПЭ100 ГАЗ SDR11 для распределительного газопровода среднего давления.

$$PMS = \frac{2 \times MRS}{C \times (SDR-1)}$$

С х (SDR-1) где:

PMS - максимальное рабочее давление, (МПа);

С - коэффициент запаса прочности;

SDR - отношение номинального наружного диаметра трубы к номинальной толщине стенки;

MRS - минимальная длительная прочность, (МПа);

$$PMS = 0,3 \text{ МПа}$$

$$MRS = 10 \text{ МПа (ГОСТ 8032)}$$

$$SDR = 11$$

таким образом:

$$0,3 = \frac{2 \times 10}{C \times (11-1)}$$

$$C = 6,66 - \text{коэффициент запаса прочности.}$$

Расчет коэффициента запаса прочности полиэтиленовых труб ПЭ100 ГАЗ SDR11 для распределительного газопровода высокого давления.

$$PMS = \frac{2 \times MRS}{C \times (SDR-1)}$$

С х (SDR-1) где:

PMS – максимальное рабочее давление, (МПа);

С - коэффициент запаса прочности;

SDR - отношение номинального наружного диаметра трубы к номинальной толщине стенки;

MRS – минимальная длительная прочность, (МПа);

$$PMS = 0,6 \text{ МПа}$$

$$MRS = 10 \text{ МПа (ГОСТ 8032)}$$

$$SDR = 11$$

таким образом:

$$0,6 = \frac{2 \times 10}{C \times (11-1)}$$

$$C = 3,33 - \text{коэффициент запаса прочности.}$$

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

27147-ПЗ

Лист

27

Расчет коэффициента запаса прочности полиэтиленовых труб ПЭ100 ГАЗ SDR11 для распределительного газопровода низкого давления.¹²⁶

$$PMS = \frac{2 \times MRS}{C \times (SDR-1)}$$

где:

PMS – максимальное рабочее давление, (МПа);

C - коэффициент запаса прочности;

SDR - отношение номинального наружного диаметра трубы к номинальной толщине стенки;

MRS – минимальная длительная прочность, (МПа);

PMS = 0,0022 МПа

MRS = 10 МПа (ГОСТ 8032)

SDR = 11

таким образом:

$$0,0022 = \frac{2 \times 10}{C \times (11-1)}$$

C = 909,0 - коэффициент запаса прочности.

Защита газопровода от коррозии

В соответствии с нормативными требованиями самостоятельная защита от электрохимической коррозии не требуется, т. к. проектом предусмотрена подземная прокладка полиэтиленового газопровода.

Защита стальных надземных участков газопровода от атмосферной коррозии производится покрытием газопровода грунтовкой за 2 раза и масляной краской за 2 раза.

Герметизация вводов инженерных коммуникаций

Герметизация вводов инженерных коммуникаций в здания производится по типовой серии 5.905-26.08 ОАО СПКБ «ГАЗПРОЕКТ» - БТЦ.

Выполнить отверстия в крышках колодцев всех инженерных сетей, а также закрытых каналов в радиусе 50 м от газопровода.

Молниезащита

Для обеспечения молниезащиты проектируемых ПРГ предусматривается установка молниеотводов.

Газорегуляторные установки относятся к специальным объектам и должны быть защищены от прямых ударов молнии. Проверка состояния устройств молниезащиты должна производиться не реже 1-го раза в год. Надежность защиты ПУМ=0,99 в соответствии с [СО-153-34.21.122-2003](#).

Расчет зоны защиты молниеотвода для

ШРП-НОРД-Dival600/40-2.01 и ШРП-НОРД-Norval65-2-T.02

$h_o=0,8h$; $r_o=0,8h$; $r_x= r_o (h_o-h_x)/h_o$, где

h- высота молниеотвода от земли.

h_o- высота конуса защищаемой зоны.

r_o- радиус действия защиты на уровне земли.

r_x- радиус действия молниеотвода на высоте защищаемого сооружения.

h_x- высота защищаемого сооружения.

Принимаем высоту защищаемой газорегуляторной установки (h_x) равной 4,0 м,

r_x принимаем равной 3,0 метра.

$3,0=0,8(0,8h-4,0)/0,8$; отсюда $h=8,75$ м

$r_o=0,8h=7,0$ м

$h_o=0,8h=7,0$ м

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

27147-ПЗ

Лист
28

В данном случае для защиты газорегуляторной установки достаточно мачты высотой 8,75 м.

Типоразмер молниеотвода, согласно расчетам, ОГ.МО 1 СБ высотой 9,0 метров (по черт.27147-ТКР.П лист 8).

Расчет зоны защиты молниеотвода для ШРП-НОРД-FES25-2.00.01

$h_0=0,92h$; $r_0=1,5h$; $r_x=1,5(h-h_x/0,92)$, где

h -высота молниеотвода от земли

h_0 -высота конуса защищаемой зоны

r_0 -радиус действия защиты на уровне земли

r_x -радиус действия молниеотвода на высоте защищаемого сооружения

h_x -высота защищаемого сооружения

Принимаем высоту защищаемого сооружения h_x равной 2,0м.

$r_x=2,0$ м; $2,0=1,5(h-2,0/0,92)$ отсюда $h=3,50$ м

$r_0=1,5h=5,25$ м

$h_0=0,92h=3,22$ м

В данном случае для защиты ПРГ требуется мачта высотой 4,0м, (по черт.27147-ТКР.П лист 11).

Заземление ПРГ

Контуры заземления ПРГ выполнить в соответствии с проектом защиты газопроводов, разработанным ПКЦ АО «Газпром газораспределение Ленинградская область».

После монтажа произвести замеры сопротивления в соответствии с ПУЭ п. 2.4.63.

Организация строительства

Выполнение проекта организации строительства выполняется отдельным томом 27147-ПОС Том 5.

Техника безопасности в строительстве и противопожарные мероприятия

- При выполнении СМР и сдачи объекта строительства необходимо соблюдать требования:
- СП 49.13330.2010 «Безопасность труда в строительстве часть 1» (общие требования)
 - СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве часть 2» (строительное производство)
 - Приемку в эксплуатацию выполнить в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации
 - СП 62.13330.2016 "Газораспределительные системы. Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002".
 - Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления".

Охрана труда

Рабочие перед началом строительного-монтажных работ обязаны ознакомиться с ПП, пройти инструктаж по технике безопасности и охране труда в своей организации и получить допуск к работам. В журнале производства работ должна быть сделана соответствующая запись.

Рабочее место должно быть безопасно для работника, а именно:

- на строительных площадках при работе крана рабочий должен быть в каске и не стоять под стрелой крана.
- при работе рабочие должны быть оснащены специальной одеждой и рукавицами.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

27147-ПЗ

Лист

29

- сварщики по металлу должны иметь защитные экраны соответствующей светостойкости.
- при сварке полиэтилена рабочие должны быть оснащены электроразрешительным обмундированием.
- зона работы механизмов должна быть ограждена и обозначена красными флажками
- в рабочей зоне механизма рабочим находиться нельзя.
- нельзя находиться в траншее во время работы экскаватора (разработки, засыпки, доработки траншеи).
- нельзя находиться на строительной площадке посторонним лицам и детям.

При монтаже газопровода особое внимание необходимо уделять безопасному ведению работ вблизи действующих электро- и телефонных кабелей, газопроводов, водопроводов и канализации.

Места пересечения траншеи газопровода с существующими коммуникациями разрабатываются вручную.

Подключение нового газопровода к действующему должно производиться рабочими, имеющими разрешение на право производства газоопасных работ по соответствующему наряду, выданному и оформленному в надлежащем порядке.

На более сложные виды работ подрядная организация должна выполнить ППР и утвердить его у главного инженера строительной организации.

За соблюдение охраны труда на участке несет ответственность мастер участка и инженер по охране труда подрядной организации.

м) перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности

- описание системы обеспечения пожарной безопасности линейного объекта и обеспечивающих его функционирование зданий, строений и сооружений, технологического оборудования, технологических и технических устройств, проектируемых в составе линейного объекта:

Проектируемый объект содержит систему пожарной безопасности, направленную на предотвращение воздействия на людей опасных факторов пожара, в том числе их вторичных проявлений.

Опасными факторами, воздействующими на людей и материальные ценности, являются:

- пламя и искры;
- повышенная температура окружающей среды;
- токсичные продукты горения и термического разложения;
- дым;
- пониженная концентрация кислорода.

К вторичным проявлениям опасных факторов пожара, воздействующим на людей и материальные ценности, относятся:

- осколки, части разрушившихся аппаратов, агрегатов, установок, конструкций;
- радиоактивные и токсичные вещества и материалы, вышедшие из разрушенных аппаратов и установок;
- электрический ток, возникший в результате выноса высокого напряжения на токопроводящие части конструкций, аппаратов, агрегатов;
- опасные факторы взрыва, происшедшего вследствие пожара;
- огнетушащие вещества.

К решениям по обеспечению пожарной безопасности можно отнести:

- перекрытие отключающих устройств расположенных на газопроводе – подземная задвижка клиновая АВК Ду300 – 3 шт.; - подземный кран КНР-160 – 2 шт.; - подземный кран КН-110 – 3 шт.; - подземный кран КН-63 – 15 шт.; - надземный кран КШИ-150ф – 2 шт.; - надземный кран КШИ-100ф – 2 шт.; - надземный кран КШИ-25ф – 1 шт.; - надземный кран КШИ-25р – 1 шт.
- обеспечение технологического надзора за качеством ремонта газопровода;

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

- создание систем взаимооповещения организаций и предприятий, выполняющих земляные работы в зоне газопровода и владельцев газопровода, это позволит снизить возможность непреднамеренных повреждений;

- обеспечение безопасности эксплуатации газопровода, укомплектование материально-техническими средствами аварийно-восстановительных бригад, знание личного состава своих обязанностей;

-осуществление планового контроля коррозии газопроводов (антикоррозионная защита стальных участков газопровода);

-осуществление комплексных обследований защищенности газопровода в местах пересечения с другими коммуникациями;

-составление планов капитального ремонта изоляционного покрытия газопровода;

-наличие графика проверки и при необходимости ремонта мест выхода подземного участка газопровода на границе «земля-воздух»;

-наличие на запорной арматуре указателя положения «открыто-закрыто»;

-осуществление не реже 1 раза в 3 месяца обхода наземного участка газопровода с выявлением возможной утечки газа, перемещения газопровода за пределы опор, наличие вибрации, сплющивания недопустимого прогиба газопровода, просадки, изгиба и повреждения опор;

-ограждение площадки ПРГ №1, №2, №3 с устройством калитки, закрывающейся на замок и выполнение подъезда к площадке ПРГ №1, №2, №3 покрытие подъезда принято щебеночное.

Основные требования пожарной безопасности к территории строительной площадки следующие:

- в месте размещения бытовых помещений устанавливаются первичные средства пожаротушения (пожарный щит с оборудованием и ящик с песком);

- при эксплуатации строительных машин на строительной площадке необходимо обеспечить места стоянки первичными средствами пожаротушения, выделить места курения.

В местах, содержащих горючие или легковоспламеняющиеся материалы, курение должно быть запрещено, а пользование открытым огнем допускается только в радиусе более 50 м.

Не разрешается накапливать на площадках горючие вещества (жирные масляные тряпки, опилки и т.д.), их следует хранить в закрытых металлических контейнерах в безопасном месте.

На рабочих местах, где используются или приготавливаются мастика, краски и другие материалы, выделяющие взрывоопасные или вредные вещества, не допускаются действия с использованием огня или вызывающие искрообразование. Эти рабочие места должны проветриваться. Электроустановки в таких помещениях (зонах) должны быть во взрывобезопасном исполнении. Кроме того, должны быть приняты меры, предотвращающие возникновение и накопление зарядов статического электричества.

Пожарная безопасность проектируемого объекта обеспечивается выполнением требований пожарной безопасности, установленных техническими регламентами, принятыми в соответствии с №184-ФЗ «О техническом регулировании» и нормативными документами по пожарной безопасности.

Система обеспечения пожарной безопасности объекта защиты включает в себя систему предотвращения пожара, систему противопожарной защиты, комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности, в соответствии с требованиями ст. 5 п.3 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Система предотвращения пожара на проектируемом объекте обеспечивает исключение условий возникновения пожара, предусмотренные требованиями гл. 13 №123-ФЗ «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности».

Исключение условий возникновения пожаров достигается исключением условий образования горючей среды и (или) исключением условий образования в горючей среде (или внесения в нее) источников зажигания.

Исключение условий образования горючей среды на проектируемом объекте обеспечивается следующими способами:

- применение негорючих веществ и материалов;

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			27147-ПЗ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

- ограничение массы и (или) объема горючих веществ и материалов;
- использование наиболее безопасных способов размещения горючих веществ и материалов, а также материалов, взаимодействие которых друг с другом приводит к образованию горючей среды;
- изоляция горючей среды от источников зажигания;
- поддержание безопасной концентрации в среде окислителя и (или) горючих веществ;
- поддержание температуры и давления среды, при которых распространение пламени исключается;
- механизация и автоматизация технологических процессов, связанных с обращением горючих веществ;
- установка пожароопасного оборудования на открытых площадках.

Исключение условий образования в горючей среде (или внесения в нее) источников зажигания на проектируемом объекте достигается следующими способами:

- применение электрооборудования, соответствующего классу пожароопасной и (или) взрывоопасной зоны, категории и группе взрывоопасной смеси;
- применение в конструкции быстродействующих средств защитного отключения электроустановок и других устройств, приводящих к появлению источников зажигания;
- применение оборудования и режимов проведения технологического процесса, исключающих образование статического электричества;
- устройство молниезащиты сооружений и оборудования;
- применение искробезопасного инструмента при работе с легковоспламеняющимися жидкостями и горючими газами;
- ликвидация условий для теплового самовозгорания обращающихся веществ, материалов и изделий;
- применение устройств, исключающих возможность распространения пламени из одного объема в смежный.

Система противопожарной защиты на проектируемом объекте обеспечивает защиту людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение его последствий, предусмотренные требованиями гл. 14 №123-ФЗ «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности».

Защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение последствий их воздействия на проектируемом объекте обеспечиваются следующими способами:

- применение объемно-планировочных решений и средств, обеспечивающих ограничение распространения пожара за пределы очага;
- применение систем коллективной защиты и средств индивидуальной защиты людей от воздействия опасных факторов пожара;
- устройство аварийного стравливания горючих газов;
- применение первичных средств пожаротушения;
- организация деятельности подразделений пожарной охраны.

К организационно-техническим мероприятиям по обеспечению пожарной безопасности, которые должны быть выполнены на объекте, относятся:

- организация надзора за соблюдением правил пожарной безопасности, установленных на объекте;
- организация и проведение обучения правилам пожарной безопасности по программам пожарно-технического минимума всех работников предприятия;
- разработка инструкций по обеспечению пожарной безопасности и других документов о порядке работы с взрывопожарными веществами и материалами, о соблюдении противопожарного режима и действиях людей при возникновении пожара;
- оборудование территории и участков производства работ знаками безопасности.

- характеристика пожарной опасности технологических процессов, используемых на линейном объекте:

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			27147-ПЗ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Взрывопожароопасным веществом, обращающимся в технологическом процессе на объекте проектирования является горючий природный газ.

«Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Кокорево со строительством распределительных сетей Всеволожского района», шифр проекта: 27147-ТКР является взрывоопасным объектом.

Авария на линейной части проектируемых газопроводов возможна в связи с дефектами используемых материалов, от механических повреждений и стихийных бедствий, строительными нарушениями проектных решений, нарушениями режима эксплуатации и т.д.

Опасными производственными факторами трубопроводов являются:

- разрушение трубопровода или его элементов, сопровождающее разлетом осколков металла и грунта;
- возгорание газа при разрушении трубопровода, открытый огонь и термическое воздействие пожара;
- взрыв газовой смеси.

Природный газ бесцветен, не имеет запаха, легче воздуха. При атмосферном давлении и низкой концентрации (менее 3 мг/м³) природный газ нетоксичен для людей. Концентрация газа в воздухе выражается в частях на миллион по объему или в миллиграммах на кубический метр при нормальном атмосферном давлении. При высоких концентрациях (15-16 %) углеводородные газы, замещая кислород, вызывают удушье.

По степени воздействия на организм ПГ относится к веществам четвертого класса опасности, предельно допустимые концентрации газа в воздухе рабочей зоны (по метану) - 7000 мг/м³. По пожаровзрывоопасности ПГ относится к горючим газам, образующим с воздухом взрывоопасные смеси. Концентрационные пределы воспламенения (по метану) в смеси с воздухом составляют 5-15 процентов (по объему). Для ПГ конкретного состава концентрационные пределы воспламенения определяются по методикам, изложенным в ГОСТ 12.1.044-89.

Метан в неограниченном пространстве взрывается крайне редко, поскольку он не образует стабильных облаков критических размеров и концентраций вблизи поверхности земли (легкий газ). Его детонационный взрыв возможен, как правило, в ограниченных объемах.

На открытой площадке для детонации метана необходимы определенные условия по концентрации, размерам облака и мощности (обычно небольшой) инициирующего источника энергии.

Характеристики природного газа приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование:	Показатель:
Безопасный экспериментальный максимальный зазор, мм	1,12
Группа горючести	горючий газ

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			27147-ПЗ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Излучающая способность пламени (среднеповерхностная плотность теплового излучения пламени), кВт/м².

Диаметр очага пожара:

10 м	220
20 м	180
30 м	150
40 м	130
50 м	120

Концентрационные пределы распространения пламени, % (об.):

- в воздухе	5,28-14,1
- в кислороде	5,1-61
- в гемииксиде азота	4,3-22,9
- в оксиде азота	8,6-21,7
в хлоре	5,6-70

Концентрационный предел диффузионного горения, % об.

5-15

Максимальное давление взрыва, кПа

706

Минимальная флегматизирующая концентрация флегматизатора, % об.

- диоксида углерода	24
- азота	37
- водяного пара	29
- аргона	51
- четыреххлористого углерода	13

Минимальная энергия зажигания, мДж

- в воздухе	0,28
- в кислороде	0,0027

Минимальное взрывоопасное содержание кислорода % (об.)

11

Удельная теплота сгорания, кДж/кг

50000

Нормальная скорость распространения пламени при 25°C, м/с

0,338

Показатель токсичности продуктов горения, г/м

4,8-16,7

Коэффициент диффузии газа в воздухе, см²/с

0,196

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

27147-ПЗ

Лист

34

Скорость нарастания давления взрыва, МПа/с	133 18,1
Способность гореть при взаимодействии с кислородом	горит
Способность к воспламенению при адиабатическом сжатии	воспламеняется
Способность к экзотермическому разложению	способен
Температура самовоспламенения, °С	535
Удельная теплота сгорания кДж/м ³	35760

- описание и обоснование проектных решений, обеспечивающих пожарную безопасность линейного объекта (расстояния минимальных приближений от оси линейного объекта до зданий и сооружений, деревьев, в том числе компенсирующие мероприятия при прокладке в стесненных условиях, условия пересечения с каналами и канализациями, устройство охраняемых зон):

Размещение объектов предусматривается с учетом противопожарных разрывов между зданиями и сооружениями в соответствии со статьей 69 п.1 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и требованиями таблицы В1 СП 62.13330.2011*.

Прокладка газопровода предусмотрена подземной (за исключением выходов газопровода из земли под установку ПРГ №1, №2, №3), в основном параллельно рельефу местности.

Прокладка газопроводов осуществляется с соблюдением минимальных расстояний от оси трубопровода до населенных пунктов, отдельных промышленных и сельскохозяйственных предприятий, зданий и сооружений в соответствии с СП 62.13330.2011* с изм.

Для исключения возможности повреждения трубопроводов и оборудования устанавливаются охраняемые зоны, согласно «Правила охраны газораспределительных сетей» от 20.11.2000 г. №878 с изм. охраняемая зона:

- вдоль трасс наружных газопроводов – в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2 метров с каждой стороны газопровода;

- вдоль трасс подземных газопроводов из полиэтиленовых труб при использовании медного провода для обозначения трассы газопровода – в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 3 метров от газопровода со стороны провода и 2 метров – с противоположной стороны;

- вдоль трасс межпоселковых газопроводов, проходящих по лесам и древесно-кустарниковой растительности, - в виде просек шириной 6 метров, по 3 метра с каждой стороны газопровода. Для наземных участков газопроводов расстояние от деревьев до трубопровода должно быть не менее высоты деревьев в течение всего срока эксплуатации газопровода;

- вокруг отдельно стоящих газорегуляторных пунктов – в виде территории, ограниченной замкнутой линией, проведенной на расстоянии 10 метров от границ этих объектов. Для газорегуляторных пунктов, пристроенных к зданиям, охраняемая зона не регламентируется.

Установка опознавательных табличек 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.

Трасса газопровода при открытой прокладке газопровода обозначается путем укладки на расстоянии 0,2 м от верха присыпанной трубы полиэтиленовой сигнальной ленты шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью «ГАЗ» с электропроводом-спутником. На участках пересече-

Взам. инв. №						27147-ПЗ	Лист
Подп. и дата							35
Инв. № подл.							
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

чения газопровода с подземными инженерными коммуникациями сигнальная лента должна быть уложена вдоль газопровода дважды на расстоянии не менее 0,2 м между собой и на 2,0 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

При прокладке должны быть соблюдены нормативные расстояния до зданий и сооружений в соответствии с приложением В СП 42-101-2003.

При пересечении соблности расстояние в свету от газопровода до кабелей не менее 0,5 м до остальных коммуникаций не менее 0,2 м.

При параллельной прокладке газопровода с другими коммуникациями соблности расстояния в соответствии с приложением В СП 62.13330.2011*.

Охранная зона вдоль воздушных линий электропередачи устанавливается в виде воздушного пространства над землей, ограниченного параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии на расстояние от крайних проводов по горизонтали: до 1 кВ – 2 м; до 20 кВ – 10 м.

В охранных зонах трубопроводов без письменного согласия организаций, их эксплуатирующих, запрещается:

- возводить любые постройки и сооружения;
- высаживать деревья и кустарники, складировать корма;
- сооружать проезды, устраивать стоянки транспорта, размещать коллективные сады и огороды;

- производить мелиоративные земляные работы;
- производить строительные и взрывные работы, планировку грунта.

Порядок организации и проведения работ в охранных зонах сети газораспределения установлены требованиями: - [«Правила охраны газораспределительных сетей», утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 20.11.2000г. №878;](#) - [ГОСТ Р 56880-2016 «Системы газораспределительные. Сети газораспределения. Порядок организации и проведения работ в охранных зонах сети газораспределения. Формы документов», утвержден и введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 03.03.2016 №113-ст.](#)

Документы устанавливают порядок определения границ и ограничения хозяйственной деятельности, которая может привести к повреждению газораспределительных сетей, определяют права и обязанности эксплуатационных организаций в области обеспечения сохранности газораспределительных сетей при их использовании, обслуживании, ремонте, а также предотвращения аварий на газораспределительных сетях и ликвидации их последствий.

В соответствии с «Правила охраны газораспределительных систем», утвержденными Постановлением Правительства Российской Федерации № 878 от 20.11.2000 года с изм., контроль за соблюдением настоящих Правил возложен на территориальные предприятия по эксплуатации газового хозяйства и его структурные подразделения. В застроенной части поселка (города) наружные газопроводы обозначаются опознавательными знаками (привязками), нанесенными на постоянные ориентиры. Организации и частные лица на представленных в их пользование земельных участках, зданиях, по которым проходят наружные газопроводы, обязаны обеспечить сохранность этих газопроводов и свободный доступ к ним работников эксплуатационной организации. Должностные лица и организации, виновные в нарушении требований настоящих Правил, привлекаются к ответственности в установленном Законом РФ порядке.

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 табл. В1.

Обеспечены расстояния в соответствии с СП 62.13330.2011* Прил. В табл. В.1 и СП 42-101-2003 Прил. В табл. В.1

Расстояние от подземного газопровода высокого давления 2 категории, среднего и низкого давления предусматривается на основании СП 62.13330.2011* п. 5.1.1 таблица В.1:

- до водопровода - не менее 1,5 метра в.д. 2 кат. и не менее 1,0 метра ср.д. и н.д.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

27147-ПЗ

- до канализации – не менее 2,0 метра в.д. 2 кат., не менее 1,5 метра ср.д. ¹³⁵ и не менее 1,0 метра н.д.
- до кабеля связи – не менее 1,0 метра
- до газопровода – не менее 1,0 метра
- до подземных частей опор – не менее 1,0 метра
- до автодорог - не менее 1,0 метра от края обочины, откоса насыпи и кювета; не менее 2,5 метра в.д. 2 кат. и не менее 1,5 метра ср.д. и н.д. от бордюрного камня
- до фундаментов опор воздушных линий передач до 1 кВ – 1 метр (по ПУЭ изд.7. Раздел 2. Гл.2.4)
- до фундаментов опор воздушных линий передач от 1-35 кВ – 5 метров (по ПУЭ изд.7. Раздел 2. Гл.2.5 табл. 2.5.40)

В данном проекте газопровод пересекает:

- водопровод - 32 раза (в т.ч. 8 раз – газ-д в.д. 2 кат. и 24 раза – газ-д ср.д.)
- канализация – 4 раза (в т.ч. 1 раз – газ-д в.д. 2 кат., 1 раз – газ-д ср.д. и 2 раза – газ-д н.д.)
- кабель связи – 5 раз (в т.ч. 5 раз – газ-д ср.д.)
- автодорога (регионального значения) – 6 раз (в т.ч. 2 раза – газ-д в.д. 2 кат., 3 раза – газ-д ср.д. и 1 раз – газ-д н.д.)
- автодорога (местного значения) – 40 раз (в т.ч. 13 раз – газ-д в.д. 2 кат., 26 раз – газ-д ср.д. и 1 раз – газ-д н.д.)
- подземные линии передач низкого напряжения – 11 раз (в т.ч. 11 раз – газ-д ср.д.)
- воздушные линии передач низкого напряжения (до 1 кВ) – 208 раз (в т.ч. 6 раз – газ-д в.д. 2 кат., 200 раз – газ-д ср.д. и 2 раза – газ-д н.д.)
- воздушные линии передач высокого напряжения (10 кВ) – 34 раза (в т.ч. 4 раза – газ-д в.д. 2 кат. и 30 раз – газ-д ср.д.)
- ж/д (недейств.) – 1 раз

Трасса газопровода в некоторых местах проложена в «теле» дорог. Данные дороги относятся к дорогам общего пользования местного значения.

Трасса газопровода выбрана с допустимыми приближениями к существующим строениям, подземным и надземным коммуникациям.

Расстояния в свету от отдельно стоящего ПРГ №1, ПРГ №2 и ПРГ №3 до зданий и сооружений не менее 10 метров.

Расстояния в свету от отдельно стоящего ПРГ №1, ПРГ №2 и ПРГ №3 до автомобильных дорог не менее 5 метров. (СП 4.13130.2013 п.6.7.6).

Глубина прокладки газопровода отображена на продольных профилях раздела 27147-ППО Том 2.

- описание и обоснование объемно-планировочных и конструктивных решений, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности, предела огнестойкости и класса пожарной опасности строительных конструкций, сведения о категории оборудования и наружных установок по критерию взрывопожарной и пожарной опасности, обеспечивающих функционирование линейного объекта зданий, строений и сооружений, технологического оборудования, технологических и технических устройств, проектируемых и (или) находящихся в составе линейного объекта;

Согласно 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» с изм., пожарно-техническая классификация строительных материалов, конструкций, помещений, зданий, элементов и частей зданий основывается на их разделении по свойствам, способствующим возникновению опасных факторов пожара и его развитию, — пожарной опасности, и по свойствам сопротивляемости воздействию пожара и распространению его опасных факторов — огнестойкости.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

27147-ПЗ

Лист

37

Классификация строительных конструкций по огнестойкости и по пожарной опасности¹³⁶ определяется на основании ст.35 и ст.36 123-ФЗ.

В соответствии с п.35 г) Постановления Правительства РФ от 29.10.2010 №870 (ред. от 14.12.2018) "Об утверждении технического регламента о безопасности сетей газораспределения и газопотребления» ПРГ №1, №2, №3 выполняются из негорючих материалов.

Категории по взрывопожарной и пожарной опасности наружных установок (ПРГ №1, ПРГ №2 и ПРГ №3) приведены в таблице 2.

Таблица 2

Показатель	Категория/ класс	Обозначение НТД
Горючесть строительных материалов	НГ	123-ФЗ ст.13
Класс функциональной пожарной опасности	Ф 5.1	123-ФЗ ст.32
Класс пожарной опасности строительных конструкций	К0	ГОСТ 30403-2012 п.10.5
Класс возможного пожара на объекте	С	ГОСТ 27331-87 таблица 1

Оборудование предусмотренное проектом в соответствии с 123-ФЗ имеет следующие категории: наружные установки – **АН** - ПРГ – **АН**.

Подземно проложенный газопровод по взрывопожарной и пожарной опасности не категоризируется.

На участке строительства обеспечивается пожарная безопасность согласно требованиям 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Категории наружных установок (ПРГ №1, ПРГ №2 и ПРГ №3) по пожарной опасности принимаются в соответствии с СП 12.13130.2009 п.7 и относятся к категории АН.

Характеристика взрывоопасных зон по категориям и классам взрывопожарной и пожарной опасности приведена в таблице 3.

Таблица 3

Наименование наружной установки	Категория взрывопожарной и пожарной опасности по СП 12.13130.2009 (п.7)	Класс взрывоопасной зоны по ПУЭ 6 изд. (п.7.3.43)	Класс взрывоопасной зоны по №123-ФЗ (ст.19)	Категория взрывоопасной смеси по ГОСТ 31610.20-1-2020 (табл. В.1)	Группа взрывоопасной смеси по ГОСТ 31610.20-1-2020 (табл. В.1)
ПРГ №1 типа ШРП-НОРД-Dival600/40-2.01	АН	В-Гр	2	ПА	T1
ПРГ №2 типа ШРП-НОРД-Norval65-2-Т.02	АН	В-Гр	2	ПА	T1
ПРГ №3 типа ШРП-НОРД-FES-2.00.01	АН	В-Гр	2	ПА	T1

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	27147-ПЗ	Лист
							38

ПРИЛОЖЕНИЯ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					27147-ПЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

АССОЦИАЦИЯ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ОБЩЕРОССИЙСКАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ – ОБЩЕРОССИЙСКОЕ МЕЖОТРАСЛЕВОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ РАБОТОДАТЕЛЕЙ «НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ, И САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПОДГОТОВКУ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ»

4700000109-20231213-1723

(регистрационный номер выписки)

13.12.2023

(дата формирования выписки)

ВЫПИСКА

из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах

Настоящая выписка содержит сведения о юридическом лице (индивидуальном предпринимателе), осуществляющем подготовку проектной документации:

Акционерное общество «Газпром газораспределение Ленинградская область»

(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1024702184715

(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:

1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	4700000109
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	Акционерное общество «Газпром газораспределение Ленинградская область»
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	АО «Газпром газораспределение Ленинградская область»
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	188507, Россия, Ленинградская область, Ломоносовский муниципальный район, гп Новоселье, городское поселение Аннинское, наб. реки Кикенки, зд. 3
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Ассоциация Саморегулируемая организация «Газораспределительная система. Проектирование» (СРО-П-082-14122009)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	П-082-004700000109-0139
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	28.12.2009
1.8	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	

2. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права осуществлять подготовку проектной документации:

2.1 в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.2 в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.3 в отношении объектов использования атомной энергии (дата возникновения/изменения права)
Да, 28.12.2009	Да, 28.12.2009	Нет



3. Компенсационный фонд возмещения вреда

139

3.1	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на подготовку проектной документации, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	Второй уровень ответственности (не превышает пятьдесят миллионов рублей)
3.2	Сведения о приостановлении / прекращении права осуществлять подготовку проектной документации объектов капитального строительства	

4. Компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств

4.1	Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право осуществлять подготовку проектной документации по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	22.06.2017
4.2	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на подготовку проектной документации, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	Второй уровень ответственности (не превышает пятьдесят миллионов рублей)
4.3	Дата уплаты дополнительного взноса	Нет
4.4	Сведения о приостановлении / прекращении права осуществлять подготовку проектной документации по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров	

5. Фактический совокупный размер обязательств

5.1	Фактический совокупный размер обязательств по договорам подряда на подготовку проектной документации, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров на дату выдачи выписки	Нет
-----	--	------------

Руководитель аппарата



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Владелец: Кожуховский Алексей Олегович
123056, г. Москва, ул. 2-я Брестская, д. 5

СЕРТИФИКАТ 0402FE9100C0B0148D4019113D8DEA876F

ДЕЙСТВИТЕЛЕН: С 20.11.2023 ПО 20.11.2024

А.О. Кожуховский



Технико-коммерческое предложение на пункт редуцирования газа шкафной

№ 939 от 25.12.2023

АО «Газпром газораспределение Ленинградская область»

Объект: Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Кокорево со строительством распределительных сетей Всеволожского района

ГРПШ №3

В ответ на Ваш запрос по исходным данным:

Давление газа на входе максимальное ($P_{\text{вх. макс.}}$)	МПа	0,60
Давление газа на входе минимальное ($P_{\text{вх. мин.}}$)	МПа	0,40
Давление газа на выходе №1 максимальное ($P_{\text{вых.1 макс.}}$)	кПа	2,20
Давление газа на выходе №1 минимальное ($P_{\text{вых.1 мин.}}$)	кПа	2,20
Расход газа на выходе №1 максимальный ($Q_{\text{макс.}}$)	м ³ /ч	50,0
Расход газа на выходе №1 минимальный ($Q_{\text{мин.}}$)	м ³ /ч	50,0
Давление газа на выходе №2 максимальное ($P_{\text{вых.2 макс.}}$)	кПа	-
Давление газа на выходе №2 минимальное ($P_{\text{вых.2 мин.}}$)	кПа	-
Расход газа на выходе №2 максимальный ($Q_{\text{макс.}}$)	нм ³ /ч	-
Расход газа на выходе №2 минимальный ($Q_{\text{мин.}}$)	нм ³ /ч	-

Предлагаем следующее оборудование:

ШРП-НОРД-FES-2.00.01

Производства ООО "Северная Компания", ИНН 7810183813

Количество рабочих линий редуцирования:	1
Количество резервных линий редуцирования:	1
Регулирующая арматура:	FES "НОРД", Россия
Запорная арматура:	"LD", Россия
Предохранительная арматура:	-
Фильтр:	-
Наличие и тип утепления и обогрева:	-
Тип обслуживания:	одностороннее
Узел учета расхода газа	-
Узел измерений расхода газа (УИРГ) на технологические нужды:	-
Система телеметрии	-
Тип энергоснабжения (внешнее/автономное):	-
Отсек под телеметрию	-
Контролируемые параметры:	

Характеристики:

Давление газа на входе максимальное (P _{вх.макс})	МПа	0,60
Диаметр входного газопровода	мм	20

Параметры выхода №1

Настроечное давление на выходе	кПа	2,2
Пропускная способность регулятора при P _{вх.макс}	м ³ /ч	60,0
Пропускная способность регулятора при P _{вх.мин}	м ³ /ч	60,0
Давление срабатывания ПСК:	кПа	2,475
Давление срабатывания ПЗК:		
по верхнему пределу	кПа	3,300
Диаметр выходного газопровода	мм	32

Выход №2

Настроечное давление на выходе	кПа	-
Пропускная способность регулятора при P _{вх.мин}	м ³ /ч	-
Давление срабатывания ПСК:	кПа	-
Давление срабатывания ПЗК:		-
по верхнему пределу	кПа	-
по нижнему пределу	кПа	-
Диаметр выходного газопровода	мм	-

Габаритные размеры ШРП (длина/высота/глубина)	мм	570x400x180
Масса	кг	20
Цвет ШРП		RAL7035 (серый), RAL5005 (синий)
Срок службы	лет	40
Климатическое исполнение		У1 (-40С...+60С)

Дополнительная информация:

Стоимость ИТОГО (с НДС)	руб.	107 840,00 Р
Стоимость без НДС (20%)	руб.	89 866,67 Р
Сумма НДС (20%)	руб.	17 973,33 Р
Срок поставки с момента оплаты:	неделя	6-8*

*Уточняется при заказе

Изготовление ШРП согласно ГОСТ Р 34011-2016

Проведение шеф-монтажных работ не требуется, т.к. ШРП поставляется готовым и настроенным с завода

Цена указана с учетом доставки

Срок действия коммерческого предложения: 180 календарных дней

Исполнитель:

Прядильников Илья Андреевич

Технический специалист ООО "Авитон"

Эксклюзивный дистрибьютор ООО "Северная Компания"

Россия, 194100, Санкт-Петербург, Литовская д.4 лит.А

Телефон/факс: 8 (812) 677-93-42 (1322)

i.priadilnikov@aviton.info

ООО "Северная Компания "

Россия, 188661, Ленинградская обл., Всеволожский р-н, Мурино, ул. Кооперативная, д. 24 лит.А

тел.: (812) 7777 9 88

факс: (812) 347 71 33

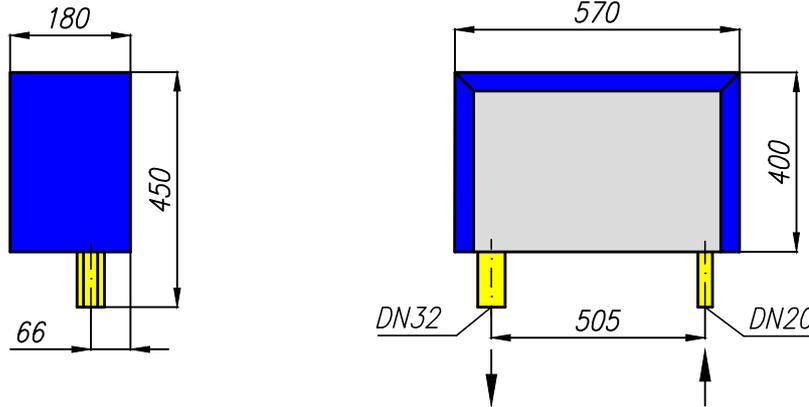
Е-mail: mail@nordcompany.ru

<http://www.nordcompany.ru>

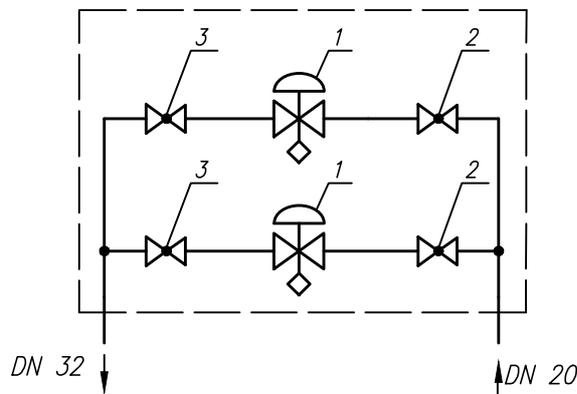


Прядильников И.А.

Габаритный чертеж



Принципиальная схема



Условные обозначения:

- 1 – Регулятор давления марки FE с ПЗК и ПСК, "НОРД"
- 2 – Кран шаровый газовый никель вн.-нар. бабочка 3/4" PN40, "LD Pride"
- 3 – Кран шаровой для газа DN32 PN25, "LD Pride"

Примечание:

Для отбора давления газа в регулятор встроены специальные штуцера. Для отбора давления газа "на выходе" применяется поверочный манометр G1/4.

Модель шкафа	Технические характеристики				
	Модель регулятора	Максимальное входное давление, бар	Максимальное выходное давление*, мбар	Пропускная способность, нм ³ /ч – при выходном давлении 20 мбар, при входном давлении от 0,5 бар :	Масса, кг
ШРП-НОРД-FE6-2.00.01	FE6	6	13-500*	7,2	20
ШРП-НОРД-FE10-2.00.01	FE10			12	
ШРП-НОРД-FE25-2.00.01	FE25			30	
ШРП-НОРД-FES-2.00.01	FES			60	

* Данный диапазон настройки давления обеспечивается комплектом сменных пружин, который может быть заказан дополнительно.

Технико-коммерческое предложение на пункт редуцирования газа шкафной

№ 937 от 25.12.2023

АО «Газпром газораспределение Ленинградская область»

Объект: Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккореево со строительством распределительных сетей Всеволожского района

ГРПШ №1

В ответ на Ваш запрос по исходным данным:

Давление газа на входе максимальное ($P_{\text{вх. макс.}}$)	МПа	0,60
Давление газа на входе минимальное ($P_{\text{вх. мин.}}$)	МПа	0,400

Давление газа на выходе №1 максимальное ($P_{\text{вых.1 макс.}}$)	кПа	300,0
Давление газа на выходе №1 минимальное ($P_{\text{вых.1 мин.}}$)	кПа	300,0
Расход газа на выходе №1 максимальный ($Q_{\text{макс.}}$)	м ³ /ч	745,99
Расход газа на выходе №1 минимальный ($Q_{\text{мин.}}$)	м ³ /ч	745,99

Давление газа на выходе №2 максимальное ($P_{\text{вых.2 макс.}}$)	кПа	-
Давление газа на выходе №2 минимальное ($P_{\text{вых.2 мин.}}$)	кПа	-
Расход газа на выходе №2 максимальный ($Q_{\text{макс.}}$)	м ³ /ч	-
Расход газа на выходе №2 минимальный ($Q_{\text{мин.}}$)	м ³ /ч	-

Предлагаем следующее оборудование:

ШРП-НОРД-Dival600/40-2.01

Производства ООО "Северная Компания", ИНН 7810183813

Количество рабочих линий редуцирования:	1
Количество резервных линий редуцирования:	1
Регулирующая арматура:	Dival600/40, "Северная Компания", Россия
Запорная арматура:	"АДЛ", Россия
Предохранительная арматура:	VS/AM 65 "НОРД", Россия
Фильтр:	ФГ-НОРД "Северная Компания", Россия
Наличие и тип утепления и обогрева:	утепление мин.ватой, без обогрева
Тип обслуживания:	одностороннее
Узел учета расхода газа	-
Узел измерений расхода газа (УИРГ) на технологические нужды:	-
Система телеметрии	-
Тип энергоснабжения (внешнее/автономное):	-
Отсек под телеметрию (нет/встроенный/внешний):	-

Контролируемые параметры:

Характеристики:

Давление газа на входе максимальное ($P_{\text{вх.макс}}$)	МПа	0,60
Диаметр входного газопровода	мм	65

Параметры выхода №1

Настроечное давление на выходе	кПа	300,0
Пропускная способность регулятора при $P_{\text{вх.макс}}$	м ³ /ч	1713,0
Пропускная способность регулятора при $P_{\text{вх.мин}}$	м ³ /ч	1361,0
Давление срабатывания ПСК:	кПа	337,50
Давление срабатывания ПЗК:		
по верхнему пределу	кПа	390,00
по нижнему пределу	кПа	180,00
Диаметр выходного газопровода	мм	100

Выход №2

Настроечное давление на выходе	кПа	-
Пропускная способность регулятора при $P_{\text{вх.мин}}$	м ³ /ч	-
Давление срабатывания ПСК:	кПа	-
Давление срабатывания ПЗК:		-
по верхнему пределу	кПа	-
по нижнему пределу	кПа	-
Диаметр выходного газопровода	мм	-

Габаритные размеры ШРП (длина/высота/глубина)	мм	1600x2100x980
Масса	кг	600
Цвет ШРП		RAL7035 (серый), RAL5005 (синий)
Срок службы	лет	40
Климатическое исполнение		У1 (-40С...+60С)

Дополнительная информация:

Стоимость ИТОГО (с НДС)	руб.	2 346 810,00 Р
Стоимость без НДС (20%)	руб.	1 955 675,00 Р
Сумма НДС (20%)	руб.	391 135,00 Р
Срок поставки с момента оплаты:	недель	20-24*

*Уточняется при заказе

Изготовление ШРП согласно ГОСТ Р 34011-2016

Проведение шеф-монтажных работ не требуется, т.к. ШРП поставляется готовым и настроенным с завода

Проведение пуско-наладочных работ не требуется, т.к. в ШРП отсутствует система телеметрии

Цена указана с учетом доставки

Срок действия коммерческого предложения: 180 календарных дней

Исполнитель:

Прядильников Илья Андреевич

Технический специалист ООО "Авитон"

Эксклюзивный дистрибьютор ООО "Северная Компания"

Россия, 194100, Санкт-Петербург, Литовская д.4 лит.А

Телефон/факс: 8 (812) 677-93-42 (1322)

i.priadilnikov@aviton.info

ООО "Северная Компания "

Россия, 188661, Ленинградская обл., Всеволожский р-н, Мурино, ул. Кооперативная, д. 24 лит.А

тел.: (812) 7777 9 88

факс: (812) 347 71 33

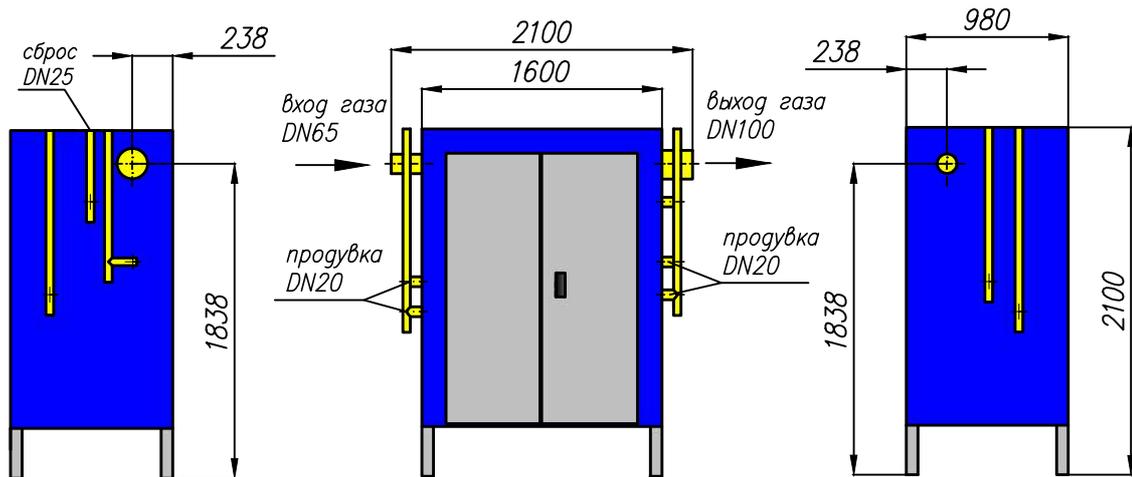
Е-mail: mail@nordcompany.ru

<http://www.nordcompany.ru>

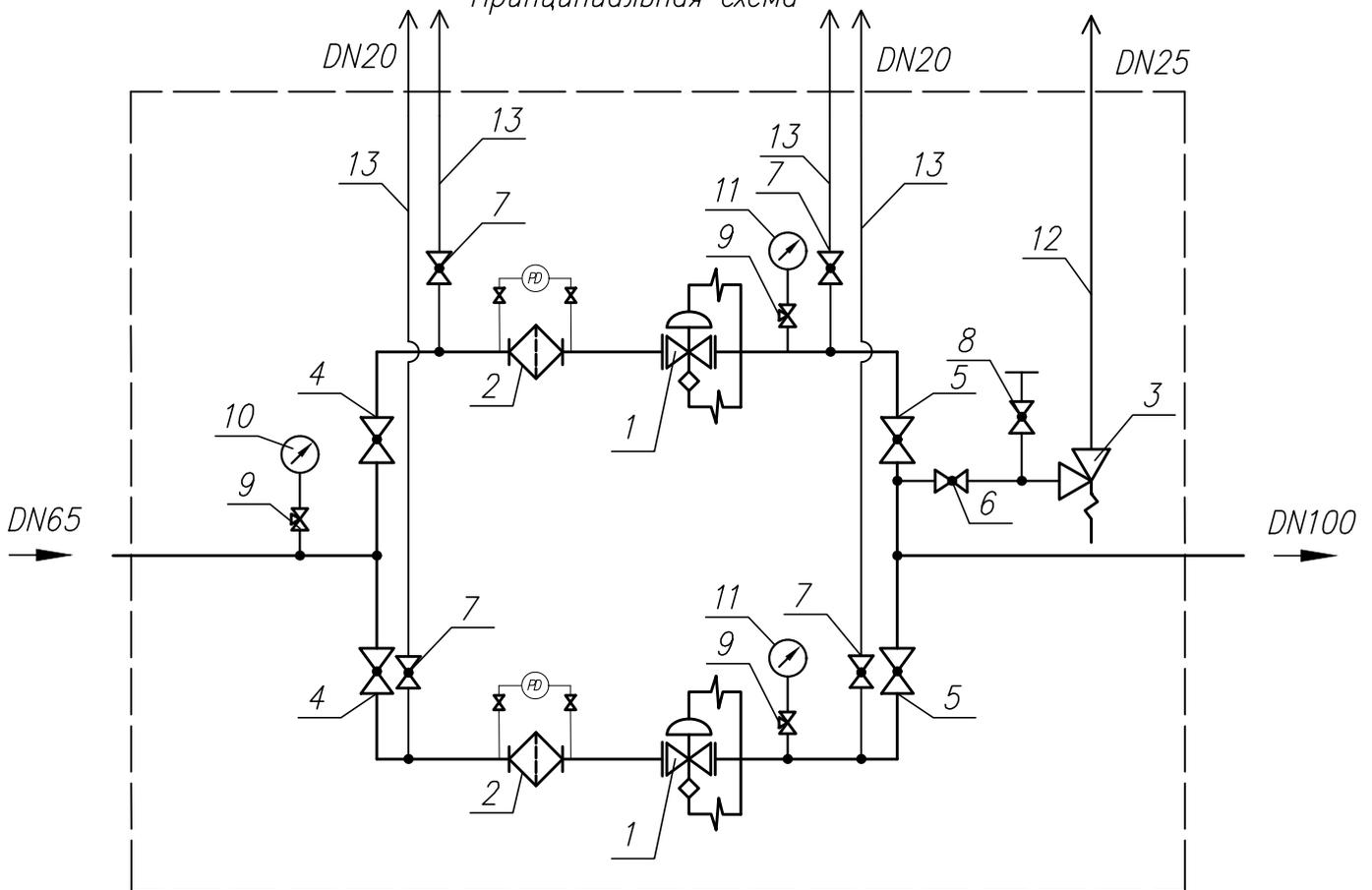


Прядильников И.А.

Габаритный чертеж



Принципиальная схема



Условные обозначения:

1 - Регулятор давления газа Dival600/40 с ПЗК, "Северная Компания", 2 - Фильтр газовый ФГ-НОРД DN65 с ИПД, "Северная компания", 3 - Предохранительный сбросной клапан VS/AM 65, "НОРД", 4 - Кран шаровой DN65 сварка (Бивал), "АДЛ", 5 - Кран шаровой DN100 сварка (Бивал), "АДЛ", 6 - Кран шаровой DN25 (резьба), "LD", 7 - Кран шаровой DN20 (резьба), "LD", 8 - Кран шаровой DN15 (резьба), "LD", 9 - Клапан кнопочный, 10 - Манометр 0-0,6/1,0/2,5 МПа, (в зависимости от входного давления), 11 - Напорометр или манометр 0-6/10/30/60/100/300/600 кПа (в зависимости от выходного давления), 12 - Сбросной трубопровод DN25, 13 - Продувочный трубопровод DN20.

Технико-коммерческое предложение на пункт редуцирования газа шкафной

№ 938 от 25.12.2023

АО «Газпром газораспределение Ленинградская область»

Объект: Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккореево со строительством распределительных сетей Всеволожского района

ГРПШ №2

В ответ на Ваш запрос по исходным данным:

Давление газа на входе максимальное ($P_{\text{вх. макс.}}$)	МПа	0,60
Давление газа на входе минимальное ($P_{\text{вх. мин.}}$)	МПа	0,40
Давление газа на выходе №1 максимальное ($P_{\text{вых. 1 макс.}}$)	кПа	300,0
Давление газа на выходе №1 минимальное ($P_{\text{вых. 1 мин.}}$)	кПа	300,0
Расход газа на выходе №1 максимальный ($Q_{\text{макс.}}$)	м ³ /ч	3675,25
Расход газа на выходе №1 минимальный ($Q_{\text{мин.}}$)	м ³ /ч	3675,25
Давление газа на выходе №2 максимальное ($P_{\text{вых. 2 макс.}}$)	кПа	-
Давление газа на выходе №2 минимальное ($P_{\text{вых. 2 мин.}}$)	кПа	-
Расход газа на выходе №2 максимальный ($Q_{\text{макс.}}$)	м ³ /ч	-
Расход газа на выходе №2 минимальный ($Q_{\text{мин.}}$)	м ³ /ч	-

Предлагаем следующее оборудование:

ШРП-НОРД-Norval65-2-Т.02

Производства ООО "Северная Компания", ИНН 7810183813

Количество рабочих линий редуцирования:	1
Количество резервных линий редуцирования:	1
Регулирующая арматура:	Norval65, "Северная Компания", Россия
Запорная арматура:	"АДЛ", Россия
Предохранительная арматура:	VS/AM 65 "НОРД", Россия
Фильтр:	ФГ-НОРД "Северная Компания", Россия
Наличие и тип утепления и обогрева:	утепление мин.ватой, без обогрева
Тип обслуживания:	двустороннее
Узел учета расхода газа	-
Узел измерений расхода газа (УИРГ) на технологические нужды:	-
Система телеметрии	ООО "СервисСофт", Россия
Тип энергоснабжения (внешнее/автономное):	автономное, питание от солнечной панели (расположение солнечной панели на крыше ШРП)
Отсек под телеметрию (нет/встроенный/внешний):	-

Контролируемые параметры:	давление газа на входе;
	давление газа на выходе;
	уровень сигнала сети GSM;
	уровень заряда аккумуляторной батареи САЭ в процентах от полного заряда;
	положение ПЗК (открыт/закрыт);
	перепад давления на фильтрах;
	положение дверей ПРГ (открыта/закрыта);

санкционированный/несанкционированный доступ в ПРГ.

Характеристики:

Давление газа на входе максимальное ($P_{вх.макс}$)	МПа	0,60
Диаметр входного газопровода	мм	100

Параметры выхода №1

Настроечное давление на выходе	кПа	300,0
Пропускная способность регулятора при $P_{вх.макс}$	м ³ /ч	6666,0
Пропускная способность регулятора при $P_{вх.мин}$	м ³ /ч	4257,0
Давление срабатывания ПСК:	кПа	337,50
Давление срабатывания ПЗК:		
по верхнему пределу	кПа	390,00
по нижнему пределу	кПа	180,00
Диаметр выходного газопровода	мм	200

Выход №2

Настроечное давление на выходе	кПа	-
Пропускная способность регулятора при $P_{вх.мин}$	м ³ /ч	-
Давление срабатывания ПСК:	кПа	-
Давление срабатывания ПЗК:		-
по верхнему пределу	кПа	-
по нижнему пределу	кПа	-
Диаметр выходного газопровода	мм	-

Габаритные размеры ШРП (длина/высота/глубина)	мм	1995x2374x1850
Масса	кг	1400
Цвет ШРП		RAL7035 (серый), RAL5005 (синий)
Срок службы	лет	40
Климатическое исполнение		У1 (-40С...+60С)

Дополнительная информация:

Стоимость ИТОГО (с НДС)	руб.	7 113 477,00 Р
Стоимость без НДС (20%)	руб.	5 927 897,50 Р
Сумма НДС (20%)	руб.	1 185 579,50 Р
В том числе:		
Стоимость пуско-наладочных работ (с НДС)	руб.	305 150,00 Р
Срок поставки с момента оплаты:	недель	20-24*

Цена указана с учетом доставки

*Уточняется при заказе

Изготовление ШРП согласно ГОСТ Р 34011-2016

Проведение шеф-монтажных работ не требуется, т.к. ШРП поставляется готовым и настроенным с завода

Срок действия коммерческого предложения: 180 календарных дней

Исполнитель:

Прядильников Илья Андреевич

Технический специалист ООО "Авитон"

Эксклюзивный дистрибьютор ООО "НОРД"

Россия, 194100, Санкт-Петербург, Литовская д.4 лит.А

Телефон/факс: 8 (812) 677-93-42 (1322)

i.priadiilnikov@aviton.info**ООО "Северная Компания"**

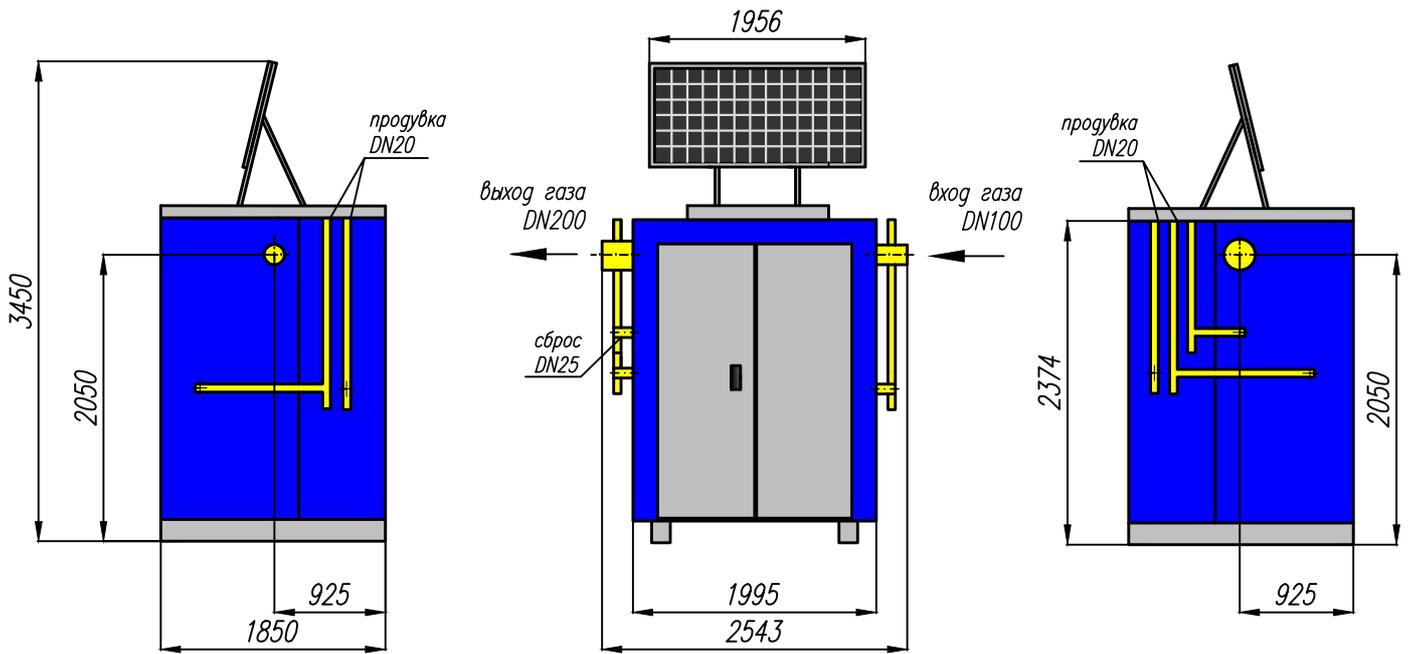
Россия, 188661, Ленинградская обл., Всеволожский р-н, Мурино, ул. Кооперативная, д. 24 лит.А

тел.: (812) 7777 9 88

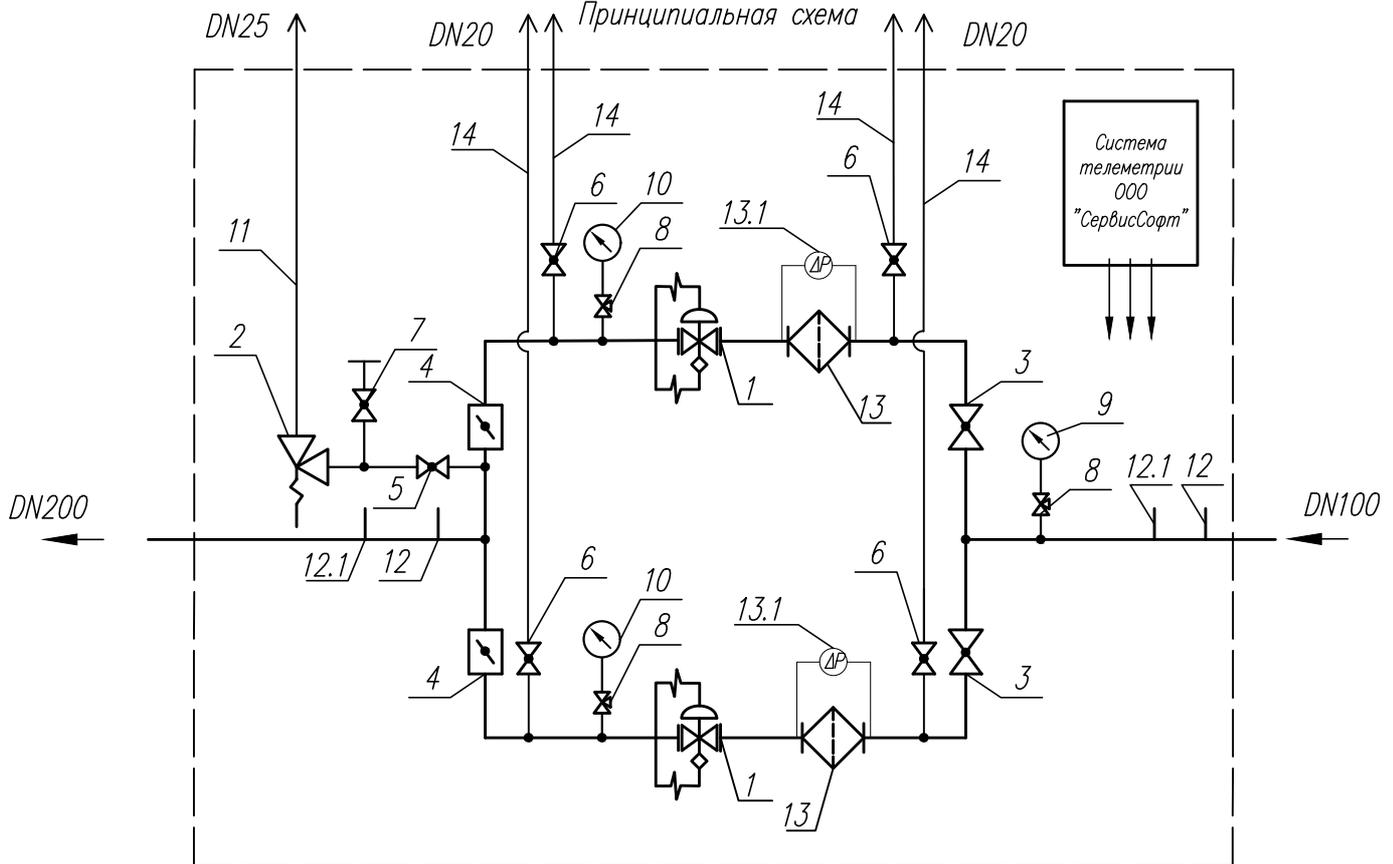
факс: (812) 347 71 33

E-mail: mail@nordcompany.ru<http://www.nordcompany.ru>**Прядильников И.А.**

Габаритный чертеж



Принципиальная схема



Условные обозначения :

1 – Регулятор давления газа Norval65 с ПЗК, "Северная Компания", 2 – Предохранительный сбросной клапан VS/AM 65, "НОРД", 3 – Кран шаровой DN100 сварка, (Бивал) "АДЛ", 4 – Дисковый поворотный затвор DN200, "АДЛ", 5 – Кран шаровой DN25 (резьба), "LD", 6 – Кран шаровой DN20 (резьба), "LD", 7 – Кран шаровой DN15 (резьба), "LD", 8 – Клапан кнопочный, 9 – Манометр 0–0,6/1,0/2,5 МПа, (в зависимости от входного давления), 10 – Напорометр или манометр 0–6/10/30/60/100/300/600 кПа (в зависимости от выходного давления), 11 – Сбросной трубопровод DN25, 12 – Штуцер отбора давления, 12.1 – Бобышка M20x1,5 с заглушкой, 13 – Фильтр газовый ФГ-НОРД DN100 с ИПД "Северная Компания", 13.1 – Индикатор перепада давления Delta 15/Lt(Rt)-Ech_a, "АТЛАНТ", 14 – Продувочный трубопровод DN20.

«УТВЕРЖДАЮ»:

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

Н.В. Кипурова

от « »



Задание на проектирование по объекту:

**«Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово,
д. Коккореево со строительством распределительных сетей Всеволожского
района»**

1.	Заказчик	АО «Газпром газораспределение Ленинградская область»
2.	Проектная организация	АО «Газпром газораспределение Ленинградская область»
3.	Основание для проектирования	Программа газификации Ленинградской области на 2021-2025 годы (за счет спецнадбавки к тарифу на транспортировку природного газа потребителям Ленинградской области)
4.	Стадийность и вид проектирования	Проектная документация Рабочая документация
5.	Вид строительства	Новое
6.	Требования к проектной документации	Проектную документацию разработать и оформить в соответствии с законодательством РФ, исходными данными, техническим регламентом, действующими нормативно-правовыми актами РФ в области строительства, в том числе: СП 62.13330.2011 (Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002). СНиП 1.04.03-85*. Постановление Правительства РФ от 28.05.2021 N 815 "Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений".

		<p>"СП 45.13330.2017. Свод правил. Земляные сооружения, основания и фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87", СНиП 12.04.2002, СП 42-101-2003, СП 42-103-2003, Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 N 531, ГОСТ Р 21.101-2020.</p> <p>Постановление правительства РФ от 4 июля 2020 г. № 985.</p> <p>Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденное постановлением Правительства РФ от 16.02.2008г. №87.</p>
7.	Требования к сметной документации	<p>Сметную стоимость на землеустроительные работы принять по коммерческим предложениям на основании конъюнктурного анализа цен.</p> <p>При составлении сметной документации руководствоваться «Методикой определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на территории Российской Федерации" Приказ Об утверждении Минстроя России от 04.08.2020 N 421/пр "</p> <p>Сметную документации разработать в базовом уровне цен с применением ТСНБ-2001 в редакции 2009 года для Ленинградской области (приказ №4 от 15.03.2012г. Комитет по строительству ЛО), пересчет в текущий уровень цен производить базисно-индексным методом.</p> <p>В составе сметной документации предусмотреть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - затраты на платежи по страхованию строительных рисков (письмо Госстроя России от 18.07.2012г. №НЗ-3942/7); - затраты на организацию и проведение подрядных торгов (тендеров) в размере 1,475% (Договор с ООО «Газэнергоинформ» А/13/125 от 29.12.2015г., п.4.1.1); - затраты на присоединение к источникам электроэнергии (при необходимости); - затраты на компенсацию убытков землепользователям (при необходимости); - затраты на контрольно-исполнительную

		<p>съемку;</p> <ul style="list-style-type: none"> - затраты на аренду земельного/лесного участка; - затраты по освобождению территории строительства (валка леса, корчевка и пр.); - затраты на разработку проекта освоения лесов, материально-денежная оценка и пр.; (при необходимости) - затраты на разработку и согласование проекта НООЛР; - затраты связанные с расчетом и платежами за негативное воздействие на окружающую среду; - затраты на строительный контроль; - затраты на оформление прав собственности и установление охранных зон (оплата государственной пошлины и технических планов).
8.	Краткая характеристика объекта	<p>Газопровод межпоселковый и распределительный для газоснабжения потребителей д. Ваганово, д. Коккорево Всеволожского района Ленинградской области в подземном исполнении.</p> <p>Расход газа уточнить при проектировании, в соответствии с информацией органов местного самоуправления.</p>
9.	Объем проектирования	<p>Газопровод высокого давления II категории:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ориентировочная протяженность 12,380 м; - точка подключения: <p>полиэтиленовый газопровод высокого давления II категории Ø315 мм, проложенный у д. Борисова Грива в соответствии с Генеральной схемой газоснабжения Ленинградской области. Природный газ в указанную сеть транспортируется от ГРС «Романовка»;</p> <ul style="list-style-type: none"> - преимущественно предусмотреть прокладку газопровода из полиэтиленовых труб. Основные технико-экономические показатели определить в проектной документации.
10.	Сроки начала и окончания работ	<p>Начало работ – январь 2022 г.</p> <p>Окончание работ – декабрь 2022 г.</p>
11.	Особые требования к проектно-сметной документации	<ul style="list-style-type: none"> - Выбор трассы проводить с обязательным участием представителя Проектной организации; - В проекте предусмотреть способ и мероприятия по подключению к источнику газоснабжения; - В проекте предусмотреть возможность подключения всех сопутствующих

		<p>существующих и перспективных потребителей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - При проектировании газопровода на территории населенного пункта, по дорогам и улицам с усовершенствованным покрытием, при пересечении искусственных и естественных преград применить метод «наклонно-направленного бурения»; - Предусмотреть восстановление нарушенного благоустройства, восстановление дорожного покрытия, рекультивацию земельного участка отведенного под строительство, а также все необходимые расчеты и разделы по охране окружающей среды, в том числе компенсационные мероприятия по восстановлению зеленых насаждений в пределах полосы строительства. - Для выполнения ГНБ учесть применение оборудования Venmeer Navigator D50X100 с тяговым усилием 230 к/н; - Выполнить ведомость объемов работ.
12.	Требования к экспертизе проектной документации	<p>Все необходимые экспертизы проектной документации осуществляет Заказчик.</p> <p>Проектно-сметная документация передается в государственную экспертизу в полном объеме.</p> <p>Обязанности разработчика ПСД сопровождать экспертизу проектной документации, в установленный срок и с надлежащим качеством выполнять работу по устранению замечаний экспертов (по требованию Заказчика, присутствовать при сдаче документов в ГАУ «Леноблгосэкспертиза» и устранении замечаний).</p>
13.	Порядок согласования проектной документации	<p>Все необходимые согласования проектной документации осуществляет Заказчик.</p> <p>Обязанности разработчика ПСД сопровождать согласование проектной документации, в установленный срок и с надлежащим качеством выполнять работу по устранению замечаний организаций выдавших ТУ (совместно с Заказчиком защищать проектные решения в сторонних организациях, Муниципальных образованиях Ленинградской области).</p>

14.	Порядок сдачи работы	<p>Проектная документация представляется¹⁵³ Заказчику в сброшюрованном виде на бумажных носителях в 3-х экземплярах и в 1-м экземпляре на электронном носителе.</p> <p>Рабочая документация предоставляется Заказчику в сброшюрованном виде на бумажных носителях в 4-х экземплярах и в 1-м экземпляре на электронном носителе.</p> <p>Требования к электронной копии проектной документации:</p> <ul style="list-style-type: none"> - электронная копия передается Заказчику на CD-R или DVD-R диске (дисках); - диск должен быть защищен от записи; - иметь этикетку с указанием изготовителя, даты изготовления, названия комплекта; - в корневом каталоге диска должен находиться текстовый файл содержания; - состав и содержание диска должно соответствовать комплекту документации; - каждый физический раздел комплекта (том, книга, альбом чертежей и т.п.) должен быть представлен в отдельном каталоге диска файлом (группой файлов) электронного документа); - название каталога должно соответствовать названию раздела; - файлы должны открываться в режиме просмотра средствами операционной системы Windows 2000/XP.
-----	----------------------	--

Разработал:
 Главный специалист
 ОСИДП УКСиИ

П.В. Ходня

Проверил:
 Начальник
 ОСИДП УКСиИ

А.В. Щелканова

От исполнителя:
 Руководитель ПКЦ АО «Газпром
 газораспределение Ленинградская область»

М.П. Васильченко

Акционерное общество «Газпром газораспределение Ленинградская область»
(АО «Газпром газораспределение Ленинградская область»)

31.08 2021 г.

№

ВС-20/2/9312

Управлению капитального
строительства и инвестиций
АО «Газпром газораспределение
Ленинградская область»

192148, Санкт-Петербург,
ул. Пинегина д.4

Копия: филиалу АО «Газпром
газораспределение Ленинградская
область» в г. Всеволожске

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

на подключение (технологическое присоединение) перспективной сети газораспределения: «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккореево со строительством распределительных сетей Всеволожского района» к сети газораспределения АО «Газпром газораспределение Ленинградская область».

Заявитель: Управление капитального строительства и инвестиций АО «Газпром газораспределение Ленинградская область».

Основание для выдачи технических условий: служебная записка №5268 от 08.07.2021 и программа газификации Ленинградской области на 2021-2025 годы АО «Газпром газораспределение Ленинградская область».

Объект газификации: межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккореево со строительством распределительных сетей Всеволожского района.

Месторасположение объекта газификации: Ленинградская область, Всеволожский район.

Максимальный расход газа: определить проектом.

Давление в точке подключения:

Максимальное: 0,6 МПа

Минимальное: 0,4 МПа

Информация о газопроводе, к которому осуществляется подключение (точка присоединения): полиэтиленовый газопровод высокого давления 2 категории Ø315 мм, проложенный у д. Борисова Грива.

Природный газ в указанную сеть транспортируется от ГРС «Романовка».

1. Общие инженерно-технические требования:

1.1 Газификацию объекта осуществить в соответствии с проектной/рабочей документацией (далее - Документация).

1.2 Документацию выполнить отдельными томами силами организации, являющейся членом саморегулируемой организации (СРО), имеющей Свидетельство о допуске к работам, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, в объеме соответствующем требованиям Постановления Правительства РФ № 87 от 16.02.2008г.

1.3 Проектные и строительно-монтажные работы выполнить в соответствии с требованиями Градостроительного кодекса РФ, Технических регламентов №384 «О безопасности зданий и сооружений» и №870 «О безопасности сетей газораспределения и газопотребления», Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления» №542, СП 62.13330.2011 «Газораспределительные системы» актуализированная редакция СНиП 42-01-2002 и других норм и правил в области газораспределения и газопотребления.

1.4 Документацию по данным техническим условиям, предоставить на согласование в АО «Газпром газораспределение Ленинградская область», в 2-х экземплярах, (1 экз. в печатном и 1 экз. в электронном виде (в формате .dwg)).

1.5 При наличии участков стальных подземных газопроводов протяжённостью свыше 10 м, получить технические условия в Центре защиты от коррозии АО «Газпром газораспределение Ленинградская область» на их защиту от электрохимической коррозии (п. Новоселье, Ломоносовского р-на, тел. (81376) 58-194, 58-675).

1.6 Работы по врезке и пуску газа осуществить силами филиала АО «Газпром газораспределение Ленинградская область» в г. Всеволожске.

2. Документацией предусмотреть:

2.1. Обеспечение природным газом потребителей в д. Борисова Грива, Ваганово, Коккореево в часы максимального потребления на основании мощности газоиспользующего оборудования с указанием часового и годового расхода газа.

2.2. Определение диаметров распределительных газопроводов с учётом попутных и перспективных потребителей (на основании данных администрации Всеволожского муниципального района Ленинградской области с целью возможности дальнейшего, технически и экономически обоснованного, развития сетей газораспределения.

2.3. Согласование точки и способа врезки с филиалом АО «Газпром газораспределение Ленинградская область» в г. Всеволожске и соотнесение с исполнительной документацией на действующий газопровод.

2.4. Проведение выбора трассы газопровода с обязательным участием представителя филиала АО «Газпром газораспределение Ленинградская область» в г. Всеволожске.

2.5. Установку ПРГ (в случае необходимости редуцирования) в местах обеспечивающих свободный подъезд к ПРГ транспорта, в том числе аварийных и пожарных машин.

2.6. Установку ПРГ (в случае необходимости редуцирования), запорной арматуры на высоте, исключающей подтопление ПРГ в период весенних паводков.

2.7. Указание продолжительности эксплуатации газопроводов, технических и технологических устройств, исходя из условий обеспечения безопасности объектов технического регулирования при прогнозируемых изменениях их характеристик и гарантий изготовителя технических и технологических устройств.

2.8. Указание границ охранных зон наружных газопроводов, ПРГ и устройств электрохимической защиты (преобразователь, кабельные линии, анодное заземление), с текстовым и графическим описанием местоположения границ таких зон, перечень координат характерных точек этих границ в системе.

2.9. Использование газового оборудования (технических устройств) и материалов, в т. ч. импортного производства, сертифицированных на соответствие требованиям безопасности, отдавая предпочтение оборудованию, прошедшему сертификацию ГАЗСЕРТ.

3. Дополнительные требования:

3.1. До начала строительства заключить договор на ведение технического надзора за строительством от лица эксплуатирующей организации с филиалом АО «Газпром газораспределение Ленинградская область» в г. Всеволожске.

3.2. Технические условия на подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства, будут выданы дополнительно их владельцам филиалом АО «Газпром газораспределение Ленинградская область» после предоставления исполнительной Документации по данным техническим условиям в филиал АО «Газпром газораспределение Ленинградская область» в г. Всеволожске при наличии согласия на подключение собственника газопровода и технической возможности присоединения объектов капитального строительства на момент обращения в порядке, предусмотренном постановлением Правительства РФ от 30.12.2013 №1314.

4. Срок действия технических условий - 3 года.

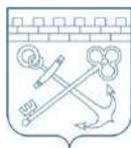
4.1. До момента окончания срока действия данных ТУ Заказчик должен предоставить в Службу «Единое окно» АО «Газпром газораспределение Ленинградская область» Акт приемки законченного строительством объекта, либо за 30 дней до окончания срока действия ТУ направить в Общество заявку на их продление, с указанием выполненных мероприятий.

4.2. В случае не предоставления информации, указанной в п. 4.1. по истечении срока действия ТУ – право на использование объемов природного газа Заказчиком, будет утрачено.

**Заместитель генерального
директора – главный инженер**



В.В. Степанев



АДМИНИСТРАЦИЯ
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

КОМИТЕТ
ПО ОХРАНЕ, КОНТРОЛЮ
И РЕГУЛИРОВАНИЮ
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБЪЕКТОВ
ЖИВОТНОГО МИРА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

191311. Санкт-Петербург, ул. Смольного, 3
Для телеграмм: Санкт-Петербург, 191311
zhivotniymir@lenreg.ru
Тел. (812) 539-50-00, факс: (812) 539-42-38

02.05.2023 № 04-02-1594/2023

На № _____ от _____

АО «Газпром газораспределение
Ленинградская область»
Начальнику управления капитального
строительства и инвестиций

К.Н. Шершакову

office@gazprom-lenobl.ru
goncharova@gazprom-lenobl.ru

Уважаемый Константин Николаевич!

Комитет по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Ленинградской области (далее – комитет) рассмотрел обращение АО «Газпром газораспределение Ленинградская область» от 03.04.2023 г. № -60/4156 о предоставлении сведений об объектах животного мира в связи с выполнением проектирования и строительства объекта: «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккореево со строительством распределительных сетей» и сообщает следующее.

По данным, предоставленным юридическим лицом, осуществляющим ведение охотничьего хозяйства, в районе проектируемого объекта проходят сезонные пути миграции крупных наземных позвоночных животных (лось, кабан) на участке автодороги 41К-064 от столба «38 км Дороги жизни» до столба «40 км Дороги жизни». Основные маршруты весенней и осенней миграций водоплавающих птиц проходят через Ленинградскую область, в том числе, через Всеволожский район.

В соответствии со ст. 28 Федерального закона от 24.04.1995 г. № 52-ФЗ «О животном мире», Вам необходимо предусмотреть мероприятия по предотвращению гибели объектов животного мира.

При разработке проектной документации необходимо учитывать «Требования по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи», утвержденные Постановлением Правительства РФ от 13.08.1996 г. № 997.

Заместитель
председателя комитета

исп. Перцева Ю.Р., тел. (812) 539-49-68



А.А. Алёшин



МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
«РАХЬИНСКОЕ
ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ»
ВСЕВОЛОЖСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
АДМИНИСТРАЦИЯ
Ленинградское шоссе, 23. Г.П.Рахья
Ленинградская область
Всеволожский район, 188671,
тел./факс: 8(81370)38-800
e-mail: glava@rakhya.ru

Начальнику Управления
капитального строительства и
инвестиций АО «Газпром
газораспределение Ленинградская
область»

Шершакову К.Н.

goncharova@gazprom-lenobl.ru

13.12.2023 № 2875/01-17/2023
На № _____ от _____

Дополнение к ответу
за вх. № 1210/01-17/2023
исх. Газпром № 60/4152

Администрация МО «Рахьинское городское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области (далее – Администрация) в дополнение к ответу на Ваш запрос № 60/4152, направляет в Ваш адрес информацию о перспективных нагрузках на проектируемый газопровод «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккореево со строительством распределительных сетей»:

1. д. Ваганово СНТ «Ладога – 2» - 10 уч.

Врио главы администрации
МО «Рахьинское городское поселение
Всеволожского муниципального района
Ленинградской области

Виноградский Андрей Александрович
8 (81370) 38-800

Р.В. Федорцов





АДМИНИСТРАЦИЯ
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

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

Начальнику Управления
капитального строительства
и инвестиций
АО «Газпром Газораспределение
Ленинградская область»

02.05.2023 № 01-09-2507/2023-0-1

Шершакову К.Н.

На № _____ от _____

office@gazprom-lenobl.ru
goncharova@gazprom-lenobl.ru

Информация о наличии или отсутствии объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, и выявленных объектов культурного наследия на землях, подлежащих 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

На основании заявления от 03.04.2023 № 60/4159 (вх. от 03.04.2023 № 01-09-2507/2023) в отношении объекта: «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккореево со строительством распределительных сетей», расположенного во Всеволожском районе, Ленинградской области, прохождение которого предполагается по кадастровым кварталам: 47:07:1869001, 47:07:1856001, 47:07:1852001, 47:07:1831005, 47:07:1831006, 47:07:1831007, 47:07:1842001, 47:07:0915001, 47:07:0915012, 47:07:0956001, 47:07:0906001, 47:07:0906002, 47:07:0906003, 47:07:0906004, 47:07:0906005, 47:07:0906006, 47:07:0906007, 47:07:0906008, 47:07:0906009, 47:07:0906010, 47:07:0908001, 47:07:0908002, 47:07:0908003, 47:07:0908004, 47:07:0908005, 47:07:0908006, 47:07:0908007 (далее – Участок проектирования) сообщаем:

1. Информация о наличии/отсутствии объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации (далее - Реестр), выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия:

Согласно представленной в заявлении схеме в границах Участка проектирования отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в реестр, выявленные объекты культурного наследия, включенные в Перечень выявленных объектов культурного наследия, расположенных на территории Ленинградской

области, и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия (в т.ч. археологического).

Вместе с тем, в непосредственной близости от Участка проектирования расположен объект культурного наследия регионального значения «В этом доме в 1941-43 гг. находился штаб автомобилистов, осуществляющих автоперевозки через Ладожское озеро по «Дороге жизни». На доме установлена памятная доска» по адресу: Ленинградская область, Всеволожский район, д.Коккореево, д. 27, границы территории и предмет охраны утверждены приказом комитета по культуре Ленинградской области от 30.10.2018 № 01-03/18-211.

(информация об объектах либо их отсутствии)

2. Информация о расположении/частичном расположении/либо отсутствии расположения земельного участка в границах защитных зон, в границах территорий объектов культурного наследия, включенных в реестр, в границах территорий выявленных объектов культурного наследия, в границах зон охраны объектов культурного наследия, включенных в реестр, в границах территорий исторических поселений, имеющих особое значение для истории и культуры Российской Федерации:

Участок проектирования частично расположен на территории объекта культурного наследия регионального значения «Достопримечательное место «Дорога Жизни» (приказ комитета по культуре Ленинградской области от 17.03.2015 № 01-03/15-7).

Участок проектирования расположен в зоне охраны объекта культурного наследия федерального значения «Памятник «Разорванное кольцо» на «Дороге жизни» по адресу: Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, Рахьинское городское поселение, 39,7 км Дороги жизни, массив Коккореево у спуска к озеру Ладога, границы территории установлены приказом комитета по культуре Ленинградской области от 30.09.2013 № 52, границы зоны охраны утверждены приказом комитета по культуре Ленинградской области от 03.0.2015 № 01-03/15-32.

Участок проектирования расположен в защитных зонах:

- объекта культурного наследия регионального значения «Дом, где во время Великой Отечественной войны находился штаб по строительству бензопровода по дну Ладоги для снабжения блокадного Ленинграда и частей советских войск. На доме установлена памятная доска.» по адресу: Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, Рахьинское городское поселение, дер. Ваганово, сооружение 2П, границы территории и предмет охраны утверждены приказом по культуре Ленинградской области от 02.11.2018 № 01-03/18-216;

- объекта культурного наследия регионального значения «Блиндаж, где в 1941-44 гг. находился узел связи («Тройка-1»), обеспечивавший связь блокадного Ленинграда с Москвой и частями Ленинградского фронта. Установлена памятная доска.» по адресу: Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, Рахьинское городское поселение, дер. Ваганово, сооружение 1П (у дома 86а), границы территории установлены приказом комитета по культуре Ленинградской области от 28.11.2014 № 01-03/14-110.

Соответствующие приказы регионального органа охраны объектов культурного наследия размещены на официальном сайте комитета по сохранению культурного наследия Ленинградской области (далее – Комитет) в информационно-

телекоммуникационной сети Интернет по адресу: <https://okn.lenobl.ru> в разделе Документы/Официальное опубликование правовых актов.

2.1. Описание режимов использования земельного участка (ограничения, обременения):

Согласно ст. 5 Федеральным законом от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее – Федеральный закон № 73-ФЗ) земельные участки в границах территорий объектов культурного наследия, включенных в реестр, относятся к землям историко-культурного назначения, правовой режим которых регулируется земельным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом № 73-ФЗ.

В соответствии с Федеральным законом № 73-ФЗ защитными зонами объектов культурного наследия являются территории, которые прилегают к включенным в реестр памятникам и ансамблям и в границах которых в целях обеспечения сохранности объектов культурного наследия и композиционно-видовых связей (панорам) запрещаются строительство объектов капитального строительства и их реконструкция, связанная с изменением их параметров (высоты, количества этажей, площади), за исключением строительства и реконструкции линейных объектов.

3. Информация о наличии/отсутствии данных о проведенных историко-культурных исследованиях:

Сведения о проведенных историко-культурных исследованиях в границах Участка проектирования отсутствуют.

4. Информация о необходимости/либо отсутствии необходимости проведения государственной историко-культурной экспертизы:

В соответствии с п. 2, п. 3 ст. 36 Федерального закона № 73-ФЗ изыскательские, проектные, земляные, строительные, мелиоративные, хозяйственные работы, указанные в ст. 30 Федерального закона № 73-ФЗ, работы по использованию лесов и иные работы в границах территории объекта культурного наследия, включенного в реестр, а также на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия, проводятся при условии соблюдения установленных ст. 5.1 Федерального закона № 73-ФЗ требований к осуществлению деятельности в границах территории объекта культурного наследия, особого режима использования земельного участка, в границах которого располагается объект археологического наследия, и при условии реализации согласованных соответствующим органом охраны объектов культурного наследия обязательных разделов об обеспечении сохранности указанного объекта культурного наследия или о проведении спасательных археологических полевых работ или проектов обеспечения сохранности указанных объектов культурного наследия либо плана проведения спасательных археологических полевых работ, включающих оценку воздействия проводимых работ на указанные объекты культурного наследия.

На основании изложенного, заказчику работ в соответствии со ст. 28, 30, 31, 32, 36 Федерального закона № 73-ФЗ до начала проведения землеустроительных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ на Участке проектирования необходимо:

- разработать в составе проектной документации раздел или проект об обеспечении сохранности указанных объектов культурного наследия,

включающий оценку воздействия проводимых работ на указанные объекты культурного наследия (далее – документация, обосновывающая меры по обеспечению сохранности объектов культурного наследия);

- получить по документации или разделу документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности объектов 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 объекта культурного наследия.

Дополнительная информация:

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.

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 объекта 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 закона от 06.11.2011 № 63-ФЗ «Об электронной подписи».

Приложение: на 1 л. в электронном виде.

Заместитель председателя комитета

Г.Е. Лазарева



«Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккореново со строительством распределительных сетей»





АДМИНИСТРАЦИЯ
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
КОМИТЕТ
ПО ПРИРОДНЫМ РЕСУРСАМ
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

191124, Санкт-Петербург, пл. Растворки, 2, лит. А



АО «Газпром газораспределение
Ленинградская область»

goncharova@gazprom-lenobl.ru

Рассмотрев Ваше обращение от 04.04.2023 № 29-11918, Комитет по природным ресурсам Ленинградской области (далее-Комитет) в рамках своих полномочий сообщает следующее.

В соответствии с частью 1 статьи 60 Федерального закона от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» в целях охраны и учета редких и находящихся под угрозой исчезновения растений, животных и других организмов учреждаются Красная книга Российской Федерации и Красные книги субъектов Российской Федерации. Растения, животные и другие организмы, относящиеся к видам, занесенным в красные книги, повсеместно подлежат изъятию из хозяйственного использования.

Красная книга Российской Федерации учреждена постановлением Правительства Российской Федерации 19.02.1996 №158. Порядок ведения Красной книги Российской Федерации утвержден приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 23.05.2016 №306. Таким образом, по вопросам, связанными с редкими и находящимися под угрозой исчезновения объектами, занесенными в Красную книгу Российской Федерации необходимо обратиться в уполномоченный федеральный орган.

Постановлением Правительства Ленинградской области от 08.04.2014 №106 учреждена Красная книга Российской Федерации и утверждено Положение о порядке ведения Красной книги Ленинградской области. Приказом Комитета по природным ресурсам Ленинградской области от 11.03.2015 №21 (с изменениями) утвержден перечень (список) объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу Ленинградской области.

Указанный перечень (список) объектов растительного мира доступен для ознакомления в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», в том числе в справочных информационно-правовых системах, таких как «Консультант-Плюс» и «Гарант».

В соответствии со статьей 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации проектная документация объектов капитального строительства и результаты инженерных изысканий, выполненных для подготовки такой проектной документации, подлежат экспертизе.

В соответствии с частью 1 статьи 47 Градостроительного кодекса Российской Федерации не допускаются подготовка и реализация проектной документации без выполнения соответствующих инженерных изысканий.

Постановлением Правительства Российской Федерации от 19.01.2006 №20 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства» определен Перечень видов инженерных изысканий.

Приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 31.12.2009 №624 «Об утверждении перечня видов работ по инженерным изысканиям, по подготовке проектной документации, по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства» утвержден Перечень видов работ по инженерным изысканиям. В соответствии с подпунктом 4.5 раздела 1 указанного Перечня проводятся работы по изучению растительности и животного мира, в ходе которых также устанавливается наличие (отсутствие) видов растений, животных и других организмов, занесенные в Красные книги.

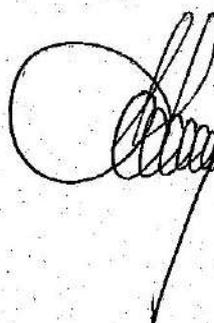
Учитывая изложенное, освоение земельного участка недопустимо без выполнения инженерно-экологических изысканий с проведением натурных обследований на предмет выявления мест обитания видов растений, животных и других организмов, занесенные в красные книги. При этом в компетенцию исполнительных органов государственной власти Российской Федерации и субъекта Российской Федерации не входит предоставление информации, которая должна быть получена в рамках проведения инженерно-экологических изысканий.

В соответствии с положением о Порядке ведения Красной книги Ленинградской области в случае выявления местонахождения объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу Ленинградской области, сведения о таких местонахождениях необходимо направить в Комитет.

По имеющейся в Комитете информации, участок по объекту «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккорево со строительством распределительных сетей», находится вне границ водно-болотных угодий.

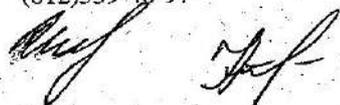
Однако, поскольку водно-болотные угодья находятся в ведении Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации, для получения информации по водно-болотным угодьям необходимо обращаться в Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации.

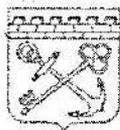
Заместитель председателя Комитета



О.И. Батищев

Гинко А.С.
(812)539-40-97





АДМИНИСТРАЦИЯ
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

КОМИТЕТ
ПО ПРИРОДНЫМ РЕСУРСАМ
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

191124, Санкт-Петербург, пл. Растрелли, 2, лит. А
Для телеграмм: Санкт-Петербург, 191124
Телегайн: 121025 «Время»
Тел.: (812) 539-41-01



Комитет по
природным ресурсам
ЛО

02-7094/2023
24.04.2023

АО «Газпром газораспределение
Ленинградская область»

192148, Санкт-Петербург,
ул. Пинегина, д. 4

goncharova@gazprom-lenobl.ru

Рассмотрев Ваше заявление от 03.04.2022 № 60/4158, Комитет по природным ресурсам Ленинградской области сообщает следующее.

Согласно представленным сведениям о местонахождении лесного участка по объекту «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккореево со строительством распределительных сетей», указанный участок расположен вне границ особо охраняемых природных территорий регионального значения Ленинградской области.

Заместитель председателя Комитета

С.Б. Чхетия

Гинко А.С.
(812)539-40-97



**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минприроды России)**

ул. Б. Грузинская, д. 4/6, Москва, 125993
Тел. (499) 254-48-00, факс (499) 254-43-10
сайт: www.mnr.gov.ru
e-mail: minprirody@mnr.gov.ru
телетайп 112242 СФЕН

Шершакову К.Н.

goncharova@gazprom-lenobl.ru

ул. Пинегина, д. 4, кв. 217,
Санкт-Петербург, 192148

21.06.2023 № 15-50/9429-ОГ

на № _____ от _____
О наличии водно-болотных угодий
международного значения

Уважаемый Константин Николаевич!

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации рассмотрело письмо АО «Газпром газораспределение Ленинградской области» от 03.04.2023 № 60/4153 о предоставлении информации о наличии водно-болотных угодий международного, значения в связи с проектированием и строительством объекта: «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккореево со строительством распределительных сетей» (далее – Объект), расположенного в Ленинградской области, и в рамках своей компетенции сообщает.

По сведениям, содержащимся в информационных ресурсах, вышеуказанный Объект в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 13.09.1994 № 1050 «О Мерах по обеспечению выполнения обязательств Российской Стороны, вытекающих из Конвенции о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве местобитаний водоплавающих птиц, от 02.02.1971» не находится в границах водно-болотных угодий международного значения.



Заместитель директора Департамента
государственной политики и
регулирования в сфере развития
ООПТ

В.В. Строганов



**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минприроды России)**

ул. Б. Грузинская, д. 4/6, Москва, 125993
Тел. (499) 254-48-00, факс (499) 254-43-10
сайт: www.mnr.gov.ru
e-mail: minprirody@mnr.gov.ru
телетайп 112242 СФЕН

К.Н. Шершакову
(АО «Газпром газораспределение
Ленинградская область»)

goncharova@gazprom-lenobl.ru

10.07.2023 № 15-61/10224-ОГ

на № _____ от _____

О наличии/отсутствии ООПТ
№14028-ОГ/61 от 29.05.2023

Уважаемый Константин Николаевич!

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации рассмотрело письмо АО «Газпром газораспределение Ленинградская область» от 03.04.2023 № -60/4154, представленное Вашим обращением от 29.05.2023 № 14028-ОГ/61, о предоставлении информации о наличии особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения относительно испрашиваемого объекта и в рамках установленных компетенций сообщает.

По сведениям, содержащимся в информационных ресурсах, испрашиваемый объект «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккорево со строительством распределительных сетей», расположенный на территории Рахьинского городского поселения Всевожского района Ленинградской области, с географическими координатами, указанными в письме от 03.04.2023 № -60/4154, не находится в границах ООПТ федерального значения и их охранных зон.

Вместе с тем обращаем внимание, что согласно абзацу девятому статьи 3 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» хозяйственная и иная деятельность юридических и физических лиц, оказывающая воздействие на окружающую среду, осуществляется на основе принципа презумпции экологической опасности планируемой хозяйственной и иной деятельности.

В случае затрагивания указанным объектом территорий, имеющих ограничения по использованию и подлежащих особой защите (водные объекты, водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы, леса, объекты растительного и животного мира, занесенные в Красную книгу Российской Федерации, красные

книги субъектов Российской Федерации), при проектировании и осуществлении работ необходимо руководствоваться положениями Водного кодекса Российской Федерации, Лесного кодекса Российской Федерации, Земельного кодекса Российской Федерации, иных законодательных и нормативно-правовых актов Российской Федерации и субъектов Российской Федерации.

По вопросу получения информации о наличии ООПТ регионального значения, а также объектов растительного и животного мира, занесенных в красные книги субъектов Российской Федерации, необходимо обращаться в органы исполнительной власти соответствующего субъекта Российской Федерации.

Также обращаем Ваше внимание, что в связи с большим количеством запросов, для ускорения обработки входящих данных и подготовки ответа, Минприроды России доводит до сведения информацию о необходимости направления набора данных (географические координаты и карты/схемы участков недр/ земельных участков/ объектов) в формате, размещенном на сайте Минприроды России в разделе «Методические документы»:

https://www.mnr.gov.ru/docs/metodicheskie_dokumenty/o_poryadke_podachi_zaprosov_o_nalichii_otstutsvii_osobo_okhranyaemykh_prirodnikh_territoriy_dalee_oo/

Заместитель директора Департамента
государственной политики и
регулирования в сфере развития
ООПТ

А.М. Яковлев




ЛОГаз
И Н В Е С Т
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЛОГазинвест»
(ООО «ЛОГазинвест»)

Начальнику Управления капитального
строительства и инвестиций
АО «Газпром газораспределение
Ленинградская область»

К.Н. Шершакову

187342, ЛЕНИНГРАДСКАЯ ОБЛАСТЬ,
М.Р-Н КИРОВСКИЙ, Г.П. КИРОВСКОЕ,
Г. КИРОВСК, УЛ.ПОБЕДЫ, Д. 37
Тел.: (81362)23 442, Факс: (81362)21 426
www.logazinvest.ru, kirovsk@logazinvest.ru
ОКПО 96151896, ОГРН 1064720009750,
ИНН 4720025630, КПП 470601001

Исх. № 334 от 04.04. 2023 г.
На № _____ от _____ г.

О предоставлении информации

Уважаемый Константин Николаевич!

В ответ на Ваш запрос от 03.04.2023г. № -60/4150 сообщаем Вам, что на предоставленном ситуационном плане для выполнения проектно-изыскательских работ по объекту: «Межпоселковый газопровод для от д. Борисова Грива до д. Ваганово, Коккорево со строительством распределительных сетей», газопроводы низкого давления СУГ и ГУ, принадлежащие ООО «ЛОГазинвест», отсутствуют.

**Заместитель генерального директора –
главный инженер**



А.В. Родионовский



**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
«РАХЬИНСКОЕ
ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ»
ВСЕВОЛОЖСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
АДМИНИСТРАЦИЯ**
*Ленинградское шоссе, 23. Г.П. Рахья
Ленинградская область
Всеволожский район, 188671,
тел./факс: 8(81370)38-800
e-mail: glava@rakhya.ru*

12.05.2023 №1009/01-17/2023

На № _____ от _____

Начальнику управления капитального
строительства и инвестиций
АО «Газпром газораспределение
Ленинградская область»
К.Н. Шершакову

goncharova@gazprom-lenobl.ru

Уважаемый Константин Николаевич!

Администрация МО «Рахьинское городское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области, рассмотрев Ваш запрос исх. № 60/3783 от 27.03.2023 года (вх. № 1209/01-17/2023 от 07.04.2023) сообщает, что согласовывает трассу «Межпоселкового газопровода от д. Борисова Грива до д. Ваганово до д. Коккореево со строительством газораспределительных сетей».

Врио главы администрации
МО «Рахьинского городского поселения»
Всеволожского муниципального района
Ленинградской области



Р.В. Федорцов

Исп. Телягисова В.Н.
8(81370)38-800 (доб. 18)

**МИНИСТЕРСТВО
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
(Минсельхоз России)

**ДЕПАРТАМЕНТ МЕЛИОРАЦИИ, ЗЕМЕЛЬНОЙ
ПОЛИТИКИ И ГОССОБСТВЕННОСТИ**
(Депмелиорация)

федеральное государственное бюджетное учреждение
«Управление мелиорации земель и
сельскохозяйственного водоснабжения по
по Северо-Западному федеральному округу»
(ФГБУ «УПРАВЛЕНИЕ «СЕВЗАПМЕЛИОВОДХОЗ»)

197342, Санкт-Петербург,
ул. Старобельская, 4, лит. Б помещение 23 Н
тел./факс: (812)492-57-09
E-mail: lenmel@mail.ru
<http://www.lenmel.ru>

«14» 07 2023 г. № 1109

на № НК-60/7337 от 30.05.2023 г.

Начальнику Управления
капитального строительства и
инвестиций
АО «Газпром газораспределение
Ленинградская область»
Шершакову К.Н.

192023, г. Санкт-Петербург,
ул. Пинегина, дом 4

**Заключение
на пересечение мелиоративных систем и каналов Государственной
межхозяйственной сети по объекту:
«Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово,
д. Кокоров со строительством распределительных сетей», расположенному
во Всеволожском районе Ленинградской области»**

На Заключение представлены:

1. Письмо начальника Управления капитального строительства и инвестиций АО «Газпром газораспределение». Ленинградская область Шершакова К.Н № НК-60/7337 от 30.05.2023 года.
2. Схема трасс проектируемых газопроводов М 1:5000-1 л.

В соответствии с представленными материалами, данными инвентаризации мелиоративных систем, данными мелиоративного кадастра и натурного обследования установлено, что трассы распределительных подводящих газопроводов на территории, примыкающей к деревне Кокорево Всеволожского района Ленинградской области пересекают внутрихозяйственную мелиоративную систему «Кокорево» на протяжении более 15000 м (приложение). При этом пересекаются более 50 внутрихозяйственных каналов. Закрытые коллекторно-дренажные системы не пересекаются. Трассы газопроводов пересекают каналы

Государственной межхозяйственной сети ТС-1, ТС-2, ТС-3, ТС-4, отнесённые, в соответствии с Водным Кодексом РФ, к водным объектам.

При пересечении мелиоративных систем возможно разрушение каналов, подтопление смежных территорий, попадание загрязнителей в каналы.

При проектировании и строительстве газопровода необходимо выполнить технические требования:

1. Сохранение работоспособности мелиоративных систем, исключение подпоров воды на прилегающих территориях во избежание их переувлажнения и подтопления.

2. Сохранение (восстановление) проектных профилей каналов.

3. Проектирование осуществлять в соответствии с СНиП 2.06.-3-85 «Мелиоративные системы и сооружения».

4. При строительстве и проведении ремонтных работ исключить попадание ГСМ и других загрязнителей в мелиоративные каналы.

5. При прохождении трассы газопровода параллельно внутрихозяйственным каналам и при пересечении с ними необходимо согласование с Землепользователем.

6. Каналы Государственной МХС ТС-1, ТС-2, ТС-3, ТС-4 отнесены, в соответствии с водным кодексом РФ к водным объектам, на которые устанавливаются соответствующие водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы. Технические решения по пересечению канала Государственной МХС согласовать с ФГБУ «Управление «Севзапмелиоводхоз».

7. Расстояние от бровки каналов до объектов газопровода принять не менее 5 м, расстояние от дна каналов до верха трубы принять не менее 1,1 м.

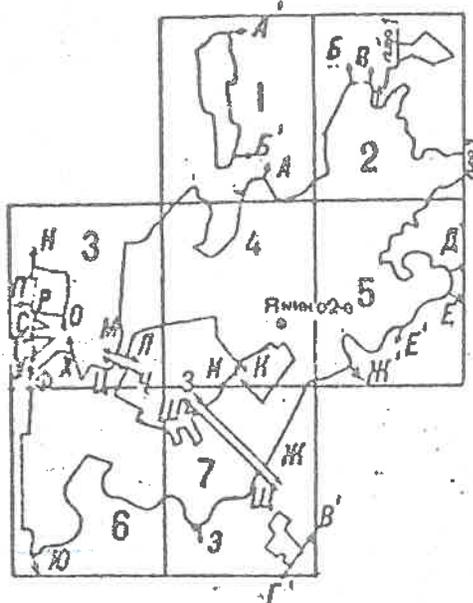
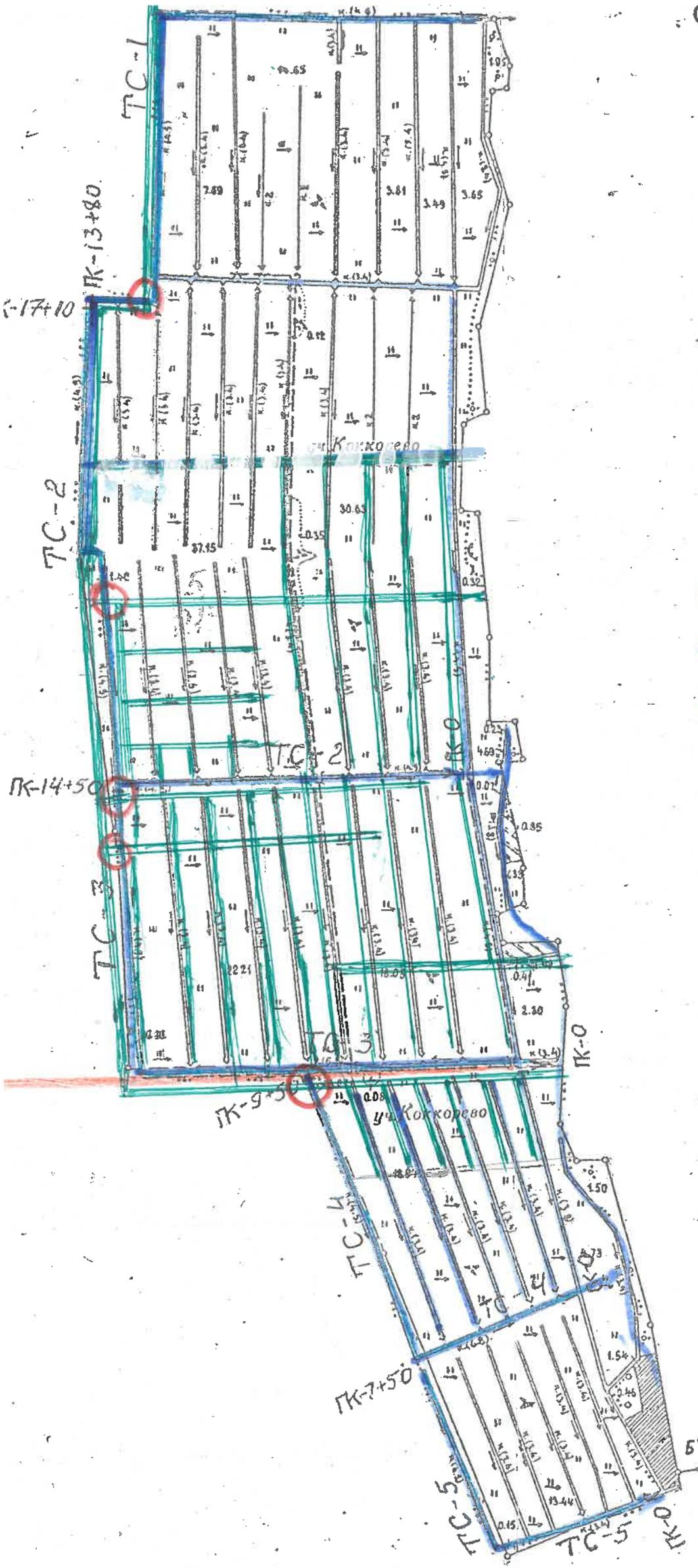
8. Проектную документацию по восстановлению (сохранению) мелиоративной сети согласовать с ФГБУ «Управление «Севзапмелиоводхоз».

9. Данное Заключение действительно в течение 1 года.

Приложение: Схемы расположения мелиоративной системы «Коккарево»-1 л.

Врио директора

Ф.В. Скворцов

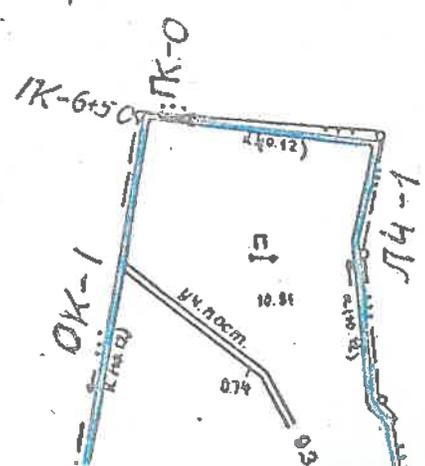


уч. Коккореево

- трассы газопровода
- каналы
- пересечение с каналами Гос. МХС

Условные обозначения:

- НГ-2 Поверхностные во, межхозяйственной
- ПК 2+15 Пикеты по каналам



Планшет I	Лист
Всеволожский район оз «Янино» (АОЗТ «Выборгское»)	1
ных объектов межхозяйственного назначения и, 26, 27, 28, 14, 13 (пк 0+00 -4+70), 15 (пк 0+00 -5+30), 16,	



**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
«РАХЬИНСКОЕ
ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ»
ВСЕВОЛОЖСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
АДМИНИСТРАЦИЯ**
*Ленинградское шоссе, 23. Г.П. Рахья
Ленинградская область
Всеволожский район, 188671,
тел./факс: 8(81370)38-800
e-mail: glava@rakhya.ru*

26.05.2023 №1160/01-17/2023

На № _____ от _____

Начальнику управления капитального
строительства и инвестиций
АО «Газпром газораспределение
Ленинградская область»
К.Н. Шершакову

goncharova@gazprom-lenobl.ru

Уважаемый Константин Николаевич!

Администрация МО «Рахьинское городское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области, рассмотрев Ваш запрос исх. № 60/2635 от 06.03.2023 года (вх. № 745/01-17/2023 от 07.03.2023) сообщает, что в границах проектирования «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до дер. Ваганово д. Коккореево Всеволожского района Ленинградской области» согласно представленной схемы: полигон ТБО расположен по адресу: Ленинградская область, Всеволожский район, в районе дер. Лепсари расстояние составляет 13 км перевозчиком является Региональный оператор по обращению с отходами. Ближайшая пожарная часть расположена в городе Всеволожск, но в Рахье есть ДПО Пожарная команда. Информация о ближайших действующих песочных карьеров отсутствует.

Отсутствуют территории лечебно-оздоровительных местностей и курорты местного значения. Скотомогильники, биотермические ямы и другие места захоронения трупов животных (в том числе отсутствуют установленные санитарно-защитные зоны скотомогильников, «морových полей») отсутствуют территории признанные уполномоченным органом неблагополучными по факторам эпизоотической опасности.

Отсутствуют особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья, использование которых для других целей не допускается; мелиорированных

Исп. Телягисова В.Н.
8(81370)38-800 (доб. 18)

земель, мелиоративные системы и виды мелиорации на участках проведения работ. Отсутствуют приаэродномные территории.

Отсутствуют леса имеющие статус, резервных лесов, особо защитные участки лесов. В границах проектирования отсутствуют пожарные водоемы (пруды).

Особо охраняемые территории природных территорий местного значения. Сведения о ранее учтенных земельных участках сведения о координатах границ которых не внесены в ЕГРН отсутствуют.

Данный объект будет внесен в документы территориального планирования муниципального образования.

Врио главы администрации
МО «Рахьинского городского поселения»
Всеволожского муниципального района
Ленинградской области

Р.В. Федорцов



Исп. Телягисова В.Н.
8(81370)38-800 (доб. 18)



МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
«РАХЬИНСКОЕ
ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ»
ВСЕВОЛОЖСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
АДМИНИСТРАЦИЯ
Ленинградское шоссе, 23. Г.П. Рахья
Ленинградская область
Всеволожский район, 188671,
тел./факс: 8(81370)38-800
e-mail: glava@rakhya.ru

Начальнику управления капитального
строительства и инвестиций
АО «Газпром газораспределение
Ленинградская область»
К.Н. Шершакову

goncharova@gazprom-lenobl.ru

04.07.2023 №1479/01-17/2023

На № _____ от _____

Уважаемый Константин Николаевич!

Администрация МО «Рахьинское городское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области, рассмотрев обращение Председателя ТСН «Ладожский маяк» и СНТ «На ладоге» направляем Вам данные о потребителях.

Приложение на 5 листах

Врио главы администрации
МО «Рахьинского городского поселения»
Всеволожского муниципального района
Ленинградской области

Р.В. Федорцов



Исп. Телягисова В.Н.
8(81370)38-800 (доб. 18)

**ВРИО Главы Администрации
МО «Рахьинское городское поселение»
Федорцову Р.В.**

188671, Ленинградская область,
Всеволожский район, г.п. Рахья,
Ленинградское шоссе, д. 23

от

**Председателя ТСН «Ладожский Маяк»
Власюк И.Ю.**

188672, Ленинградская область,
Всеволожский район, тер. Массив
Коккореево, КП «Ладожский Маяк», д. 124
тел: + 7 (911) 726-22-25

ig@ldmayak.ru

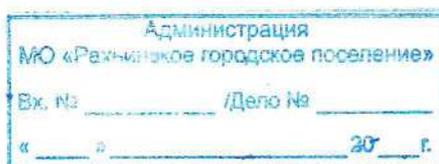
и

**Председателя СНТ «На Ладог»
Шевченко ТА**

191025, Санкт-Петербург ул Стремянная д
2/4 кв 25 литера А

Тел: +79119384754

na-ladooge@yandex.ru



«5» июня 2023 года

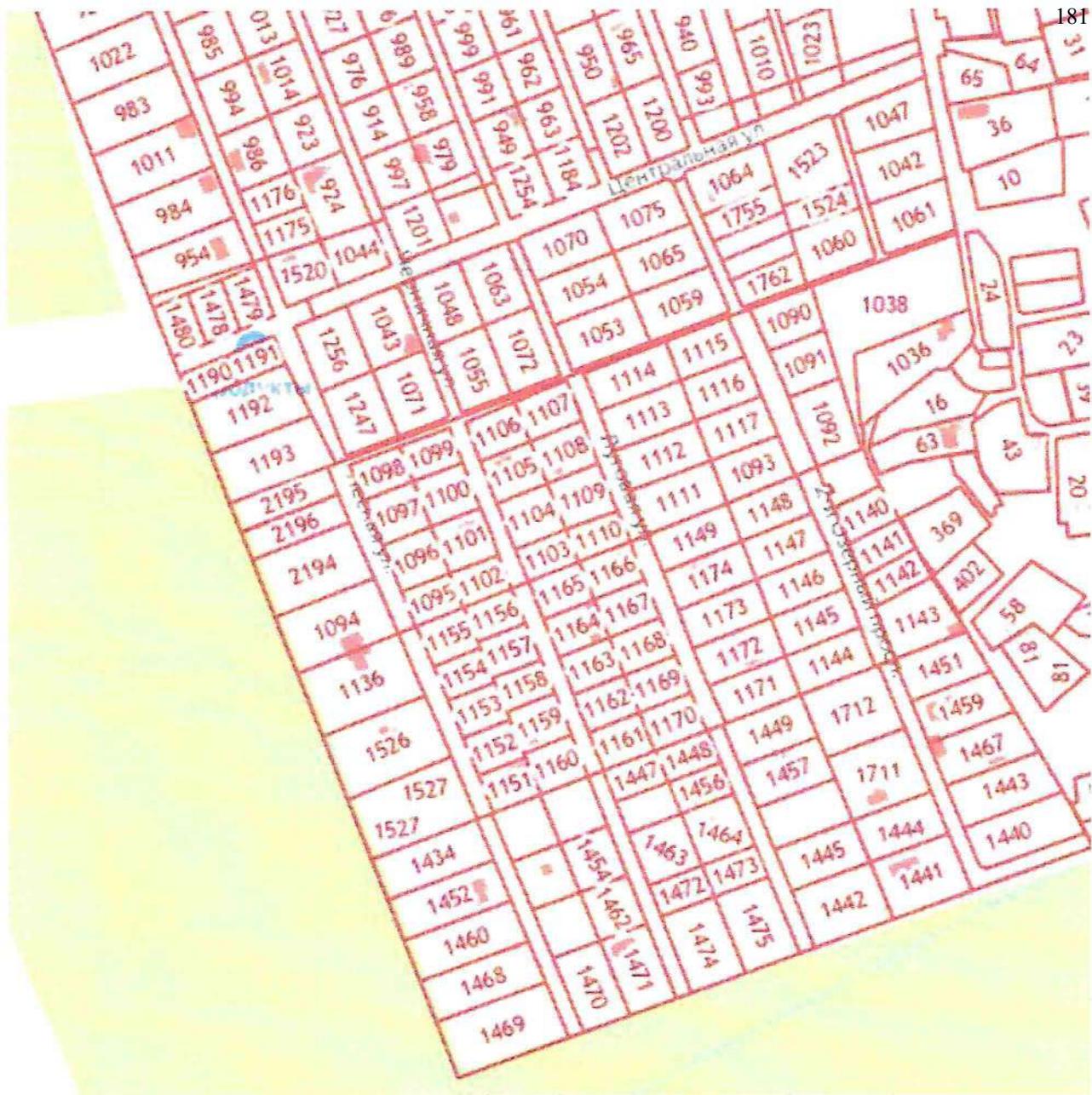
Уважаемый Роман Викторович!

Просим передать данные в АО «Газпром газораспределение Ленинградская область» о потребителях на перспективу для учета объема потребления при разработке проекта по газификации дер Коккореево. СНТ "На Ладог" - 231 дом, КП " Ладожский маяк" 297 домов.

Схему расположения ЗУ с кадастровыми номерами прилагаем
ТСН «Ладожский маяк»

СНТ « На Ладого »





Председатель
ТСН «Ладожский Маяк»



И.Ю. Власюк

Председатель
СНТ «На Ладогее»



ТА Шевченко



**Государственное унитарное предприятие
«Водоканал Ленинградской области»
(ГУП «Леноблводоканал»)**

188800, Ленинградская область,
Выборгский район, г. Выборг,
ул. Куйбышева, д. 13

Телефон 8(812)403-00-53
E-mail: info@vodokanal-lo.ru
ОКПО 01488239 ОГРН 1167847156300
ИНН / КПП 4703144282 / 470401001

18.04.2023 № исх-13613/2023

На № _____ от _____

Начальнику Управления
капитального строительства и
инвестиций
АО «Газпром газораспределение
Ленинградская область»

К.Н. Шершакову

ул. Пинегина, д. 4,
г. Санкт-Петербург, 192148

goncharova@gazprom-lenobl.ru

Уважаемый Константин Николаевич!

В ответ на Ваш запрос от 03.04.2023 № 60/4151 (вх-21645/2023 от 04.04.2023) о предоставлении сведений о наличии/отсутствии поверхностных и подземных источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, зон санитарной охраны поверхностных и подземных источников водоснабжения в границах участка изысканий, сообщаем.

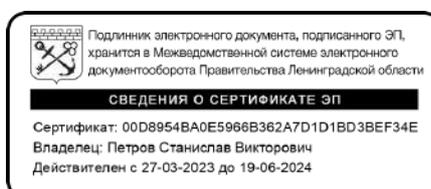
В границах земельного участка, предполагаемом под проектирование и строительство объекта «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д.Ваганово, д. Коккореево со строительством распределительных сетей» по адресу: Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, Рахьинское городское поселение, находятся водопроводные сети (Ду 300) централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения д. Ваганово, д. Борисова Грива, д.Ириновка.

Проектируемая газораспределительная сеть на представленной Вами схеме пересекает водовод в районе д. Ваганово, ул. Пересыпная и попадает в санитарно-защитные полосы водопроводных сетей, проложенных к садоводческим некоммерческим товариществам: «Компрессор-2», «Фурнитура», «Объединенное», «Магнетон», «Чайка» и др.

Для соблюдения требований СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водоводов питьевого назначения», Федерального закона от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», Вам необходимо все мероприятия по проектированию и строительству Объекта согласовать с Территориальным отделом Роспотребнадзора во Всеволожском районе Ленинградской области и представить в обязательном порядке проект Объекта на согласование в ГУП «Леноблводоканал».

**Директор по производству-
главный инженер**

Н.В. Минаева
8(81370)38-303, доб.209



С.В. Петров



**ФИЛИАЛ ОАО «РЖД»
ОКтябрьская
ЖЕЛЕЗНАЯ ДОРОГА**

пл.Островского, 2
г. Санкт-Петербург, 191023,
Тел.: (812) 457-64-45, факс: (812) 457-66-99,
E-mail: orw@orw.rzd.ru, www.ozd.rzd.ru

Начальнику управления
капитального строительства и
инвестиций
АО «Газпром газораспределение
Ленинградская область»
К.Н.Шершакову

13.11.2023 г. № ИСХ-48186/ОКТ

На № _____ от _____

О рассмотрении обращения

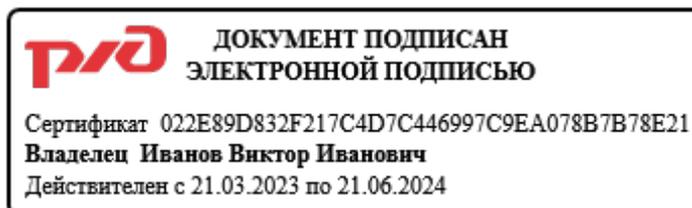
Уважаемый Константин Николаевич!

В соответствии с Вашим обращением от 13 октября 2023 г. № -61/16526 об определении створа перехода ж.д.полотна по объекту «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккореево со строительством распределительных сетей», сообщаяю.

Железнодорожное полотно «Борисова Грива – Ладожский Трудпоселок» вблизи д. Кокорево Всеволожского района, Ленинградской области (координаты 60.081107, 31.035312) не является имуществом ОАО «РЖД» и расположено вне границ земельного участка полосы отвода единого землепользования с кадастровым номером 47:07:0000000:1.

По имеющейся информации, ранее пользователем железнодорожного пути в указанном районе, являлось Министерство обороны Российской Федерации.

Главный инженер



В.И.Иванов



АДМИНИСТРАЦИЯ
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
КОМИТЕТ
ПО АГРОПРОМЫШЛЕННОМУ
И РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОМУ КОМПЛЕКСУ
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

191311, Санкт-Петербург, ул. Смольного, 3
Для телеграмм: Санкт-Петербург, 191015
E-mail: kom.agro@lenreg.ru
Тел.: (812) 539-51-41; (812) 539-51-42

Начальнику Управления
капитального строительства
и инвестиций
АО «Газпром газораспределение
Ленинградская область»
К.Н. Шершакову

e-mail: goncharova@gazprom-lenobl.ru

27.06.2023 №И-06-4119/2023

На № _____ от _____

Уважаемый Константин Николаевич!

Комитет по агропромышленному и рыбохозяйственному комплексу Ленинградской области (далее - Комитет) рассмотрел Ваше обращение от 03.04.2023 № 60/4155 по вопросу предоставления сведений о наличии особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий в границах земельного участка, предполагаемого под проектирование и строительство объекта «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккореево со строительством распределительных сетей», расположенного во Всеволожском муниципальном районе Ленинградской области, и в пределах компетенции Комитета сообщает следующее.

Указанный земельный участок **отсутствует** в Перечне особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий, расположенных на территории Ленинградской области, использование которых для целей, не связанных с ведением сельского хозяйства, не допускается, утвержденном постановлением Правительства Ленинградской области от 17.08.2011 № 257 (с изменениями на 19.06.2023).

Заместитель председателя комитета –
начальник департамента по развитию
отраслей сельского хозяйства

А. Э. Решетов

Исп. Ильина Е.В., 8 (812) 539-48-82



**МЧС РОССИИ**

**ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
МИНИСТЕРСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ,
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ И ЛИКВИДАЦИИ
ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ
ПО ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

**(Главное управление МЧС России по
Ленинградской области)**

ул. Оборонная, д. 51, г. Мурино,
Всеволожский район,
Ленинградская область, 188662
тел./ факс (812) 640-05-65
телефон «доверия» (812)579-99-99

21.04.2023 № ИВ-180-1766

На № _____ от _____
О рассмотрении обращения

Начальнику управления капитального
строительства и инвестиций
АО «Газпром газораспределение»

Шершакову К.Н.

office@gazprom-lenobl.ru

В соответствии с запросом (исх. от 03.04.2023 № -60/4149) сообщаем исходные данные, подлежащие учету при разработке мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в составе проектной документации объекта капитального строительства: «Межпоселковый газопровод от д. Борисово Грива до д. Ваганово, д. Коккореево со строительством распределительных сетей, по адресу: Ленинградская область, Всеволожский район».

1. Для разработки инженерно-технических мероприятий гражданской обороны:

1.1. В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 16.08.2016 № 804 «Об утверждении Правил отнесения организаций к категориям по гражданской обороне в зависимости от роли в экономике государства или влияния на безопасность населения» и «Показателями для отнесения организаций к категориям по гражданской обороне в зависимости от роли в экономике государства или влияния на безопасность населения» проектируемый объект не подлежит отнесению к категории по гражданской обороне.

1.2. Наименование зон, в пределах которых находится проектируемый объект - проектируемый объект не попадает в зону радиоактивного загрязнения и химического заражения.

1.3. В случае, если организация будет отнесена в установленном порядке к категории по гражданской обороне, необходимо в соответствии с

ч. 2 ст. 9 Федерального закона от 12.02.1998 года № 28-ФЗ «О гражданской обороне» необходимо создать и поддерживать в состоянии готовности нештатные формирования по обеспечению выполнения мероприятий по гражданской обороне.

Вместе с тем, при наличии у организации мобилизационного задания или включения ее в перечень организаций, обеспечивающих выполнения мероприятий по гражданской обороне различного уровня, необходимо создать и поддерживать в состоянии готовности нештатные аварийно-спасательные формирования в соответствии с ч. 2 ст. 9 Федерального закона от 12.02.1998 года № 28-ФЗ «О гражданской обороне».

1.4. В случае, если организация будет отнесена в установленном порядке к категории по гражданской обороне, необходимо предусмотреть защитные сооружения гражданской обороны в соответствии с п. 3 Постановления Правительства Российской Федерации от 29 ноября 1999 года № 1309 «О порядке создания убежищ и иных объектов гражданской обороны».

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

2.1. Наблюдаемые в районе строительства опасные природные явления - сильные снегопады, морозы, налипания мокрого снега, наледи, ливневые дожди, грозы, ураганные и шквалистые ветры.

2.3. На участках нового строительства провести проверку и очистку местности от взрывоопасных предметов специализированными организациями с представлением акта в Главное управление МЧС России по Ленинградской области.

2.4. В соответствии со ст. 14 Федерального закона от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» предусмотреть создание резервов финансовых и материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций.

2.5. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций.

3. Дополнительные требования:

Срок действия настоящих исходных данных и требований по ПМ ГОЧС 3 (три) года с момента их регистрации.

При изменении задания на проектирование и/или основных характеристик объекта, настоящие исходные данные и требования по ПМ ГОЧС утрачивают свою силу.

При этом управление надзорной деятельности и профилактической работы Главного управления МЧС России по Ленинградской области (далее – УНДиПР Главного управления) информирует, что в соответствии с п. 4.6 ГОСТ Р 55201-2012 если для разработки подраздела "ПМ ГОЧС" недостаточно требований по надежности и безопасности, предусмотрено отступление от требований, установленных нормативными техническими документами в области гражданской обороны и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, или если такие требования не

установлены, то разработке подраздела "ПМ ГОЧС" предшествует разработка специальных технических условий.

Дополнительно Главное управление МЧС России по Ленинградской области сообщает, что выдача исходных данных и требований, подлежащих учету при разработке требований ПМ ГОЧС в составе проекта строительства, не является государственной услугой, оказываемой МЧС России.

Заместитель начальника
Главного управления –
начальник управления
надзорной деятельности и
профилактической работы



С.Г. Платонов

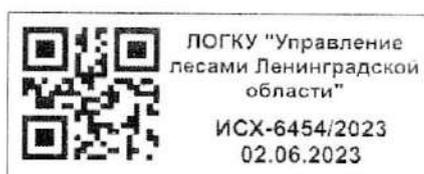


Администрация
Ленинградской области
Комитет по природным ресурсам

ЛОГКУ «ЛЕНОБЛЛЕС»
Ленинградское областное
государственное казенное учреждение
«Управление лесами Ленинградской
области»
188643, Ленинградская область,
Всеволожский район, г. Всеволожск,
Колтушское шоссе, д. 138;
Почтовый адрес 191015, г. Санкт-Петербург,
ул. Шпалерная, д. 52, лит. Б
Тел. 616 81 76
ОГРН 1084703000656
ИНН 4703102356/КПП 470301001

Генеральному директору АО «Газпром
газораспределение Ленинградской области»
В.А. Бузину

192029, Санкт-Петербург, ул. Пинегина, д.4
e-mail: office@gazprom-lenobl.ru
matyukhina_on@gazprom-lenobl.ru



на № ВХ-5271/2023 от 16.05.2023 г.
«о предоставлении информации»

Уважаемый Вячеслав Анатольевич!

Рассмотрев Ваше обращение от 12.05.2023 г. №-60/6317 о рассмотрении варианта размещения проектируемого линейного объекта: «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккорево со строительством распределительных сетей» (далее – Объект), сообщаем следующее.

В соответствии с информацией, представленной Всеволожским лесничеством – филиалом ЛОГКУ «Ленобллес», считаем возможным размещение Объекта в кварталах № 76, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 96 Вагановского участкового лесничества Всеволожского лесничества (в соответствии с приложенными схемами), при условии оформления прав на использование испрашиваемого лесного участка в установленном законом порядке.

Директор

М.А. Новиков



Администрация
Ленинградской области
Комитет по природным ресурсам

ЛОГКУ «ЛЕНОБЛЛЕС»
Ленинградское областное
государственное казенное учреждение
«Управление лесами Ленинградской
области»
188643, Ленинградская область,
Всеволожский район, г. Всеволожск,
Колтушское шоссе, д. 138;
Почтовый адрес 191015, г. Санкт-Петербург,
ул. Шпалерная, д. 52, лит. Б
Тел. 616 81 76
ОГРН 1084703000656
ИНН 4703102356/КПП 470301001

Генеральному директору АО «Газпром
газораспределение Ленинградской области»
В.А. Бузину

192029, Санкт-Петербург, ул. Пинегина, д.4
e-mail: office@gazprom-lenobl.ru



на № ВХ-6324/2023 от 06.06.2023 г.
«о предоставлении информации»

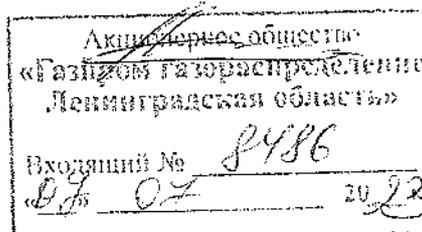
Уважаемый Вячеслав Анатольевич!

Рассмотрев Ваше обращение от 06.06.2023 г. №-60/7814 о рассмотрении варианта размещения проектируемого линейного объекта: «В разделе II «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккорево со строительством распределительных сетей» (далее – Объект), сообщаем следующее.

В соответствии с информацией, представленной Всеволожским лесничеством – филиалом ЛОГКУ «Ленобллес», считаем возможным размещение Объекта в кварталах № 76, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 96, 119 Вагановского участкового лесничества Всеволожского лесничества (в соответствии с приложенными схемами), при условии оформления прав на использование испрашиваемого лесного участка в установленном законом порядке.

Дополнительно сообщаем, что часть испрашиваемого участка имеет пересечение в квартале № 119 Вагановского участкового лесничества с лесным участком, предоставленным ранее в аренду по договору аренды № 44/Р-2008-08 от 06.08.2023г.

Директор



М.А. Новиков



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
(Роснедра)

ДЕПАРТАМЕНТ ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
ПО СЕВЕРО-ЗАПАДНОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ,
НА КОНТИНЕНТАЛЬНОМ ШЕЛЬФЕ И В МИРОВОМ ОКЕАНЕ
(Севзапнедра)

199155, г. Санкт-Петербург, ул. Одоевского, д.24, корп. 1
Тел. (812) 352-30-13, Факс (812) 352-26-18
E-mail: sevzap@rosnedra.gov.ru
<https://szfo.rosnedra.gov.ru/>

26.06.2023 № *01-13-31/4291*
на № МВ-60/7338 от 30.05.2023

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

Васильченко М.П.

ул. Пинегина, д. 4, кв./офис 217,
Санкт-Петербург, 192148

goncharova@gazprom-lenobl.ru,
office@gazprom-lenobl.ru

О направлении Заключения об отсутствии ПИ

Департамент по недропользованию по Северо-Западному федеральному округу, на континентальном шельфе и в Мировом океане направляет Заключение от 26.06.2023 № 3697 ЛОД об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, расположенным вблизи д. Ваганово, вблизи д. Коккорево, вблизи д. Борисова Грива Рахьинского городского поселения Всеволожского района Ленинградской области.

Приложение: на 9 л. в 1 экз.

И.о. начальника

А.А. Керова

ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 3697 ЛОД
 об отсутствии полезных ископаемых в недрах
 под участком предстоящей застройки

Выдано: Департаментом по недропользованию по Северо-Западному Федеральному округу, на континентальном шельфе и в Мировом океане 26.06.2023.

(наименование территориального органа Роснедр, дата выдачи)

1. Заявитель: акционерное общество «Газпром газораспределение Ленинградская область» (ИНН 4700000109, ОГРН 1024702184715).

(для юридического лица - наименование, организационно-правовая форма, для физического лица – фамилия, имя, отчество (последнее - при наличии), ИНН (при наличии), ОГРН (при наличии))

2. Данные об участке предстоящей застройки: Ленинградская область, Всеволожский район, Рахьинское городское поселение, вблизи д. Ваганово, вблизи д. Коккореево, вблизи д. Борисова Грива <1*>.

(наименование субъекта Российской Федерации, муниципального образования, кадастровый номер земельного участка (при наличии), иные адресные ориентиры)

3. В границах участка предстоящей застройки месторождения полезных ископаемых в недрах отсутствуют.

4. Срок действия заключения: 26.06.2024.

(указывается срок действия заключения в формате ДД.ММ.ГГГГ)

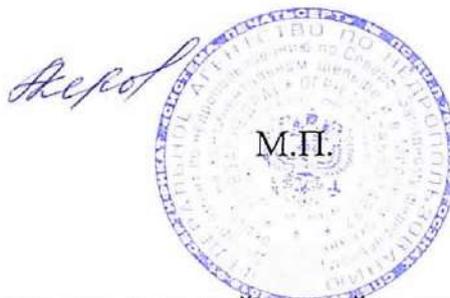
Настоящее заключение содержит сведения об отсутствии запасов полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, предусмотренные статьей 25 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 г. № 2395-1 «О недрах».

Иную геологическую информацию о недрах, в том числе информацию о месторождениях подземных вод, заявитель вправе получить в порядке, предусмотренном статьей 27 Закона Российской Федерации «О недрах», постановлением Правительства Российской Федерации от 2 июня 2016 г. № 492 «Об утверждении Правил использования геологической информации о недрах, обладателем которой является Российская Федерация».

Неотъемлемые приложения:

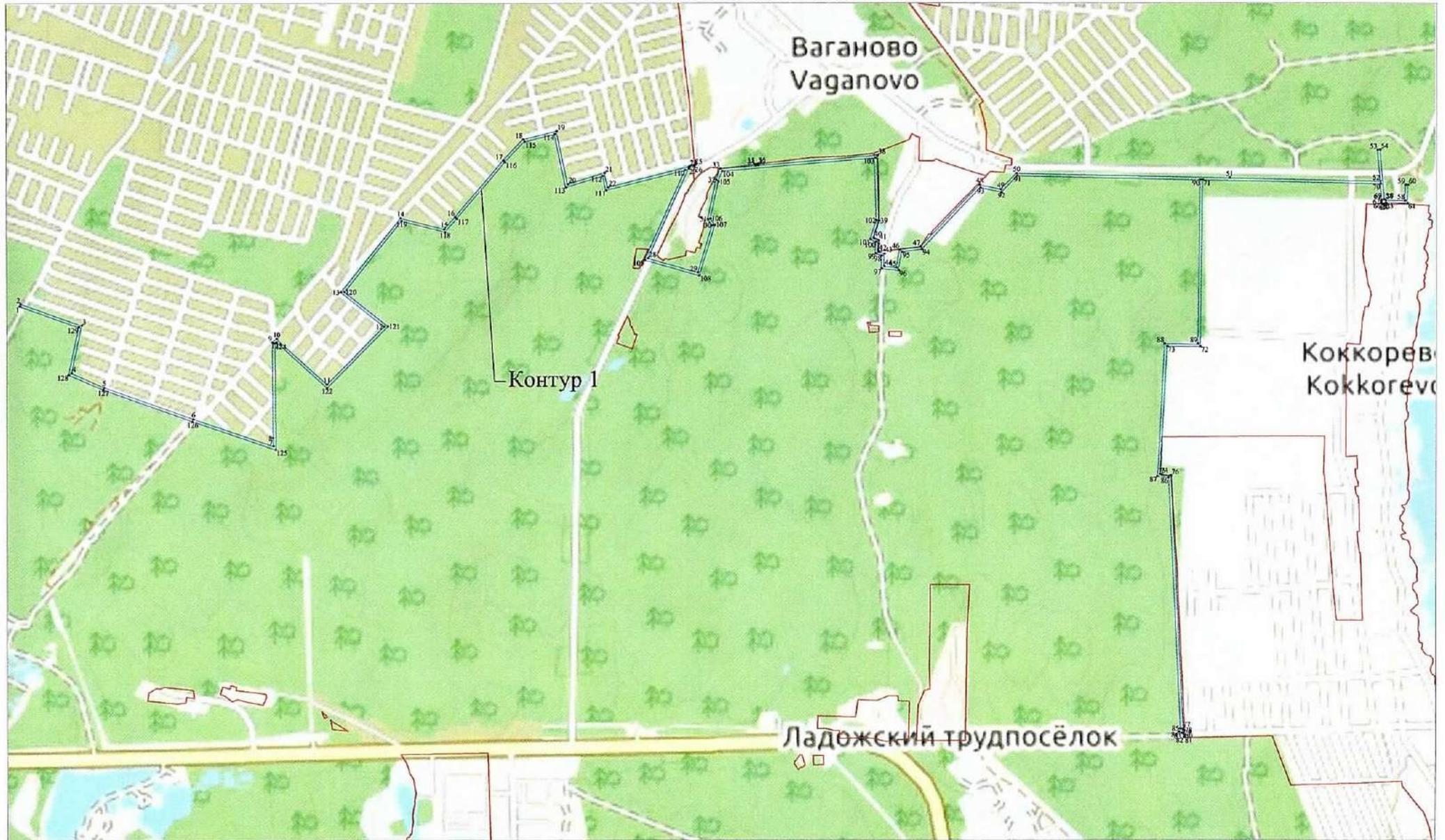
- копия топографического плана участка предстоящей застройки и географические координаты М 1: 10 000 на 1 л. в 1 экз.;
- географические координаты участка предстоящей застройки на 4 л. в 1 экз.;
- таблица перевода координат из системы WGS 84 в систему ГСК 2011 на 3 л. в 1 экз.

И.о. начальника

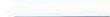


А.А. Керова

<*> Географические координаты участка предстоящей застройки и копия топографического плана участка предстоящей застройки приведены в приложении к настоящему заключению, являющемся его неотъемлемой составной частью.



Условные обозначения

-  - граница населенного пункта
-  - границы размещения проектируемого газопровода
-  - обозначения и номера условных точек границы размещения проектируемого газопровода

122●

Ведомость координат контура 1 участка предстоящей застройки представлена в таблице 1
М 1: 10000

Координаты угловых точек в системе координат МСК-47 (зона 2), WGS-84 на участках при проектировании объекта: «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккореево со строительством распределительных сетей»				
Условный номер земельного участка		Контур 1		
Площадь земельного участка		117578 м ²		
Обозначение характерных точек границы	Географические координаты МСК-47 (зона 2)		Географические координаты WGS-84	
	Х	У	Широта	Долгота
1	451705,84	2251009,49	60°04'36,94420	30°57'57,27066
2	451715,27	2251012,80	60°04'37,24888	30°57'57,48485
3	451629,03	2251258,36	60°04'34,46015	30°58'13,36260
4	451438,56	2251217,07	60°04'28,30610	30°58'10,68899
5	451380,65	2251347,65	60°04'26,43361	30°58'19,13125
6	451252,48	2251706,01	60°04'22,28782	30°58'42,29943
7	451144,06	2252029,17	60°04'18,77967	30°59'03,19075
8	451177,44	2252028,04	60°04'19,85826	30°59'03,11879
9	451560,62	2252027,12	60°04'32,23956	30°59'03,07200
10	451573,99	2252044,14	60°04'32,67129	30°59'04,17303
11	451391,16	2252249,10	60°04'26,76009	30°59'17,41974
12	451622,72	2252478,30	60°04'34,23777	30°59'32,24945
13	451760,10	2252304,80	60°04'38,68021	30°59'21,03536
14	452056,32	2252545,32	60°04'48,24682	30°59'36,60159
15	452012,06	2252721,39	60°04'46,81284	30°59'47,98642
16	452060,44	2252765,95	60°04'48,37507	30°59'50,87041
17	452286,39	2252960,18	60°04'55,67130	31°00'03,44291
18	452370,90	2253041,13	60°04'58,39995	31°00'08,68276
19	452404,13	2253176,17	60°04'59,47015	31°00'17,41861
20	452192,35	2253219,84	60°04'52,62597	31°00'20,23165
21	452236,90	2253367,50	60°04'54,06138	31°00'29,78403
22	452179,74	2253381,76	60°04'52,21403	31°00'30,70305
23	452262,88	2253710,78	60°04'54,89060	31°00'51,98743
24	452260,23	2253709,57	60°04'54,80501	31°00'51,90900
25	452267,40	2253730,43	60°04'55,03603	31°00'53,25859
26	452263,01	2253729,97	60°04'54,89419	31°00'53,22856
27	452255,21	2253707,29	60°04'54,64287	31°00'51,76123
28	451894,64	2253542,85	60°04'42,99721	31°00'41,10440
29	451839,08	2253743,89	60°04'41,19577	31°00'54,10201

30	452027,31	2253802,33	60°04'47,27598	31°00'57,89334
31	452051,68	2253784,68	60°04'48,06399	31°00'56,75344
32	452209,47	2253818,91	60°04'53,16138	31°00'58,97737
33	452253,80	2253835,05	60°04'54,59324	31°01'00,02410
34	452265,80	2253975,37	60°04'54,97635	31°01'09,10020
35	452271,37	2253974,95	60°04'55,15634	31°01'09,07341
36	452272,58	2253984,89	60°04'55,19510	31°01'09,71637
37	452266,65	2253985,34	60°04'55,00348	31°01'09,74507
38	452307,75	2254466,22	60°04'56,31425	31°01'40,84953
39	452045,28	2254473,03	60°04'47,83309	31°01'41,26999
40	451976,41	2254450,60	60°04'45,60862	31°01'39,81419
41	451966,49	2254470,55	60°04'45,28733	31°01'41,10361
42	451921,49	2254469,87	60°04'43,83332	31°01'41,05621
43	451913,56	2254494,04	60°04'43,57617	31°01'42,61868
44	451863,12	2254493,31	60°04'41,94638	31°01'42,56761
45	451857,96	2254543,75	60°04'41,77771	31°01'45,82910
46	451928,84	2254556,91	60°04'44,06747	31°01'46,68564
47	451941,11	2254641,17	60°04'44,46064	31°01'52,13570
48	452189,57	2254880,40	60°04'52,47915	31°02'07,62743
49	452171,15	2254964,86	60°04'51,88041	31°02'13,08827
50	452235,45	2255027,56	60°04'53,95539	31°02'17,14886
51	452216,94	2255887,36	60°04'53,31716	31°03'12,75478
52	452203,90	2256494,09	60°04'52,86359	31°03'51,99352
53	452329,12	2256483,18	60°04'56,91028	31°03'51,30188
54	452329,75	2256493,16	60°04'56,93008	31°03'51,94742
55	452130,99	2256510,47	60°04'50,50682	31°03'53,04473
56	452128,99	2256513,32	60°04'50,44203	31°03'53,22882
57	452126,82	2256514,97	60°04'50,37182	31°03'53,33529
58	452125,85	2256593,68	60°04'50,33605	31°03'58,42561
59	452189,87	2256594,91	60°04'52,40458	31°03'58,51242
60	452189,92	2256604,91	60°04'52,40563	31°03'59,15917
61	452115,73	2256603,49	60°04'50,00850	31°03'59,05891
62	452116,77	2256517,49	60°04'50,04695	31°03'53,49714
63	452116,00	2256514,33	60°04'50,02224	31°03'53,29269
64	452112,54	2256509,18	60°04'49,91073	31°03'52,95923
65	452112,56	2256502,99	60°04'49,91173	31°03'52,55891
66	452116,00	2256498,34	60°04'50,02314	31°03'52,25856
67	452121,30	2256496,38	60°04'50,19450	31°03'52,13240

68	452127,81	2256498,34	60°04'50,40474	31°03'52,25988
69	452129,57	2256500,57	60°04'50,46149	31°03'52,40430
70	452193,88	2256494,96	60°04'52,53977	31°03'52,04867
71	452209,29	2255778,60	60°04'53,07541	31°03'05,71998
72	451541,64	2255769,75	60°04'31,50283	31°03'05,08157
73	451542,32	2255635,85	60°04'31,53134	31°02'56,42326
74	451029,51	2255606,54	60°04'14,96289	31°02'54,47875
75	451026,67	2255614,03	60°04'14,87076	31°02'54,96273
76	451023,70	2255650,47	60°04'14,77304	31°02'57,31844
77	450010,12	2255698,56	60°03'42,01997	31°03'00,32875
78	450003,29	2255704,93	60°03'41,79897	31°03'00,73982
79	449993,39	2255700,18	60°03'41,47932	31°03'00,43183
80	449982,12	2255705,88	60°03'41,11488	31°03'00,79915
81	449975,49	2255706,18	60°03'40,90064	31°03'00,81790
82	449975,45	2255704,77	60°03'40,89942	31°03'00,72676
83	449991,59	2255696,61	60°03'41,42133	31°03'00,20090
84	449997,17	2255684,84	60°03'41,60220	31°02'59,44068
85	450009,65	2255688,57	60°03'42,00527	31°02'59,68299
86	451014,87	2255640,93	60°04'14,48818	31°02'56,70079
87	451020,81	2255596,04	60°04'14,68228	31°02'53,79905
88	451552,34	2255625,36	60°04'31,85561	31°02'55,74590
89	451551,73	2255759,84	60°04'31,82935	31°03'04,44176
90	452209,51	2255768,60	60°04'53,08302	31°03'05,07325
91	452225,36	2255031,69	60°04'53,62919	31°02'17,41511
92	452160,19	2254968,14	60°04'51,52614	31°02'13,29947
93	452178,61	2254883,73	60°04'52,12487	31°02'07,84188
94	451931,71	2254646,00	60°04'44,15672	31°01'52,44731
95	451919,97	2254565,44	60°04'43,78053	31°01'47,23659
96	451847,07	2254551,90	60°04'41,42552	31°01'46,35531
97	451854,10	2254483,18	60°04'41,65532	31°01'41,91183
98	451905,80	2254483,92	60°04'43,32581	31°01'41,96363
99	451914,33	2254459,62	60°04'43,60236	31°01'40,39281
100	451960,33	2254460,49	60°04'45,08867	31°01'40,45256
101	451971,32	2254438,39	60°04'45,44461	31°01'39,02417
102	452045,92	2254463,01	60°04'47,85415	31°01'40,62203
103	452296,89	2254456,50	60°04'55,96371	31°01'40,22005
104	452244,38	2253842,26	60°04'54,28863	31°01'00,48980
105	452200,85	2253827,27	60°04'52,88258	31°00'59,51749

106	452053,93	2253795,40	60°04'48,13634	31°00'57,44687
107	452029,12	2253813,36	60°04'47,33411	31°00'58,60678
108	451826,86	2253750,56	60°04'40,80071	31°00'54,53257
109	451888,13	2253528,89	60°04'42,78727	31°00'40,20123
110	452248,08	2253693,04	60°04'54,41294	31°00'50,83915
111	452167,59	2253374,49	60°04'51,82164	31°00'30,23217
112	452224,30	2253360,34	60°04'53,65445	31°00'29,32024
113	452179,61	2253212,26	60°04'52,21452	31°00'19,74073
114	452391,93	2253168,47	60°04'59,07615	31°00'16,91994
115	452361,88	2253046,34	60°04'58,10836	31°00'09,01927
116	452279,64	2252967,56	60°04'55,45302	31°00'03,91988
117	452053,67	2252773,31	60°04'48,15615	30°59'51,34609
118	452000,87	2252724,91	60°04'46,45119	30°59'48,21355
119	452045,06	2252549,07	60°04'47,88291	30°59'36,84363
120	451761,59	2252318,89	60°04'38,72808	30°59'21,94657
121	451623,08	2252493,92	60°04'34,24908	30°59'33,25952
122	451377,38	2252249,53	60°04'26,31482	30°59'17,44703
123	451560,96	2252043,74	60°04'32,25027	30°59'04,14672
124	451555,76	2252037,13	60°04'32,08236	30°59'03,71912
125	451130,00	2252039,65	60°04'18,32519	30°59'03,86788
126	451243,04	2251702,74	60°04'21,98284	30°58'42,08773
127	451371,36	2251343,93	60°04'26,13347	30°58'18,89052
128	451432,72	2251205,57	60°04'28,11750	30°58'09,94528
129	451622,52	2251246,71	60°04'34,24992	30°58'12,60913
1	451705,84	2251009,49	60°04'36,94420	30°57'57,27066

Приложение 1

Перевод географических координат угловых точек участка недр
АО "Газпром газораспределение", находящегося
во Всеволожском районе Ленинградской области
из системы координат WGS-84 в ГСК-2011

Система координат ГСК-2011

Угловые точки участка

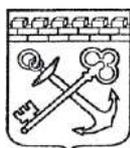
№ точки	Ш, гр	Ш, мин	Ш, сек	Д, гр	Д, мин	Д, сек
1	60	4	36,945	30	57	57,280
2	60	4	37,255	30	57	57,490
3	60	4	34,465	30	58	13,370
4	60	4	28,315	30	58	10,700
5	60	4	26,435	30	58	19,140
6	60	4	22,295	30	58	42,310
7	60	4	18,785	30	59	3,200
8	60	4	19,865	30	59	3,130
10	60	4	32,675	30	59	4,180
11	60	4	26,765	30	59	17,430
12	60	4	34,245	30	59	32,260
13	60	4	38,685	30	59	21,050
14	60	4	48,255	30	59	36,610
15	60	4	46,815	30	59	48,000
16	60	4	48,385	30	59	50,880
17	60	4	55,675	31	0	3,450
18	60	4	58,405	31	0	8,690
19	60	4	59,475	31	0	17,430
20	60	4	52,635	31	0	20,240
21	60	4	54,065	31	0	29,790
22	60	4	52,215	31	0	30,710
23	60	4	54,895	31	0	52,000
24	60	4	54,815	31	0	51,920
25	60	4	55,045	31	0	53,270
26	60	4	54,895	31	0	53,240
27	60	4	54,645	31	0	51,770
28	60	4	43,002	31	0	41,110
29	60	4	41,205	31	0	54,110
30	60	4	47,285	31	0	57,900
31	60	4	48,065	31	0	56,760
32	60	4	53,165	31	0	58,990
33	60	4	54,595	31	1	0,030
34	60	4	54,985	31	1	9,110
35	60	4	55,165	31	1	9,080
36	60	4	55,205	31	1	9,730
37	60	4	55,005	31	1	9,760
38	60	4	56,315	31	1	40,860
39	60	4	47,835	31	1	41,280
40	60	4	45,615	31	1	39,820
41	60	4	45,295	31	1	41,110
42	60	4	43,835	31	1	41,070
43	60	4	43,585	31	1	42,630

Перевод географических координат угловых точек участка недр
 АО "Газпром газораспределение", находящегося
 во Всеволожском районе Ленинградской области
 из системы координат WGS-84 в ГСК-2011
 Система координат ГСК-2011
 Угловые точки участка

№ точки	Ш, гр	Ш, мин	Ш, сек	Д, гр	Д, мин	Д, сек
44	60	4	41,955	31	1	42,580
45	60	4	41,785	31	1	45,840
46	60	4	44,075	31	1	46,680
47	60	4	44,465	31	1	52,150
48	60	4	52,485	31	2	7,640
49	60	4	51,885	31	2	13,100
50	60	4	53,965	31	2	17,160
51	60	4	53,325	31	3	12,760
52	60	4	52,865	31	3	52,000
53	60	4	56,915	31	3	51,310
54	60	4	56,935	31	3	51,960
55	60	4	50,515	31	3	53,050
56	60	4	50,445	31	3	53,240
57	60	4	50,375	31	3	53,350
58	60	4	50,345	31	3	58,440
59	60	4	52,415	31	3	58,520
60	60	4	52,415	31	3	59,170
61	60	4	50,015	31	3	59,070
62	60	4	50,055	31	3	53,510
63	60	4	50,025	31	3	53,300
64	60	4	49,915	31	3	52,970
65	60	4	49,915	31	3	52,570
66	60	4	50,025	31	3	52,270
67	60	4	50,195	31	3	52,140
68	60	4	50,405	31	3	52,270
69	60	4	50,465	31	3	52,410
70	60	4	52,545	31	3	52,060
71	60	4	53,085	31	3	5,730
72	60	4	31,505	31	3	5,090
73	60	4	31,535	31	2	56,430
74	60	4	14,965	31	2	54,490
75	60	4	14,875	31	2	54,970
76	60	4	14,775	31	2	57,330
77	60	3	42,025	31	3	0,340
78	60	3	41,805	31	3	0,750
79	60	3	41,485	31	3	0,440
80	60	3	41,125	31	3	0,810
81	60	3	40,905	31	3	0,830
82	60	3	40,905	31	3	0,740
83	60	3	41,425	31	3	0,210
84	60	3	41,605	31	2	59,450
85	60	3	42,015	31	2	59,690

Перевод географических координат угловых точек участка недр
АО "Газпром газораспределение", находящегося
во Всеволожском районе Ленинградской области

№ точки	Ш, гр	Ш, мин	Ш, сек	Д, гр	Д, мин	Д, сек
86	60	4	14,495	31	2	56,710
87	60	4	14,685	31	2	53,810
88	60	4	31,865	31	2	55,760
89	60	4	31,835	31	3	4,450
90	60	4	53,085	31	3	5,080
91	60	4	52,635	31	2	17,430
92	60	4	51,535	31	2	13,310
93	60	4	52,135	31	2	7,850
94	60	4	44,165	31	1	52,460
95	60	4	43,785	31	1	47,250
96	60	4	41,435	31	1	46,370
97	60	4	41,665	31	1	41,920
98	60	4	43,335	31	1	41,970
99	60	4	43,605	31	1	40,400
100	60	4	45,095	31	1	40,460
101	60	4	45,445	31	1	39,030
102	60	4	47,855	31	1	40,630
103	60	4	55,965	31	1	40,230
104	60	4	54,295	31	1	0,500
105	60	4	52,885	31	0	59,530
106	60	4	48,145	31	0	57,460
107	60	4	47,335	31	0	58,620
108	60	4	40,805	31	0	54,540
109	60	4	42,795	31	0	40,210
110	60	4	54,415	31	0	50,850
111	60	4	51,825	31	0	30,240
112	60	4	53,655	31	0	29,330
113	60	4	52,215	31	0	19,750
114	60	4	59,085	31	0	16,930
115	60	4	58,115	31	0	9,030
116	60	4	55,455	31	0	3,930
117	60	4	48,165	30	59	51,360
118	60	4	46,455	30	59	48,220
119	60	4	47,885	30	59	36,850
120	60	4	38,735	30	59	21,960
121	60	4	34,255	30	59	33,270
122	60	4	26,315	30	59	17,460
123	60	4	32,255	30	59	4,160
124	60	4	32,085	30	59	3,730
125	60	4	18,335	30	59	3,880
126	60	4	21,985	30	58	42,100
127	60	4	26,135	30	58	18,900
128	60	4	28,125	30	58	9,950
129	60	4	34,255	30	58	12,620
1	60	4	36,945	30	57	57,280



АДМИНИСТРАЦИЯ
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

КОМИТЕТ
ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ
И ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

191124, Санкт-Петербург,
улица Лафонская, дом 6 литера А
Телефон: (812) 539-52-28
Факс: (812) 539-52-70
E-mail: econ@lenreg.ru
www.econ.lenobl.ru

20.10.2023 № ИСХ-04.2-9035/2023

На № _____ от _____

Генеральному директору
АО «Газпром газораспределение
Ленинградская область»

В.А. Бузину

Ленинградская обл, м.р-н Ломоносовский,
г.п. Аннинское, г.п. Новоселье,
наб. Реки Кикенки, зд. 3

Уважаемый Вячеслав Анатольевич!

В настоящее время Комитетом экономического развития и инвестиционной деятельности Ленинградской области совместно с потенциальным инвестором прорабатывается проект создания рекреационного кластера на территории Всеволожского муниципального района Ленинградской области (далее – Объект, Проект) в рамках механизма государственно-частного партнерства.

Объект планируется разместить на территории земельного участка с кадастровым номером 47:07:0915001:26, расположенного по адресу: Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, д. Коккореве.

В рамках проработки Проекта потенциальным инвестором предварительно произведен расчет необходимого объема природного газа для функционирования Объекта.

На основании изложенного и в целях оказания содействия прошу Вас предоставить информацию о наличии технической возможности подключения Объекта к сетям газоснабжения, а также информацию о примерной стоимости указанного подключения в соответствии с потребностью Объекта (в объеме не менее 140,23 м³/час).

Приложение:

1. Расчет потребностей – на 1 л. в 1 экз.;
2. План земельного участка – на 3 л. в 1 экз.

Первый заместитель председателя
комитета экономического развития
и инвестиционной деятельности
Ленинградской области



Е.С. Мищеряков

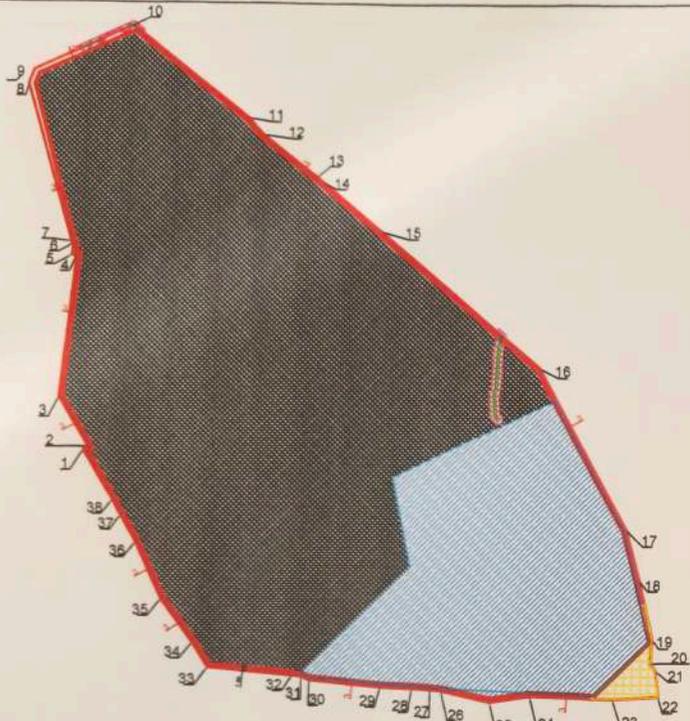
Кравченко А.Ю.

8 (812) 539-43-88, 3874

Предварительный расчет потребности

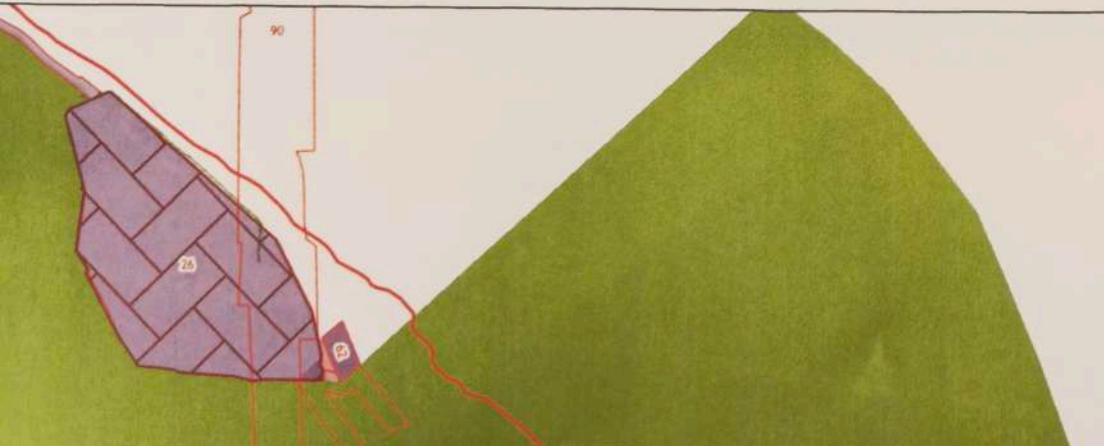
№ п/п	Наименование помещения, здания	Количество зданий шт.	<u>Водоснабжение общее, м3/сут</u>	<u>Водоотведение общее, м3/сут</u>	<u>Расчет потребности газа (на теплоснабже ние и ГВС) , м3/ч</u>	<u>Электроэнергия, кВт</u>
1	Сблокированные дома, студия	30	17,928	17,928		150
2	Сблокированные дома, с 2 сп	10	11,952	11,952		70
3	Гостевой дом с 1 сп.	12	9,96	9,96		84
4	Гостевой дом с 2 сп.	15	17,43	17,43		120
5	Гостевой дом с 4 сп.	3	5,976	5,976		27
6	Ресепшн и администрация	1	6,64	6,64		3,45
7	Визит-центр	1	8,3	8,3		5,52
8	Видовой ресторан	1	9,13	9,13		79
9	Видовой лаундж	1	3,32	3,32		27,6
10	Терраса ресторана	1	1,992	1,992		13,8
11	Многофункциональный зал	1	4,482	4,482		20,7
12	Банный комплекс	3	3,735	3,735		12,42
13	SPA-центр	1	44,82	44,82		20,7
14	Открытый бассейн	1	4,15	4,15		16,9
15	Зкрытый спортивный бассейн	1	9,96	9,96		43,8
16	Центр проката оборудования	1	2,49	2,49		1,38
17	Детский центр	1	3,32	3,32		1,38
18	Общежитие персонала	1	10,2256	10,2256		13,8
19	Тех. помещения	1	14,94	14,94		20,7
20	Гараж и мастерская техники	1	2,324	2,324		10,35
21	Навес для техники	1	1,66	1,66		6,9
22	Склад	1	2,905	2,905		11,73
23	Котельная		1	1		15
24	Уличное освещение					10
25	Резерв		10	10		20
			208,64	208,64	140,23	564,29

1. Чертеж градостроительного плана земельного участка



Номер точки	X	Y
1	448119.77	2258151.58
2	448122.52	2258155.51
3	448165.56	2258129.63
4	448288.43	2258141.27
5	448288.75	2258137.33
6	448298.95	2258138.14
7	448300.78	2258136.55
8	448417.62	2258097.00
9	448450.35	2258101.74
10	448489.47	2258185.74
11	448409.61	2258285.45
12	448395.20	2258298.12
13	448358.56	2258344.22
14	448353.47	2258350.25
15	448311.91	2258399.38
16	448192.72	2258539.49
17	448053.75	2258614.45
18	448010.51	2258625.72
19	447959.81	2258637.59
20	447938.91	2258636.33
21	447932.27	2258640.82
22	447910.09	2258643.34
23	447907.76	2258604.70
24	447909.97	2258534.72
25	447904.93	2258500.79
26	447914.25	2258459.28
27	447915.05	2258449.82
28	447916.10	2258434.17
29	447917.29	2258407.04
30	447922.81	2258346.29
31	447925.78	2258339.54
32	447927.17	2258331.95
33	447933.47	2258259.29
34	447954.82	2258246.45
35	447991.74	2258219.69
36	448040.70	2258197.19
37	448063.48	2258184.17
38	448076.99	2258176.93

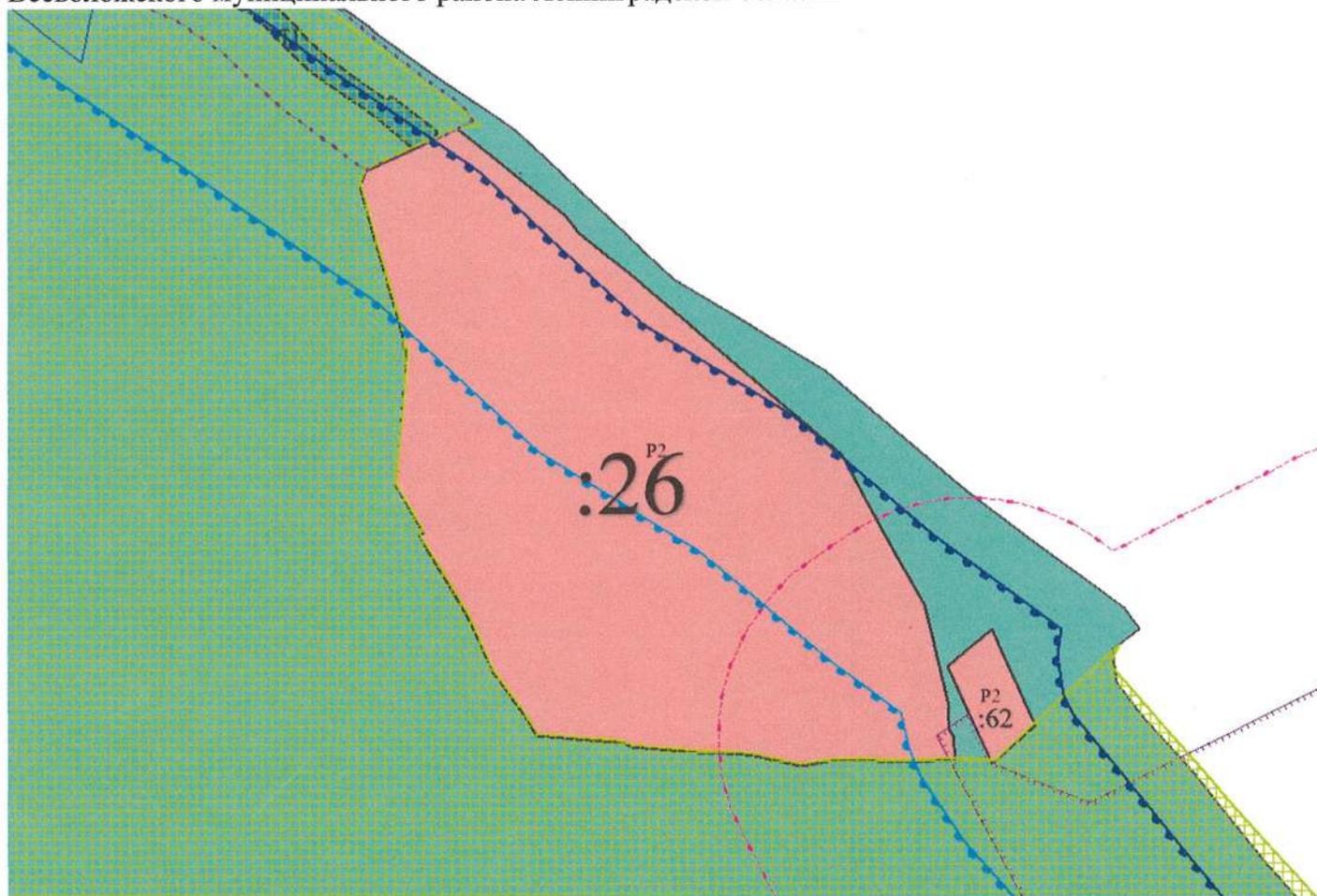
Схема размещения объектов в границах земельного участка, в котором осуществляется строительство объектов капитального строительства



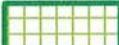
Кадастровый номер земельного участка 47:07:0915001:26
площадью 184 700 кв. м.

Условные обозначения	Наименование			
	Границы земельного участка, характерные точки			
	Координаты характерных точек			
	Границы, в пределах которых разрешается строительство объектов капитального строительства, устанавливаемые с учетом минимальных отступов от границ земельного участка			
	Территориальная зона отдыха и туризма (P2), в соответствии с правилами землепользования и застройки МО "Рахинское городское поселение" ВМР ЛО			
ГРАНИЦЫ ЗОН С ОСОБЫМИ УСЛОВИЯМИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ				
	Объект электроэнергетики: "АСБ 3*95*1*35 (инв. № 864012171)"			
	Охранная зона объектов электроэнергетики: "АСБ 3-95-1-35 (инв. № 864012171)"			
	Территория объекта культурного наследия "101-я Отдельная дальнобойная батарея береговой обороны Ладужской Военной Флотилии", 1 октября 1933 г. - 1944 г.			
	Защитная зона объекта культурного наследия "101-я Отдельная дальнобойная батарея береговой обороны Ладужской Военной Флотилии", 1 октября 1933 г. - 1944 г.			
ГРАНИЦЫ ЗОН ДЕЙСТВИЯ ПУБЛИЧНЫХ СЕРВИТУТОВ				
	Отсутствуют			
ЭКСПЛИКАЦИЯ СУЩЕСТВУЮЩИХ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, ОБЪЕКТОВ НЕЗАВЕРШЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА				
	Объекты капитального строительства - отсутствуют			
	Объекты незавершенного строительства - отсутствуют			
<p>Примечание: Размещение зданий, строений, сооружений в охранных зонах инженерных сетей возможно при условии согласований с балансодержателем инженерных сетей, перекладки или выноса из пятна застройки инженерных сетей. При производстве земляных работ требуется согласование с соответствующими заинтересованными организациями. Точки подключения сетей инженерно-технического обеспечения на чертеже и на ситуационном плане отобразить возможности нет.</p>				
	Граница земельного участка, установленная в соответствии с Федеральным законодательством, включенного в ЕГРН			
	Земельный участок с кадастровым номером 47:07:0915001:26			
:90	Кадастровые номера смежных земельных участков			
Чертеж градостроительного плана подготовлен:	Подпись	Дата 2023г.	Чертеж градостроительного плана земельного участка	Администрация МО "Рахинское городское поселение" Всеволожского муниципального района Ленинградской области
Выполнил	Виноградская А. А.			
Проверил	Телягисова В. Н.			

Фрагмент карты градостроительного зонирования МО «Рахьинское городское поселение»
Всеволожского муниципального района Ленинградской области



Условные обозначения:

-  Зона отдыха и туризма (P2)
-  Земли лесного фонда (Л)
-  территория ООПТ регионального значения Государственный природный заказник "Коккоревский"
- :26** земельный участок с кадастровым номером 47:07:0915001:26

ФРАГМЕНТ СХЕМЫ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ЗОНИРОВАНИЯ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА МО "РАХЬИНСКОЕ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ":



Условные обозначения:



Зона отдыха и туризма (P2)



Земли лесного фонда (Л)

: 26

Земельный участок с кадастровым номером 47:07:0915001:62

АДМИНИСТРАЦИЯ
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
КОМИТЕТ ПО СОХРАНЕНИЮ
КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

*Государственное бюджетное учреждение
культуры Ленинградской области*

**«МУЗЕЙНО-МЕМОРИАЛЬНЫЙ
КОМПЛЕКС «ДОРОГА ЖИЗНИ»**

188641, Ленинградская область,
Всеволожский район,

г. Всеволожск, ул. Приютинская, д.13,

тел: 8(812) 456-11-24; e-mail: gbukmmk@yandex.ru

ОКПО 01193372, ОГРН 1157847137601

ИНН/КПП 7842032912/ 470301001

Управление капитального
строительства и инвестиций
АО «Газпром газораспределение
Ленинградская область»

20.11.2023 № 01-20-323/2023

В ответ на письмо от 10.11.2023 № -60/18340 ГБУК ЛО «МКК «Дорога жизни» сообщает, что ознакомилось с откорректированной схемой прохождения трассы объекта: «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккореево со строительством распределительных сетей», замечаний не имеет.

Врио директора



Ф.П. Левин



МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
«РАХЬИНСКОЕ
ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ»
ВСЕВОЛОЖСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
АДМИНИСТРАЦИЯ
Ленинградское шоссе, 23. Г. П. Рахья
Ленинградская область
Всеволожский район, 188671,
тел./факс: 8(81370)38-800
e-mail: glava@rakhya.ru

11.07.2023 № 1565/01-17/2023

На № _____ от _____

Дополнение к ответу
за вх. № 1210/01-17/2023
исх. Газпром № 60/4152

Начальнику Управления 206
капитального строительства и
инвестиций АО «Газпром
газораспределение Ленинградская
область»

Шершакову К.Н.

goncharova@gazprom-lenobl.ru

Администрация МО «Рахьинское городское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области (далее – Администрация) в дополнение к ответу на Ваш запрос № 60/4152, направляет в Ваш адрес информацию о перспективных нагрузках на проектируемый газопровод «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккореево со строительством распределительных сетей»:

1. Массив Ваганово СНТ «Ладожец» - 589 уч.
2. массив Коккореево СНТ «На Ладогге» - 232 уч.
3. массив Коккореево КП «Ладожский маяк» - 450 уч.
4. массив Коккореево «Ближняя Пристань» - 197 уч.
5. массив Коккореево «Ладожская Волна» - 170 уч.
6. массив Коккореево «Ладожские берега» - 200 уч.
7. массив Коккореево «Ладога Вилладж-1-2-3» - 441 уч.
8. Массив Борисова Грива СНТ «Медик» - 80 уч.
9. Массив Борисова Грива СНТ «Трудовые резервы» - 50 уч.
10. Массив Борисова Грива СНТ «Магнетон» - 20 уч.
11. Массив Борисова Грива СНТ «Адмиралтеец» - 50 уч.
12. Территория СНТ «Электросила» – 60 уч.
13. Массив Борисова Грива СНТ «Объединенное» - 70 уч.
14. массив Ваганово СНТ «Заря» - 61 уч.
15. Массив Ваганово СНТ «Выборжец» - 54 уч.
16. Массив Ваганово СНТ «Кооператор» - 85 уч.
17. Массив Ваганово СНТ «Радуга» - 30 уч.
18. Массив Борисова Грива СНТ «Наука» - 58 уч.

19. СНТ Фантазия-175 домов
20. СНТ Фурнитура - 220 домов
21. СНТ Компрессор-2 - 120 домов
22. СНТ Октябрьский - 140 домов
23. СНТ Чайка - 130 домов
24. СНТ Бодрость - 80 домов
25. СНТ Огонек - 100 домов
26. СНТ Горизонт - 100 домов
27. СНТ Энергетик - 65 домов
28. СНТ Жилищник - 110 домов
29. СНТ Водник - 60 домов
30. СНТ Ладога - 200 домов

Также сообщаем общее количество населения:

1. д. Ваганово – 110 домов
2. д. Коккореево – 90 домов
3. Ваганово-2 – 288 квартир

Врио главы администрации



Р.В. Федорцов

Виноградский Андрей Александрович 8 (81370) 38-800



МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
«РАХЬИНСКОЕ
ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ»
ВСЕВОЛОЖСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
АДМИНИСТРАЦИЯ
Ленинградское шоссе, 23. Г.П.Рахья
Ленинградская область
Всеволожский район, 188671,
тел./факс: 8(81370)38-800
e-mail: glava@rakhya.ru

Начальнику Управления
капитального строительства и
инвестиций АО «Газпром
газораспределение Ленинградская
область»

Шершакову К.Н.

goncharova@gazprom-lenobl.ru

17.07.2023 № 1589/01-17/2023
На № _____ от _____

Дополнение к ответу
за вх. № 1210/01-17/2023
исх. Газпром № 60/4152

Администрация МО «Рахьинское городское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области (далее – Администрация) в дополнение к ответу на Ваш запрос № 60/4152, направляет в Ваш адрес информацию о перспективных нагрузках на проектируемый газопровод «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккореево со строительством распределительных сетей»:

1. Массив Борисова Грива СНТ «Надежда» - 46 уч.
5. Массив Борисова Грива СНТ «За Витамины» - 41 уч.

Врио главы администрации



Р.В. Федорцов

Виноградский Андрей Александрович 8 (81370) 38-800



МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
«РАХЬИНСКОЕ
ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ»
ВСЕВОЛОЖСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
АДМИНИСТРАЦИЯ
Ленинградское шоссе, 23. Г.П.Рахья
Ленинградская область
Всеволожский район, 188671,
тел./факс: 8(81370)38-800
e-mail: glava@rakhya.ru

Начальнику Управления
капитального строительства и
инвестиций АО «Газпром
газораспределение Ленинградская
область»

Шершакову К.Н.

goncharova@gazprom-lenobl.ru

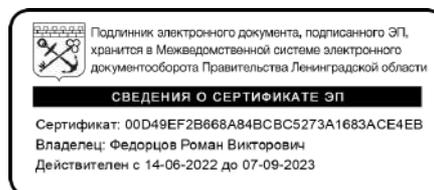
20.07.2023 № 1613/01-17/2023
На № _____ от _____

Дополнение к ответу
за вх. № 1210/01-17/2023
исх. Газпром № 60/4152

Администрация МО «Рахьинское городское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области (далее – Администрация) в дополнение к ответу на Ваш запрос № 60/4152, направляет в Ваш адрес информацию о перспективных нагрузках на проектируемый газопровод «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккореево со строительством распределительных сетей»:

1. Массив Борисова Грива СНТ «Березка» - 62 уч.

Врио главы администрации



Р.В. Федорцов

Виноградский Андрей Александрович 8 (81370) 38-800



МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
«РАХЬИНСКОЕ
ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ»
ВСЕВОЛОЖСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
АДМИНИСТРАЦИЯ
Ленинградское шоссе, 23. Г.П.Рахья
Ленинградская область
Всеволожский район, 188671,
тел./факс: 8(81370)38-800
e-mail: glava@rakhya.ru

Начальнику Управления
капитального строительства и
инвестиций АО «Газпром
газораспределение Ленинградская
область»

Шершакову К.Н.

goncharova@gazprom-lenobl.ru

13.12.2023 № 2875/01-17/2023
На № _____ от _____

Дополнение к ответу
за вх. № 1210/01-17/2023
исх. Газпром № 60/4152

Администрация МО «Рахьинское городское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области (далее – Администрация) в дополнение к ответу на Ваш запрос № 60/4152, направляет в Ваш адрес информацию о перспективных нагрузках на проектируемый газопровод «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккореево со строительством распределительных сетей»:

1. д. Ваганово СНТ «Ладога – 2» - 10 уч.

Врио главы администрации
МО «Рахьинское городское поселение
Всеволожского муниципального района
Ленинградской области

Виноградский Андрей Александрович
8 (81370) 38-800

Р.В. Федорцов





УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

*Ассоциация СРО «ГС.П» Регистрационный номер в государственном реестре
саморегулируемых организаций СРО-П-082-14122009*

Регистрационный номер в реестре членов саморегулируемой организации №093

*Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до
д. Ваганово, д. Коккорево со строительством
распределительных сетей Всеволожского района*

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 4 «Проект организации строительства»

27147-ПОС

Том 4

2023



УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

*Ассоциация СРО «ГС.П» Регистрационный номер в государственном реестре
саморегулируемых организаций СРО-П-082-14122009
Регистрационный номер в реестре членов саморегулируемой организации №093*

*Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до
д. Ваганово, д. Коккорево со строительством
распределительных сетей Всеволожского района*

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 4 «Проект организации строительства»

27147-ПОС

Том 4

Главный инженер проекта

Малащук А. А.

2023

Обозначение	Наименование	Примечание
27147-ПОС.С	Содержание	
27147-СП	Состав проекта	
27147-ПОС.ПЗ	I.Общие положения	
	1. Характеристика трассы, района строительства линейного объекта, описание полосы отвода и мест расположения на трассе зданий, строений и сооружений, технологического оборудования, технологических и технических устройств, проектируемых в составе линейного объекта и обеспечивающих его функционирование	
	2. Сведения о размерах земельных участков, временно используемых на период строительства для обеспечения размещения строительных механизмов, хранения отвала и резерва грунта, в том числе растительного, площадок складирования материалов и изделий, полигонов сборки конструкций	
	3. Сведения о местах размещения баз материально-технического обеспечения, производственных организаций	
	4. Описание транспортной схемы доставки материально-технических ресурсов с указанием мест расположения станций и пристаней разгрузки, промежуточных складов и временных подъездных дорог, в том числе временной дороги вдоль линейного объекта	
	5. Производство основных строительного-монтажных работ	
	6. Указания о методах инструментального контроля за качеством строительства	
	7. Сдача объекта в эксплуатацию	
	8.Продолжительность строительства	
	9. Обоснование инженерно-технического и кадрового обеспечения	
	10. Ведомость потребности в основных строительных машинах и механизмах	
	11. Мероприятия по охране труда и противопожарные мероприятия	
	12. Охрана окружающей природной среды	
	13. Техничко-экономические показатели	

Изнв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	27147-ПОС.С						Стадия	Лист	Листов
			Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	П	1	2
			Разраб.	Курбанов				Содержание	Управление проектирования АО "Газпром газораспределение Ленинградская область"		
			ГИП	Малащук							
			Н.контр.	Барановская							
			Утвердил	Барановская							

	14. Отходы производства и потребления на период строительства	
	15. Календарный план строительства	
	16. Сведения об объемах и трудоемкости основных строительных и монтажных работ	
	II. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций	
	Приложения	
27147-ПОС, лист 1	Ситуационный план	
27147-ПОС, лист 2	Карта-схема доставки материально-технических ресурсов для строительства объекта	
27147-ПОС, лист 3	Условные обозначения	
27147-ПОС, листы 4-36	План полосы отвода, М 1:500	
27147-ПОС, листы 37-41	Технологические схемы	

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

							27147-ПОС.С	Лист
								2
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата			

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	27147-ПЗ	Пояснительная записка	
2	27147-ППО	Проект полосы отвода	
3	27147-ТКР	Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения.	
4	27147-ПОС	Проект организации строительства	
5	27147-ПОД	Проект организации работ по сносу (демонтажу) линейного объекта	(том не разрабатывался)
6	27147-СД	Смета на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт линейного объекта	
7		Иная документация в случаях, предусмотренных законодательными и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации	
8	27147-ГОЧС	Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	

Согласовано

Инва № подл	Подпись и дата	Взам инв №

27147-СП					
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разраб.		Малашук			
ГИП		Малашук			
Н.контр.		Барановская			
Утвердил		Барановская			
Состав проекта					
Стадия	Лист	Листов			
П	1	1			
Управление проектирования АО "Газпром газораспределение Ленинградская область"					

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Проект организации строительства (ПОС) разработан на основании программы газификации Ленинградской области на 2021-2025 годы (за счет спецнадбавки к тарифу на транспортировку природного газа потребителям Ленинградской области) в соответствии с действующими нормами, инструктивными документами и государственными стандартами, а именно:

- СП 48.13330.2019. «Организация строительства» (актуализированная редакция СНиП 12-01-2004);

- СНиП 42-01-2002 «Газораспределительные системы»;

- Приказ службы по экологическому, технологическому и атомному надзору № 531 от 15.12.2020 г. «Об утверждении ФНиП в области промышленной безопасности “Правила безопасности систем газораспределения и газопотребления”»;

- СП 45.13330.2017. «Земляные сооружения, основания и фундаменты»;

- СНиП 12-03-2001. «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования»;

- СНиП 12-04-2002. «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство»;

- Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 г. № 1479 (с изм. от 21.05.2021 г.) «Об утверждении правила противопожарного режима в Российской Федерации»;

- ФНП № 461 – Приказ Ростехнадзора от 26.11.2020 г. № **461** «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения"»;

- РД 10-276-99. «Типовая инструкция для крановщиков (машинистов) по безопасной эксплуатации кранов-трубоукладчиков», утв. Постановлением Госгортехнадзора России от 19.03.1999 №23;

- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ № 40 от 02.12.2020 г. «Об утверждении санитарных правил СП 2.2.3670-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда"»;

- 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»;

- Постановление Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;

- Расчетные нормативы для составления проектов организации строительства, ЦНИИОМТП, часть I и II;

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

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.

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

изм	лист	№ док.	подпись	дата	27147-ПОС	Лист
						3

Исходные данные и условия для подготовки ПОС:

- технические условия АО «Газпром газораспределение Ленинградская область» на подключение № ВС-20/2/9312 от 31.08.2021 г.;
- технический отчет о инженерно-геодезических изысканиях, выполненный ООО «Петро Строй Изыскания» в 2023 г.;
- технический отчет о инженерно-геологических изысканиях, выполненный ООО «Петро Строй Изыскания» в 2023 г.

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

- 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						Лист
										4
изм	лист	№док.	подпись	дата	27147-ПОС					

1. ХАРАКТЕРИСТИКА ТРАССЫ, РАЙОНА СТРОИТЕЛЬСТВА ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА, ОПИСАНИЕ ПОЛОСЫ ОТВОДА И МЕСТ РАСПОЛОЖЕНИЯ НА ТРАССЕ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ И СООРУЖЕНИЙ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ И ТЕХНИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ, ПРОЕКТИРУЕМЫХ В СОСТАВЕ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА И ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ЕГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

Проектом предусматривается проектирование межпоселкового газопровода от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккореево со строительством распределительных сетей Всеволожского района.

В качестве топлива используется природный газ с теплотворной способностью $Q^p_H = 8100$ ккал/м³; $\rho = 0,69$ кг/м³.

Назначение:

- отопление и горячее водоснабжение;
- для приготовления пищи;

Прокладка газопровода высокого давления 2 кат. от строящегося межпоселкового газопровода «Газопровод межпоселковый п. Рахья – п. Ириновка – п. Борисова Грива Всеволожского района Ленинградской области» ПЭ Ø315, шифр проекта 578.2.2017-ТКР1, вып. ООО «КТПИ Газпроект» до места пересечения а/д регионального значения «Санкт-Петербург – Морье» и «Подъезд к дер. Коккореево». Отводы высокого давления к ПРГ № 1, ПРГ № 2, ПРГ № 3.

Установка ПРГ № 1 (редуцирование с высокого давления на среднее) для газоснабжения д. Вагвново и сопутствующих СНТ. После ПРГ № 1 проектируемый газопровод среднего давления прокладывается по дорогам местного значения.

Установка ПРГ № 2 (редуцирование с высокого давления на среднее) для газоснабжения д. Кокореево и сопутствующих СНТ. ПРГ № 2 проектируемый газопровод среднего давления прокладывается по дорогам местного значения.

Установка ПРГ № 3 (редуцирование с высокого давления на низкое) для перевода с сжиженного газа на природный Мемориал разорванное кольцо.

Прокладка проектируемого газопровода через автомобильные дороги регионального значения осуществляется методом наклонно-направленного бурения.

Источником газоснабжения является газопровод высокого давления (2 кат.) ПЭ 315 мм ГРС «Романовка» (№ 1 птицефабрика).

По пунктам 1-7 части 1, ст.4 Федерального закона №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» от 30.12.2009 г.:

- **п. 1** – назначение: ОКОФ: код 220.42.21.12.120-трубопровод местный для газа (газопровод);

- **п. 2** – принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность – нет;

- **п. 3** – возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения – пучинистость грунтов, подтопление;

- **п. 4** – принадлежность к опасным производственным объектам – проектируемый объект относится к опасным производственным объектам III класса опасности; к опасным производственным объектам не относятся работающие под давлением природного или сжиженного углеводородного газа до 0,005 МПа включительно сети газораспределения и сети газопотребления – ФЗ от 02.06.2016 г. № 170-ФЗ;

- **п. 5** – пожарная и взрывопожарная опасность – категория наружных установок газопровода по пожарной опасности относится к категории АН – повышенная взрывопожароопасность; подземно проложенный газопровод по взрывопожарной и пожарной опасности не категоризируется;

- **п. 6** – наличие помещений с постоянным пребыванием людей – нет;

- **п. 7** – уровень ответственности – нормальный.

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

Сведения о физико-географических условиях участка

В геоморфологическом отношении участок изысканий пределах озерно-ледниковой равнины.

По данным высотной привязки колебание абсолютных отметок по устьям скважин составляет от 5,9-27,0 м.

Сведения о климатических условиях участка

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.

Сведения о геологических условиях участка

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 5,0 м принимают участие:

- техногенные отложения (t_{IV}) – супеси пылеватые твердые пески с гравием со щебнем мусор строительный;
- биогенные отложения (b_{IV}) – торф среднеразложившийся коричневый с растительными остатками;
- озерные отложения (l_{IV}) – пески мелкие средней плотности коричневые;
- озерно-ледниковые отложения (lg_{III}) – пески мелкие средней плотности коричневые, суглинки легкие пылеватые тугопластичные голубовато-серые;
- флювио-гляциальные отложения ($f_{III}lz$) – гравийные грунты коричневые с валунами, с песком гравелистым, гравием, галькой более 50 %;
- ледниковые отложения (g_{III}) – суглинки легкие пылеватые тугопластичные серые с линзами песка с гравием, галькой более 15 % и супеси песчанистые твердые серые с линзами песка с гравием, галькой до 10%е.

Физико-механические свойства грунтов

В результате полевого визуального описания грунтов, лабораторных данных, учитывая стратиграфию, генезис, номенклатурный вид по ГОСТ 25100-2020, в соответствии с требованиями ГОСТ 20522-2012, выделен 7 инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

Ниже приводится характеристика грунтов выделенных инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

Современные отложения QIV

Почвенно-растительный слой мощностью от 0,1 до 0,2 м. Вскрытая мощность отложений составляет от 0,1 до 0,3 м, абс. отметки от 5,9-27,0 м.

Техногенные отложения (t IV)

ИГЭ-1 – супеси пылеватые твердые пески с гравием со щебнем мусор строительный. Вскрытая мощность отложений составляет от 0,1 до 2,0 м, их подошва пересечена на глубинах от 0,2 до 2,0 м, абс. отметки от 5,7 до 26,2 м.

Биогенные отложения (b IV)

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

изм	лист	№ док.	подпись	дата	27147-ПОС	Лист
						6

ИГЭ-2 – торф среднеразложившийся насыщенный водой. Вскрытая мощность отложений составляет от 0,6 до 2,6 м, их подошва пересечена на глубинах от 0,6 до 2,6 м, абс. отметки от 78,3 до 80,3 м.

Озерные отложения (IV)

ИГЭ-3 – пески мелкие средней плотности коричневые. Вскрытая мощность отложений составляет от 0,1 до 3,0 м, их подошва пересечена на глубинах от 0,2 до 3,0 м, абс. отметки от 3,1 до 12,0 м.

Верхнечетвертичные отложения QIII Озерно-ледниковые отложения (lg III)

ИГЭ-4 – пески мелкие средней плотности коричневые.

ИГЭ-5 – суглинки легкие пылеватые тугопластичные голубовато-серые. Вскрытая мощность отложений составляет от 0,7 до 3,0 м, их подошва пересечена на глубинах от 1,1 до 5,0 м, абс. отметки от 3,6 до 21,0 м.

Флювиогляциальные отложения (f III lz)

ИГЭ-6 – гравийные грунты коричневые с валунами, с песком гравелистым, гравием, галькой более 50 %. Вскрытая мощность отложений составляет от 0,0 до 1,9 м, их подошва пересечена на глубинах от 0,1 до 2,0 м, абс. отметки от 7,7 до 25,4 м.

Ледниковые отложения (g III)

ИГЭ-7 – супеси песчанистые твердые серые с линзами песка с гравием, галькой до 10 %.

ИГЭ-7а – суглинки легкие пылеватые тугопластичные серые с линзами песка с гравием, галькой более 15 %. Вскрытая мощность отложений составляет от 0,1 до 4,8 м, их подошва пересечена на глубинах от 2,6 до 5,0 м, абс. отметки от 1,9 до 24,0 м.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов во Всеволожском районе Ленинградской области, рассчитанная согласно региональных норм СП 131.13330.2020, составляет:

- для суглинков – 0,96 м;
- для песков и супесей – 1,17 м.

По относительной деформации пучения грунты подразделяются согласно таблице Б.27 ГОСТ 25100-20:

- насыпные грунты (ИГЭ-1) – слабопучнистые;
- торф (ИГЭ-2) – сильнопучнистые;
- пески, гравийные грунты (ИГЭ-3, 4, 6) – непучнистые;
- суглинки и супеси (ИГЭ-5, 7, 7а) – слабопучнистые.

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 14.13330.2018).

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

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к свинцовой оболочке кабеля оценивается как **высокая** по значению водородного показателя рН и содержанию органического вещества (гумуса) (ГОСТ 9.602-2016, табл. 2).

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к алюминиевой оболочке кабеля оценивается как **высокая** по содержанию хлор-иона (ГОСТ 9.602-2016, табл. 4).

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

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

									Лист
									7
изм	лист	№ док.	подпись	дата	27147-ПОС				

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

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

- почвенно-растительный слой – п. 9а, 1 категория;
- насыпные грунты пески (ИГЭ-1) – п. 29а, 1 категория;
- торф (ИГЭ-2) – п. 37а, 1 категория;
- пески (ИГЭ-3) – п. 29а, 1 категория;
- пески (ИГЭ-4) – п. 29а, 1 категория;
- суглинки (ИГЭ-5) – п. 10б, 2 категория;
- гравийно-галечниковые (ИГЭ-6) – п. 6в, 3 категория;
- суглинки (ИГЭ-7а) – п. 10б, 2 категория;
- супеси (ИГЭ-7) – п. 10б, 2 категория.

Сведения о гидрогеологических условиях участка

Гидрогеологические условия территории исследований характеризуются наличием безнапорного водоносного горизонта подземных вод, приуроченных к комплексу верхнечетвертичных отложений. Водовмещающими породами служат озерные, озерно-ледниковые отложения, а также линзы песков в моренных суглинках. В период выполнения полевых работ (сентябрь 2023 г.), грунтовые воды вскрыты на глубинах 0,1 до 2,8 м, на абс. отметках от 4,3 до 24,0 м. Установившийся уровень зафиксирован на глубине 0,1 до 2,8 м, на абс. отметках от 4,3 до 24,0 м. 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. В период производства работ верховодка отсутствовала. Максимальный прогнозируемый уровень грунтовых вод, в неблагоприятный период следует ожидать вблизи дневной поверхности на глубине от 0,0 – 1,0 м, на абс. отметках от 4,4 до 25,8 м.

По наличию процесса подтопления рассматриваемый участок, согласно приложению И СП 11-105-97, часть II, относится к области I (подтопленной), по условиям развития процесса – к району I-A (подтопленные в естественных условиях), по времени развития процесса – к участку относится к I-A-2 (сезонно (ежегодно) подтопленные).

Степень агрессивного воздействия подземных вод на бетон марки по водонепроницаемости W4 характеризуется как **неагрессивная** (СП 28.13330.2017, табл. В.3, В.4).

Степень агрессивного воздействия подземных вод на арматуру железобетонных конструкций при постоянном погружении и периодическом смачивании характеризуется как **неагрессивная** (СП 28.13330.2017, табл. Г.2).

По отношению к свинцовой оболочке кабеля подземные воды обладают **низкой** коррозионной агрессивностью по значению общей жесткости (ГОСТ 9.602-2016, табл. 3).

По отношению к алюминиевой оболочке кабеля подземные воды обладают **средней** коррозионной агрессивностью по содержанию хлор-иона и иона железа (ГОСТ 9.602-2016, табл. 5).

Проектом предусмотрено:

- Узел врезки увязан с проектной документацией 578.2.2017-ТКР1, вып. ООО «КТПИ Газ-проект».
- Врезка тройником в газ-д высокого давления (2кат.) ПЭ 100 ГАЗ SDR11 315x28,6 (ПК0).
- Прокладка газопровода высокого давления 2кат. ГЗП ПЭ 100 ГАЗ SDR11 315x28,6 (ПК0 – ПК89+75,50).
- Прокладка газопровода высокого давления 2кат. ГЗП ПЭ 100 ГАЗ SDR11 110x10,0 (1ПК0 – 1ПК2+39,50).
- Прокладка газопровода высокого давления 2кат. ГЗП ПЭ 100 ГАЗ SDR11 160x14,6 (3ПК0 – 3ПК23+97,00).
- Прокладка газопровода высокого давления 2кат. ГЗП ПЭ 100 ГАЗ SDR11 63x5,8

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

										Лист
										8
изм	лист	№ док.	подпись	дата	27147-ПОС					

(4ПК0 – 4ПК0+8,00; 2ПК0 – 2ПК7+84,00).

- Выход газопровода из земли высокого давления (2 кат.) Ду100.
- Установка ПРГ №1 ШРП-НОРД-Dival600/40-2.01 (черт.27147-ТКР лист 11).
- Установка крана КШИ-100ф до ПРГ.
- Установка крана КШИ-100ф после ПРГ.
- Установка ограждения размером (6мх3м) (черт.27147-ТКР.П лист 9)
- Установка молниеотвода высотой 9м (черт.27147-ТКР.П лист 8)
- Выход газопровода из земли среднего давления Ду100.
- Прокладка газопровода среднего давления Г2П ПЭ 100 ГАЗ SDR11 110х10,0

(6ПК0+1,00 – 6ПК19+37,00).

- Прокладка газопровода среднего давления Г2П ПЭ 100 ГАЗ SDR11 63х5,8

6ПК19+37,00 – 6ПК22+7,50; 7ПК0 – 7ПК3+16,00; 8ПК0 – 8ПК3+29,00; 9ПК0 – 9ПК2+15,50; 10ПК0 – 10ПК0+55,00; 11ПК0 – 11ПК1+51,00; 12ПК0 – 12ПК8+19,00; 13ПК0 – 13ПК1+37,00; 14ПК0 – 14ПК1+14,00; 15ПК0 – 15ПК2+75,00.

- Выход газопровода из земли высокого давления (2 кат.) Ду150.
- Установка ПРГ № 2 ШРП-НОРД-Norval65-2-Т.02 (черт.27147-ТКР лист 29).
- Установка крана КШИ-150ф до ПРГ.
- Установка крана КШИ-150ф после ПРГ.
- Установка ограждения размером (6мх3м) (черт.27147-ТКР.П лист 9)
- Установка молниеотвода высотой 9м (черт.27147-ТКР.П лист 8)
- Выход газопровода из земли среднего давления Ду150.
- Прокладка газопровода среднего давления Г2П ПЭ 100 ГАЗ SDR11 160х14,6

16ПК0 – 16ПК7+90,50; 22ПК0 – 22ПК1+10,50; 54ПК0 – 54ПК3+39,00; 16ПК10 – 16ПК20+89,00.

- Прокладка газопровода среднего давления Г2П ПЭ 100 ГАЗ SDR11 110х10,0

22ПК1+10,50 – 22ПК9+4,00; 16ПК20+89,00 – 16ПК24+24,00; 31ПК0 – 31ПК9+24,00; 37ПК0 – 37ПК0+0,50.

- Прокладка газопровода среднего давления Г2П ПЭ 100 ГАЗ SDR11 63х5,8

22ПК9+4,00 – 22ПК12+17,00; 16ПК24+24,00 – 16ПК26+68,50; 55ПК0 – 55ПК1+30,50; 17ПК0 – 17ПК04+95,00; 19ПК0 – 19ПК1+73,00; 20ПК0 – 20ПК1+37,00; 21ПК0 – 21ПК1+97,50; 641ПК0 – 64ПК2; 18ПК0 – 18ПК10+14,50; 53ПК0 – 53ПК2+57,50; 52ПК0 – 52ПК4+15,00; 51ПК0 – 51ПК4+12,00; 29ПК0 – 29ПК1+54,00; 27ПК0 – 27ПК1+59,50; 25ПК0 – 25ПК1+56,00; 23ПК0 – 23ПК1+67,00; 24ПК0 – 24ПК7+9,50; 26ПК0 – 26ПК7+0,50; 28ПК0 – 28ПК7+9,00; 30ПК0 – 30ПК5+23,00; 41ПК0 – 41ПК4+78,00; 44ПК0 – 44ПК3; 49ПК0 – 49ПК0+65,50; 47ПК0 – 47ПК0+57,50; 45ПК0 – 45ПК0+65,00; 50ПК0 – 50ПК1+4,00; 48ПК0 – 48ПК1+3,00; 46ПК0 – 46ПК1+1,50; 43ПК0 – 43ПК1+95,00; 42ПК0 – 42ПК1+95,50; 36ПК0 – 36ПК2+24,50; 35ПК0 – 35ПК2+23,50; 34ПК0 – 34ПК2+21,00; 33ПК0 – 33ПК2+21,00; 32ПК0 – 32ПК2+24,00; 40ПК0 – 40ПК2+21,00; 39ПК0 – 39ПК2+19,00; 38ПК0 – 38ПК2+16,00; 37ПК0+1,00 – 37ПК7+38,00; 56ПК0 – 56ПК0+96,50; 57ПК0 – 57ПК0+45,00; 58ПК0 – 58ПК0+91,00; 61ПК0 – 61ПК1+5,50; 60ПК0 – 60ПК1+30,00; 62ПК0 – 62ПК2+80,00; 63ПК0 – 63ПК9+67,00; 59ПК0 – 59ПК0+83,00.

- Установка ПРГ №3 ШРП-НОРД-FES25-2.00.01 (черт.27147-ТКР, лист 22).
- Установка крана КШИ-25ф до ПРГ.
- Установка крана КШИ-25р после ПРГ.
- Установка ограждения размером (4мх2м) (черт.27147-ТКР.П, лист 12)
- Установка молниеотвода высотой 4м (черт.27147-ТКР.П, лист 11)
- Выход газопровода из земли низкого давления Ду50.
- Прокладка газопровода низкого давления Г1П ПЭ 100 ГАЗ SDR11 63х5,8

5ПК0+1,00 – 5ПК1+15,00;

- Врезка тройником d63 в существующий газопровод низкого давления Г1 ПЭ 100 ГАЗ SDR11 63х5,8. Узел врезки увязан с исполнительной документацией на проект 14269-ГСН.
- Установка заглушка MV 63 для отключения ГУ.
- Демонтаж существующего конденсатосборника, после демонтажа конденсатосборника, соединить существующий газопровод низкого давления трубой ПЭ 63х5,8, L = 1,0 м.

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

изм	лист	№ док.	подпись	дата	27147-ПОС	Лист
						9

- Установка заглушек в крайних точках распределительного газопровода MV 63, MV 110, d 315.
- Установка отключающего устройства КН 110 (черт.27147-ТКР.П, лист 6) на газопроводе среднего ПЭ 100 ГАЗ SDR11 110x10,0.
- Установка отключающего устройства КН 63 (черт.27147-ТКР.П, лист 5) на газопроводе среднего ПЭ 100 ГАЗ SDR11 63x5,8.
- Установка отключающего устройства КНР 160 (черт.27147-ТКР.П, лист 16) на газопроводе среднего ПЭ 100 ГАЗ SDR11 160x14,6.
- Установка отключающего устройства (задвижка клиновая AVK Ду 300 с ПЭ патрубками) (черт.27147-ТКР.П, лист 16) на газопроводе высокого давления ПЭ 100 ГАЗ SDR11 315x28,6.
- Установка опознавательных табличек (черт.27147-ТКР.П, лист 8) 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.
- Установка опознавательных табличек (черт.27147-ТКР.П, лист 21) 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.
- Разработка траншеи выполняется экскаватором с объемом ковша 0,5 м³.
- Траншею выполнить с откосами 1:0,5.

Строительство газопровода предусматривается осуществить открытым способом с разработкой траншеи с откосами, за исключением мест, выполненных методом наклонного направленного бурения установкой типа «Навигатор» протаскиванием газопровода высокого и 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 про-

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

									Лист
									10
изм	лист	№ док.	подпись	дата					

27147-ПОС

изводиться 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-016-2001, РД 153-34.0-03.150-00). Вскрытые высоковольтные кабельные линии на время производства работ защищаются от повреждений путем прокладки их 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 строительного-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 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 строительного-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 строительного-монтажных работ по прокладке газопровода Подрядной организации разработать и утвердить в установленном порядке «Проект производства работ» (ППР).

Таблица 1. Показатели системы газоснабжения

					Наименование	Ед. изм.	Количество	Примечание
					Газопровод высокого давления (2 кат.)			
Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	подпись и дата				
					изм	лист	№ док.	подпись
27147-ПОС								Лист
								11

					225
<u>Подземный:</u>					
ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 Ø315x28,6					М 8486,5
ПЭ 100-RC ГАЗ SDR 11 Ø315x28,6					М 489,5
ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 Ø110x10,0					М 220,0
ПЭ 100-RC ГАЗ SDR 11 Ø110x10,0					М 19,5
ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 Ø160x14,6					М 2397,0
ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 Ø63x5,8					М 792,0
<u>Надземный:</u>					
Сталь Ø108x4,0 ГОСТ 10704-91					М 2,7
Сталь Ø159x4,5 ГОСТ 10704-91					М 2,9
Сталь Ø32x3,0 ГОСТ 10704-91					М 1,2
Вход газ-да из земли Ду 100 (L = 3,6 м)					ШТ. 1
Вход газ-да из земли Ду 150 (L = 3,6 м)					ШТ. 1
Вход газ-да из земли Ду 50 (L = 3,6 м)					ШТ. 1
Итого высокого давления с учетом выхода из земли					М 12422,1
Газопровод среднего давления					
<u>Подземный:</u>					
ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 Ø110x10,0					М 2167,5
ПЭ 100-RC ГАЗ SDR 11 Ø110x10,0					М 1821,5
ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 Ø63x5,8					М 1660,0
ПЭ 100-RC ГАЗ SDR 11 Ø63x5,8					М 14256,0
ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 Ø160x14,6					М 93,0
ПЭ 100-RC ГАЗ SDR 11 Ø160x14,6					М 2236,0
<u>Надземный:</u>					
Сталь Ø159x4,5 ГОСТ 10704-91					М 2,9
Сталь Ø108x4,0 ГОСТ 10704-91					М 2,7
Вход газ-да из земли Ду 150 (L = 3,6 м)					ШТ. 1
Вход газ-да из земли Ду 100 (L = 3,6 м)					ШТ. 1
Итого среднего давления с учетом выхода из земли					М 22246,8
Газопровод низкого давления					
<u>Подземный:</u>					
ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 Ø63x5,8					М 115,5
<u>Надземный:</u>					
Сталь Ø32x3,0 ГОСТ 10704-91					М 1,2
Вход газ-да из земли Ду 50 (L = 3,6 м)					ШТ. 1
Итого низкого давления с учетом выхода из земли					М 120,3
Итого по проекту:					М 34789,2
Отключающие устройства:					
Кран ПЭ КН-110					ШТ. 3
Кран ПЭ КН-63					ШТ. 15
Кран КШИ-100ф					ШТ. 2
Кран КШИ-150ф					ШТ. 2
Задвижка АVK Ду 300					ШТ. 3
Кран ПЭ КНР-160					ШТ. 2
КШИ-25ф					ШТ. 1
КШИ-25р					ШТ. 1
Пункт редуцирования газа (ПРГ):					С основной и резервной линиями редуцирования,
Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	подпись и дата	Лист
					27147-ПОС
					12
изм	лист	№док.	подпись	дата	

ШРП-НОРД-Dival600/40-2.01	шт.	1	одностороннего обслуживания
ШРП-НОРД-Norval65-2-T.02	шт.	1	
ШРП-НОРД-FES-2.00.01	шт.	1	
Прокладка газопровода методом ННБ			
ПЭ 100-RC ГАЗ SDR 11 Ø110x10,0	м/шт.	1936,5/21	Общая длина ННБ – L= 19224,5 м. количество участков – 138 шт.
ПЭ 100-RC ГАЗ SDR 11 Ø63x5,8	м/шт.	14256,0/93	
ПЭ 100-RC ГАЗ SDR 11 Ø160x14,6	м/шт.	2271,5/11	
ПЭ 100-RC ГАЗ SDR 11 Ø500x45,4	м/шт.	205,5/5	
ПЭ 100-RC ГАЗ SDR 11 Ø315x28,6	м/шт.	555,0/8	

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

					27147-ПОС	Лист
						13
изм	лист	№док.	подпись	дата		

2. СВЕДЕНИЯ О РАЗМЕРАХ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ, ВРЕМЕННО ИСПОЛЬЗУЕМЫХ НА ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ РАЗМЕЩЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ МЕХАНИЗМОВ, ХРАНЕНИЯ ОТВАЛА И РЕЗЕРВА ГРУНТА, В ТОМ ЧИСЛЕ РАСТИТЕЛЬНОГО, ПЛОЩАДОК СКЛАДИРОВАНИЯ МАТЕРИАЛОВ И ИЗДЕЛИЙ, ПОЛИГОНОВ СБОРКИ КОНСТРУКЦИЙ

Территория проектируемого строительства расположена во Всеволожском районе Ленинградской области.

Категория земель – земли населенных пунктов, земли сельскохозяйственного назначения, земли лесного фонда, земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения.

Периметр охранных зон газопроводов в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации № 878 от 20.11.2000 г. составляет не менее 2 метров с каждой стороны от оси газопровода.

Размеры строительной полосы определяются в соответствии с СНиП 12-01-2004 (п. 4.4), СНиП 12-03-2001 ч.1 (п. 6.2.1), СНиП 12-04-2002 (п. 5.1), карты по производству земляных работ института ЛГП и согласно условиям строительства. Размер строительной полосы составляет от 4,0 м до 10,0 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.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	подпись и дата							Лист
											27147-ПОС
изм	лист	№док.	подпись	дата							14

3. СВЕДЕНИЯ О МЕСТАХ РАЗМЕЩЕНИЯ БАЗ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Временная база материально-технического обеспечения строительства газопровода расположена в г. Санкт-Петербурге. Материально-техническое снабжение производится базой монтажной организацией, осуществляющей строительство газопровода.

В г. Санкт-Петербурге предполагается размещение строительных организаций, имеющих квалифицированный кадровый состав и допуск на право производства работ по строительству газопровода.

Ввиду отсутствия местных рабочих кадров в районе строительства, предусматривается доставка рабочих из г. Санкт-Петербурга.

Рабочие, занятые на строительстве, проживают в г. Санкт-Петербурге. Доставка рабочих на стройку осуществляется автотранспортом. Дальность возки составляет в среднем 60 км.

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

изм	лист	№ док.	подпись	дата

27147-ПОС

4. ОПИСАНИЕ ТРАНСПОРТНОЙ СХЕМЫ ДОСТАВКИ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ С УКАЗАНИЕМ МЕСТ РАСПОЛОЖЕНИЯ СТАНЦИЙ И ПРИСТАНЕЙ РАЗГРУЗКИ, ПРОМЕЖУТОЧНЫХ СКЛАДОВ И ВРЕМЕННЫХ ПОДЪЕЗДНЫХ ДОРОГ, В ТОМ ЧИСЛЕ ВРЕМЕННОЙ ДОРОГИ ВДОЛЬ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА

Транспортная схема разработана на поставку оборудования и МТР Подрядчика и Заказчика, а также ОПИ на площадку строительства.

Транспортная схема представлена на чертеже 27147-ПОС, лист 2.

Проектом предусмотрены следующие схемы доставки грузов, вывоза твердых бытовых отходов:

1. Материалы поставки Заказчика:

В виду небольшого объема работ и небольшой потребности в оборудовании и материалах обустройство и аренда площадок для складирования и хранения МТР Заказчика не целесообразны.

Материалы предусмотрено доставлять на объект со складов поставщиков и производителей того или иного вида материалов.

2. Материалы поставки Подрядчика:

- автомобильным транспортом доставляются на площадку строительства;
- выгружают и складироваться на временной площадке хранения.

Доставка материалов на объект производится непосредственно с базы подрядной организации. Поскольку на этапе проектирования подрядчик не определен, то база его материально-технических ресурсов условно принята в г. Санкт-Петербурге, средняя дальность возки составляет 60 км.

3. Общераспространенные полезные ископаемые (ОПИ):

Ближайшим карьером песка является карьер «Манушкино 4», расположенный вблизи д. Манушкино Колтушского сельского поселения Всеволожского района Ленинградской области. Поставщик – ООО «Всеволожск Неруд». Средняя дальность возки составляет 48 км (см. приложение Д к тому).

4. Полигон ТКО:

Полигон ТКО расположен вблизи д. Лепсари Романовского сельского поселения Всеволожского района Ленинградской области (проезд по «Дороге Жизни», 28 км от г. Санкт-Петербурга). Эксплуатирующая организация – ООО «Полигон ТБО». Лицензия на осуществление деятельности по сбору, обработке, утилизации, размещению отходов IV классов опасности Л020-00113-78/00115300 от 09.02.2023 г. Перевозчиком является региональный оператор по обращению с отходами. Средняя дальность возки составляет 13 км (письмо Администрации МО Рахьинское городское поселение Всеволожского района Ленинградской области № 1160/01-17/2023 от 26.05.2023 г. с информацией о месте вывоза отходов – см. приложение А к тому, выписка из реестра лицензий – см. приложение В к тому).

Приемку на утилизацию бурового раствора осуществляет ООО «Омега», земельный участок расположен по адресу: Ленинградская область, Всеволожский район, кад. номер 47:07:0485001:1568. Средняя дальность возки составляет 65 км (см. приложение Г к тому).

5. Вывоз хозяйственно-бытовых стоков:

Жидкие бытовые отходы, образующиеся в процессе строительства, предусмотрено вывозить на водоочистные сооружения в г. Всеволожске Ленинградской области (эксплуатирующая организация – ГУП «Водоканал Ленинградской области», адрес: г. Всеволожск, Всеволожский пр., д. 29). Средняя дальность возки составляет 32 км.

Доставка технической, питьевой воды предусмотрена из существующего источника хозяйственно-питьевого водоснабжения, находящегося в д. Ваганово, принадлежащего ГУП «Водоканал Ленинградской области». Средняя дальность возки составляет 5 км (см. приложение Б к тому).

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

изм	лист	№док.	подпись	дата	27147-ПОС	Лист
						16

Ближайшая пожарная часть расположена в г. Всеволожске, в п.г.т. Рахья есть ДПО Пожарная команда. Среднее расстояние до п.г.т. Рахья составляет 15 км, среднее расстояние до г. Всеволожска составляет 30 км.

Доставка сыпучих материалов осуществляется автосамосвалами. Доставка труб, фасонных частей, малогабаритной техники и др. осуществляется бортовыми автомобилями.

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.

Конкретные места для организации площадки для складирования материалов определяется по согласованию с Заказчиком на стадии разработки ППР.

Инв.№ подл.	Подпись и дата				Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	подпись и дата	
изм	лист	№ док.	подпись	дата	27147-ПОС			Лист
								17

5. 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.

5.1 ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Строительство газопроводов начинается после получения монтажной организацией от заказчика утвержденной проектно-сметной документации.

До начала производства строительно-монтажных работ, в том числе подготовительных, Заказчик получает в установленном порядке разрешение на их выполнение. Заказчик обязан создать геодезическую разбивочную основу для строительства и не менее чем за 10 дней до начала выполнения строительно-монтажных работ передать поэтапно подрядчику техническую документацию на нее и закрепленные пункты основы в соответствии с СП 126.13330.2017. Так же Заказчик должен передать Подрядчику документы на отвод земельных участков на период строительства.

Подготовка строительного производства должна обеспечивать возможность целенаправленного развертывания и осуществления строительно-монтажных работ при взаимоувязанной деятельности всех участников строительства.

К организационно-подготовительным мероприятиям относятся:

- рассмотрение и приемка утвержденной в установленном порядке проектно-сметной документации;

- заключение договоров подряда и субподряда на строительство;

- отвод в натуре трассы для строительства;

- открытие финансирования строительства;

- оформление разрешений на производство работ;

- заключение договоров на приемку твердых бытовых отходов;

- детальное ознакомление с условиями строительства, разработка генподрядчиком проекта производства работ (ППР).

В состав внеплощадочных подготовительных работ входит:

- создание необходимого запаса стройматериалов, изделий, конструкций и оборудования;

- перебазировка строительных машин и механизмов;

- организация системы связи на период строительства.

В состав внутриплощадочных подготовительных работ входит:

- закрепление основных разбивочных осей;

- выявление и обозначение на местности положения всех коммуникаций, проходящих в зоне работ и вблизи от нее, с помощью трассоискателя;

- инженерная подготовка территории строительной площадки;

- защита подземных коммуникаций в местах проезда тяжеловесной техники;

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

									Лист
									18
изм	лист	№ док.	подпись	дата	27147-ПОС				

- завоз и размещение мобильных (инвентарных) зданий и сооружений административно-бытового и производственного назначения;
- устройство ограждений строительной площадки.

Геодезическое обеспечение строительства

Создание геодезической разбивочной основы производится в соответствии с требованиями СП 126.13330.2017.

При строительстве следует разрабатывать проекты производства геодезических работ (ППГР) в порядке, установленном для разработки ППР.

При прокладке трассы газопровода разбивочная сеть должна создаваться в виде линии, параллельной трассе с расположением ее в местах, где обеспечивается ее долговременная сохранность.

Акты выноса в натуру и обследования трасс должны быть составлены до начала работ, но не более чем за 10 дней до начала подготовительных работ на площадке строительства.

Непосредственно перед началом разбивочных работ исполнитель должен проверить неизменность положения знаков, определяющих местоположение трассы газопровода путем повторных измерений элементов основы.

Разбивку трассы ведут от действующего газопровода. Разбивка заключается в закреплении на местности контуров тратты деревянными кольями или металлическими штырями длиной 400-500 мм в соответствующих точках. До начала производства работ генподрядчик вызывает на место представителей соответствующих подземных коммуникаций, в местах пересечения делаются подкопки вручную, кабели закрываются и подвешиваются. Подготовка строительного производства включает в себя организационно-подготовительные мероприятия, внеплощадочные и внутриплощадочные подготовительные работы.

Точность разбивочных работ в процессе строительства следует принимать, руководствуясь точностью средних квадратических погрешностей измерений не более указанных в таблице 7.1 СП 126.13330.2017.

Правильность выполнения разбивочных работ должна проверяться путем проложения контрольных геодезических ходов (в направлениях, не совпадающих с принятыми при разбивке) с точностью не ниже, чем при разбивке.

Инженерная подготовка территории строительства

В состав мероприятий по инженерной подготовке входят следующие работы:

- расчистка территории;
- планировка территории строительства.

Расчистка территории от крупного мусора производится вручную. Весь собранный мусор вывозится с территории автосамосвалом МА3-5551. Расчистка трассы на период строительства должна производиться в границах полосы отвода. В зимний период расчистку следует производить в 2 этапа: в зоне подъезда транспорта и работы строительных машин – заблаговременно до начала основных работ, а в зоне рытья траншеи – непосредственно перед работой землеройных машин на длину, обеспечивающую их работу в течение смены.

Очистка территории от зеленых насаждений

Проектом предусматривается снос зеленых насаждений на землях лесного фонда и населенных пунктов.

До начала очистки территории от зеленых насаждений должны быть выполнены следующие подготовительные работы:

- оформлены лесорубочные билеты с указанием площадей вырубки, объемов древесины;
- установлена технологическая схема очистки территории от зеленых насаждений с определением общего направления валки, выбором путей трелевки к месту штабелевки древесины, а также назначены формы и размеры пазов с учетом безопасности производства работ;
- подготовлены рабочие площадки для обрезки сучьев, раскряжевки и штабелевки древесины с расчисткой их от камней и спиливанием пней заподлицо с землей;

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

изм	лист	№ док.	подпись	дата	27147-ПОС	Лист
						19

– убраны опасные деревья – гнилые, сухостойные, зависшие, представляющие опасность при вырубке зеленых насаждений. При машинной валке зеленых насаждений опасные деревья спиливают валочной машиной в процессе разработки.

До начала валки больших деревьев производится очистка площадки от мелколесья и кустарников. Срезка кустарника и мелких деревьев выполняется с помощью кустореза типа STIHL FS 560.

Рубка деревьев производится вручную.

При очистке территории от зеленых насаждений следует выполнять требования по охране труда. Особое внимание необходимо обратить на следующее:

- оградить опасные зоны запрещающими знаками;
- обеспечить места производства работ противопожарным инвентарем;
- не производить работы при скорости ветра свыше 12 м/с, грозе, снегопаде и густом тумане (при видимости менее 50 м).

Ручная валка деревьев.

В состав работ, входят:

- подготовка рабочего места;
- опиление дерева;
- сталкивание дерева.

До начала валки деревьев должны быть выполнены подготовительные работы, указанные выше.

Валка деревьев производится бензомоторной пилой типа STIHL MS 260 с помощью гидроклина типа КГМ-1А.

Технологическая последовательность валки деревьев:

- уточнить направление валки отдельных деревьев с учетом общего направления валки, величины и направления наклона ствола, формы кроны, направления и силы ветра;
- произвести подготовку рабочего места;
- убрать кустарник, подрост, а также предметы, мешающие вальщику в радиусе 60 см вокруг сваливаемого дерева;
- в зимнее время убрать снег и расчистить отходные дорожки;
- произвести подпил дерева со стороны направления валки.

Глубина подпила зависит от направления и величины наклона ствола дерева.

Подпил деревьев диаметром до 18 см выполнять одним резом; диаметром от 18 до 50 см – двумя горизонтальными резами; диаметром более 50 см – резом прямоугольной формы.

Произвести опиление дерева с противоположной стороны подпила горизонтальным резом на уровне верхней кромки подпила. Спиливание ствола производится не полностью, а оставляется недопил.

Деревья диаметром меньше 20 см валить, упираясь в ствол рукой, деревья диаметром более 20 см сталкивать гидроклином.

Высота пня должна быть 1/3 диаметра среза, но не выше 10 см от шейки корня.

Ручная обрезка сучьев деревьев:

В состав работ входит:

- подготовка пилы к работе;
- отделение сучьев от ствола;
- обрезка вершины;
- переход от дерева к дереву.

Обрезка сучьев производится бензомоторной пилой типа STIHL MS 260.

Ручная обрезка сучьев производится на просеке перед трелевкой хлыстов к месту штабелевки.

Технологическая последовательность обрезки сучьев:

- подвести пильный аппарат к сучку под прямым углом;

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

- обрезать сучья на уровне поверхности ствола;
- срезать вершину дерева под прямым углом к оси ствола и при диаметре среза 8 см.

Трелевка хлыстов при очистке территории от зеленых насаждений:

В состав работ входит:

- сбор пачки;
- чокеровка хлыстов;
- погрузка сформированной пачки на щит;
- трелевка к площадкам разделки на расстояние до 1 км;
- сбрасывание пачки на площадке разделки;
- возврат на просеку за новой пачкой.

До начала трелевки хлыстов должна быть осуществлена обрезка сучьев на просеке.

Трелевка хлыстов производится трелевочным трактором.

Трелевка хлыстов производится вершинами вперед по волоку, устраиваемому в процессе освоения территории сноса зеленых насаждений.

Технологическая последовательность трелевки хлыстов:

– установить трактор на свободной от деревьев и пней площадке таким образом, чтобы расстояние от щита трактора до первого спиленного дерева было 2-4 м и трос лебедки двигался вдоль оси трактора. Отклонение троса от продольной оси трактора более чем на 10-15° нежелательно;

– оттащить трос лебедки трелевочного трактора на 15-25 м. Если расстояния сбора превышают 25 м, то пачку набирают в два приема с заездом трактора на волок;

– подтянуть хлысты к трактору, поворачивая их вокруг вертикальной оси. Собирать воз лебедкой, когда направление тягового усилия и продольная ось дерева совпадают, нельзя;

– произвести чокеровку на расстоянии 0,7-1,2 м от среза вершины. Для предотвращения соскальзывания чокеров на вершинах при обрезке сучьев оставляют мутовки из двух-трех сучьев длиной 2-3 см на расстоянии 2-0,4 м от вершины;

– чокер закрепляют так, чтобы зев крюка был обращен наружу от ствола;

– затянуть вершины хлыстов так, чтобы они лежали на конике (перегибе) погрузочного щита;

– выполнить трелевку хлыстов до разделочной площадки на расстояние до 1 км;

– отцепить воз на площадке разделки.

Деловая древесина вывозится на площадки временного складирования.

Очистка территории от порубочных остатков:

На землях лесного фонда для переработки древесных и порубочных остатков в технологическую щепу использовать измельчитель "СОВА-У600"Э18,5. Измельченные остатки использовать на участке производства работ (для мульчирования почвы при проведении рекультивации).

На муниципальных землях порубочные остатки собираются в кучи и вывозятся на полигон ТКО на расстояние 13 км.

В состав работ входит:

- сбор порубочных остатков;
- укладка в валы или кучи.

До начала очистки просеки должна быть закончена трелевка хлыстов или штабелевка вне захватки.

Механизированная очистка производится подборщиком ПСГ-3.

Технологическая последовательность при очистке просек от порубочных остатков:

- распилить бензопилой все толстые сучья и валежник на отрезки длиной от 2 до 4 м;
- установить подборщик в начале полосы сбора;

– опустить зубья подборщика и, передвигаясь прямолинейными челночными ходами произвести сбор порубочных остатков и валежника;

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

изм	лист	№ док.	подпись	дата	27147-ПОС	Лист
						21

- в конце полосы сбора поднять зубья подборщика и двигаясь, оставить на месте собранные сучья;
- сделать разворот на границе просеки и продолжить дальнейший сбор порубочных остатков;
- уложить собранные сучья в валы шириной 1,5-2 м, высотой 0,8-1,2 м.

Размещать валы из собранных порубочных остатков преимущественно на волоках в границах захватки на расстоянии 15-20 м друг от друга, причем крайние валы укладывают на расстоянии не менее 15 м от границы захватки, в концы валов – на расстоянии не менее 10 м от деревьев.

Корчевка пней:

Корчевка пней осуществляется с помощью бульдозера ДЗ-421.

Перед началом работ мастер производит разбивку полосы, на которой будут выполнять корчевку пней. Ширину полосы отмечают вешками, выставленными на расстоянии 10-15 м одна от другой вдоль обеих границ корчевки.

Бульдозерист должен ознакомиться со всеми условиями корчевки, а именно: с рельефом местности, почвенно-грунтовыми условиями, диаметрами и породой пней, шириной разрабатываемой полосы и прилегающими полосами земли, а затем в зависимости от этих условий выбрать способ работы и место для уборки пней.

Корчевание пней и уборку деревьев осуществляют в такой последовательности:

а) поднятым отвалом упираются в пень, при этом корни (со стороны упора) выходят наружу;

б) заглубляют отвал, подрезают корни и выворачивают пень или дерево.

На землях лесного фонда пни измельчаются при помощи измельчителя "СОВА-У600"Э18,5.

На муниципальных землях пни вывозятся на полигон ТКО на расстояние 13 км.

Строительство временных зданий и сооружений

Проектом предусмотрено обустройство следующих зданий и сооружений: площадки временных зданий и сооружений (ВЗиС), площадка складирования материалов. Временные площадки необходимо обустроить на спланированном и уплотненном основании (коэффициент уплотнения – 0,95). На площадке ВЗиС предусмотрено размещение временных бытовых помещений. В месте установки бытовок необходимо разместить информационный и пожарный щит.

Для сбора строительных отходов предусмотрена установка металлического контейнера объемом 6 м³, для бытовых отходов – контейнер объемом 0,75 м³. Содержимое контейнеров регулярно вывозится на полигон твердых бытовых отходов.

Для обеспечения обогрева рабочих и укрытия от осадков предусматривается перемещение вагона-бытовки по трассе газопровода в процессе строительства.

При подготовке к производству монтажных работ должны быть выполнены предусмотренные нормами и правилами мероприятия по охране труда и противопожарной безопасности. К СМР разрешается приступать только после разработки Генподрядной строительно-монтажной организацией ППР, в котором должны быть проработаны вопросы техники безопасности, пожаробезопасности и охраны природы. Окончание работ подготовительного периода принимается по акту, согласно приложению «И» СНиП 12-03-2001.

Проектом предусматривается временная площадка для размещения ВЗиС 22,0x10,0 м на спланированном уплотненном грунте.

Для стоянки техники предусматривается временная площадка 21,0x7,0 м из ж/б плит 2П60.18-10 ГОСТ 21924.0-84.

Укладка ж/б плит производится автокраном.

Для складирования древесины, материалов предусмотрена временная площадка на 15,0x10,0 м на основании из спланированного уплотненного грунта.

5.2 ОСНОВНЫЕ РАБОТЫ

5.2.1 Земляные работы

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

изм	лист	№ док.	подпись	дата	27147-ПОС	Лист
						22

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. 3 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 1,46 м.

Ширина траншеи регламентируется размерами ковша экскаватора, характеристикой грунта и должна соответствовать СП 45.13330.2017, не менее ширины режущей кромке ковша. Ширина траншеи по основанию принимается равной 0,7 м. Траншея разрабатывается с откосами 1:0,5.

ПОСом предусматривается разработка котлованов ННБ с прямыми стенками, для укрепления стенок котлованов 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

										Лист
										23
изм	лист	№ док.	подпись	дата	27147-ПОС					

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 10 см, присыпка плети газопровода на 20 см выше верха трубы с подбивкой пазух, при этом грунт должен насыпаться слоями и каждый слой уплотняться трамбовками.

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 ковра 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 продолжительное 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.

5.2.2 Водоотведение и водопонижение

Мероприятия по водоотведению необходимы для защиты территории строительной площадки от поверхностных и сезонно-талых вод, поступающих с более высоких участков рельефа, и от вод, скапливающихся непосредственно на самой площадке. Для удаления воды ее перехватывают и уводят за пределы строительной площадки.

Поверхностные воды, скапливающиеся на площадке, удаляются приданием соответствующих уклонов при предварительной вертикальной планировке.

Поверхностные воды удаляются в пониженные участки рельефа местности.

Не допускается в период строительства устраивать сооружения, препятствующие естественному стоку воды по рельефу.

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

изм	лист	№ док.	подпись	дата	27147-ПОС	Лист
						24

Для отвода грунтовых вод (при выявлении в процессе строительства) по всей длине трассы газопровода принят водоотливной насос типа ГНОМ 10-10.

Для производственно-технических нужд используется привозная вода, которая доставляется из водопроводных сетей ближайших населённых пунктов. На хоз-питьевые нужды используется бутилированная вода.

Непосредственно сама строительная площадка оборудована мобильными зданиями санитарно-бытового назначения, вагончиками для обогрева людей, приема пищи, уборными. Сброс хоз-бытовых сточных вод предусмотрен в герметичные емкости. По мере заполнения емкостей, хоз-бытовые сточные воды вывозятся ассенизационной машиной на местные очистные сооружения.

5.2.3 Крепление стенок котлованов

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 глубиной до 8 м нужно применять доски толщиной не менее 5 см, закладываемые за вертикальные стойки вплотную к грунту (таблица 3).

Таблица 3. Виды креплений стенок котлованов 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 бо-бышки.

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 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 траншей канавокопателями, когда постановка 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: сна-

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

										Лист
										25
изм	лист	№ док.	подпись	дата						

чала 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 поперечины-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 котлована следует производить вслед за разработкой котлована на расстоянии не менее 10 м от экскаватора. Крепление, как правило, должно быть инвентарного типа.

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 огораживания; 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.

5.2.4 Монтаж подземного газопровода из полиэтиленовых труб

Проектом предусмотрена прокладка подземного полиэтиленового газопровода высокого ($P < 0,6$ МПа) давления 2 категории и полиэтиленового газопровода среднего давления ($P < 0,3$ МПа), низкого давления ($P < 0,005$ МПа) из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 11 315x28,6; ПЭ 100 SDR 11 160x14,6; ПЭ 100 SDR 11 110x10,0; ПЭ 100 SDR 11 63x5,8 по ГОСТ Р 58121.2-2018 и из труб ст. 108x4,0; ст. 159x4,5; ст. 32x3,0 по ГОСТ 10704-91.

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.

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

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.

Транспортировка, погрузка и разгрузка 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.

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 масловодоотталкивающей 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.

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

изм	лист	№ док.	подпись	дата	27147-ПОС	Лист
						27

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

Прокладка газопровода производится в грунтах – пески пылеватые средней плотности.

Газопровод укладывается на основание из естественного мягкого грунта, после чего присыпается таким же грунтом на всю глубину траншеи. Для создания постели и присыпки используется грунт, не содержащий мерзлые комья, щебень, гравий и другие включения размером более 50 мм в поперечнике.

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.

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.

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

изм	лист	№ док.	подпись	дата	27147-ПОС	Лист
						28

5.2.5 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.

5.2.6 Прокладка газопровода бестраншейным способом

Прокладка газопровода ПЭ 100-RC ГАЗ SDR 11 315x28,6 (в футляре ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 500x45,4) методом наклонно-направленного бурения установкой типа «Навигатор»:

Пересечение региональной дороги ГКУ «Ленавтодор» а/д «Спецподъезд Ваганово»:

– ПК49+13,00 – ПК49+41,00, Lб = 28,0 м.

Пересечение региональной дороги ГКУ «Ленавтодор» а/д «Санкт-Петербург – Морье»:

– ПК88+59,00 – ПК88+93,50, Lб = 34,5 м.

Пересечение недействующей железной дороги:

– ПК71+45,00 – ПК72+55,50, Lб = 110,5 м.

Пересечение дорог местного значения:

– ПК80+77,50 – ПК80+94,00, Lб = 16,5 м;

– ПК87+20,00 – ПК87+36,00, Lб = 16,0 м.

Общая длина ННБ по проекту – L = 205,5 м. Количество участков – 5 шт.

Прокладка газопровода ПЭ 100-RC ГАЗ SDR 11 160x14,6 (в футляре ПЭ 100-RC ГАЗ SDR 11 315x28,6) методом наклонно-направленного бурения установкой типа «Навигатор»:

Пересечение дорог местного значения

– 3ПК0+52,50 – 3ПК0+82,00 Lб = 29,5 м;

– 3ПК22+9,00 – 3ПК22+45,50, Lб = 36,5 м.

Общая длина ННБ по проекту – L = 66,0 м. Количество участков – 2 шт.

Прокладка газопровода ПЭ 100-RC ГАЗ SDR 11 110x10,0 (в футляре ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 160x14,6) методом наклонно-направленного бурения установкой типа «Навигатор»:

Пересечение региональной дороги ГКУ «Ленавтодор» а/д «Санкт-Петербург – Морье».

– 6ПК11+86,00 – 6ПК12+21,50, Lб = 35,5 м.

Общая длина ННБ по проекту – L = 35,5 м. Количество участков – 1 шт.

Прокладка газопровода ПЭ 100-RC ГАЗ SDR 11 63x5,8 (в футляре ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 110x10,0) методом наклонно-направленного бурения установкой типа «Навигатор»:

Пересечение региональной дороги ГКУ «Ленавтодор» а/д «Подъезд к дер. Коккореву».

– 63ПК0+59,50 – 63ПК0+84,50, Lб = 25,0 м;

– 63ПК8+9,50 – 63ПК8+33,50, Lб = 24,0 м;

– 5ПК0+50,50 – 5ПК0+84,00, Lб = 33,5 м.

Пересечение дорог местного значения.

– 12ПК0+9,50 – 12ПК0+22,50, Lб = 13,0 м.

Общая длина ННБ по проекту – L= 95,5 м. Количество участков – 4 шт.

Прокладка газопровода ПЭ 100-RC ГАЗ SDR 11 315x28,6 методом наклонно-направленного бурения установкой типа «Навигатор»:

– ПК5+71,50 – ПК9+6,50, Lб = L=335,0 м;

– ПК9+9,50 – ПК9+50,00, Lб = L=40,5 м;

– ПК38+21,50 – ПК38+49,50, Lб = L=28,0 м;

– ПК64+80,00 – ПК64+99,50, Lб = L=19,5 м;

– ПК66+12,50 – ПК66+21,00, Lб = L=8,5 м;

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

изм	лист	№ док.	подпись	дата	27147-ПОС

Лист
29

– ПК67+72,00 – ПК68+30,00, Lб = L=58,0 м.

Общая длина ННБ по проекту – L= 489,5 м. Количество участков – 6 шт.

Прокладка газопровода ПЭ 100-RC ГАЗ SDR 11 110x10,0 методом наклонно-направленного бурения установкой типа «Навигатор»:

- 1ПК0+54,00 – 1ПК0+73,50, Lб = 19,5 м;
- 6ПК0+10,00 – 6ПК0+19,50, Lб = 9,5 м;
- 6ПК0+44,50 – 6ПК0+92,00, Lб = L=47,5 м;
- 6ПК0+94,00 – 6ПК1+74,00, Lб = 80,0 м;
- 6ПК1+77,00 – 6ПК2+91,50, Lб = 114,5 м;
- 6ПК3+72,00 – 6ПК3+79,50, Lб = 7,5 м;
- 6ПК4+78,00 – 6ПК4+86,00, Lб = 8,0 м;
- 6ПК10+39,50 – 6ПК10+58,50, Lб = 19,0 м;
- 6ПК15+47,00 – 6ПК17+42,00, Lб = 195,0 м;
- 6ПК17+45,00 – 6ПК19+29,50, Lб = 184,5 м;
- 31ПК3+42,50 – 31ПК4+90,50, Lб = 148,0 м;
- 31ПК4+93,50 – 31ПК7+17,50, Lб = 224,0 м;
- 31ПК7+20,50 – 31ПК9+23,00, Lб = 202,5 м;
- 22ПК1+11,50 – 22ПК1+64,00, Lб = 52,5 м;
- 22ПК1+67,00 – 22ПК4+38,00, Lб = 271,0 м;
- 22ПК4+41,00 – 22ПК5+54,50, Lб = 113,5 м;
- 22ПК5+59,00 – 22ПК7+3,50, Lб = 144,5 м.

Общая длина ННБ по проекту – L= 1841,0 м. Количество участков – 17 шт.

Прокладка газопровода ПЭ 100-RC ГАЗ SDR 11 160x14,6 методом наклонно-направленного бурения установкой типа «Навигатор»:

- 16ПК0+34,50 – 16ПК3+67,00, Lб = 332,5 м;
- 16ПК3+70,00 – 16ПК6+54,00, Lб = 284,0 м;
- 16ПК6+57,00 – 16ПК7+90,50/22ПК0 – 22ПК1+8,50, Lб = 242,0 м;
- 54ПК0+6,00 – 54ПК2+3,00, Lб = 197,0 м;
- 54ПК2+5,50 – 54ПК3+5,50, Lб = 100,0 м;
- 54ПК3+36,00 – 54ПК3+39,00/16ПК10 – 16ПК11+71,50, Lб = 174,5 м;
- 16ПК11+74,50 – 16ПК13+30,00, Lб = 155,5 м;
- 16ПК13+33,00 – 16ПК16, Lб = 267,0 м;
- 16ПК16+3,00 – 16ПК18+62,00, Lб = 259,0 м;
- 16ПК18+65,00 – 16ПК20+89,50, Lб = 224,5 м.

Общая длина ННБ по проекту – L= 2236,0 м. Количество участков – 10 шт.

Прокладка газопровода ПЭ 100-RC ГАЗ SDR 11 63x5,8 методом наклонно-направленного бурения установкой типа «Навигатор»:

- 7ПК0+1,50 – 7ПК1+2,00, Lб = 100,5 м;
- 7ПК1+5,00 – 7ПК1+39,50, Lб = 34,5 м;
- 7ПК1+42,50 – 7ПК2+55,50, Lб = 113,0 м;
- 7ПК2+58,50 – 7ПК3+15,00, Lб = 56,5 м;
- 8ПК0+88,50 – 8ПК2+94,00, Lб = 205,5 м;
- 9ПК0+1,00 – 9ПК0+72,50, Lб = 71,5 м;
- 9ПК1+76,50 – 9ПК2+14,50, Lб = 38,0 м;
- 1ПК0+22,00 – 11ПК1+51,00, Lб = 129,0 м;
- 6ПК19+39,00 – 6ПК22+6,50, Lб = 267,5 м;
- 15ПК0+54,50 – 15ПК1, Lб = 45,5 м;
- 16ПК25+64,00 – 16ПК26+67,50, Lб = 103,5 м;
- 16ПК25+16,50 – 16ПК25+61,50, Lб = 45,0 м;
- 16ПК24+27,00 – 16ПК25+13,50, Lб = 86,5 м;

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	подпись и дата	27147-ПОС	Лист
						30
изм	лист	№ док.	подпись	дата		

- 36ПК0+1,00 – 36ПК2+23,50, Lб = 222,5 м;
- 35ПК0+1,00 – 35ПК2+22,50, Lб = 221,5 м;
- 34ПК0+1,00 – 34ПК2+20,00, Lб = 219,0 м;
- 33ПК0+1,00 – 33ПК2+20,00, Lб = 219,0 м;
- 32ПК0+1,00 – 32ПК2+24,00, Lб = 223,0 м;
- 40ПК0+1,00 – 40ПК2+20,00, Lб = 219,0 м;
- 39ПК0+1,00 – 39ПК2+18,00, Lб = 217,0 м;
- 38ПК0+1,0 – 38ПК2+15,00, Lб = 214,0 м;
- 42ПК0+2,00 – 42ПК1+90,50, Lб = 188,0 м;
- 43ПК0+2,00 – 43ПК1+94,00, Lб = 192,0 м;
- 41ПК0+1,00 – 41ПК1+85,50, Lб = 184,5 м;
- 30ПК3+43,50 – 30ПК5+22,00, Lб = 178,5 м;
- 28ПК5+37,50 – 28ПК7+8,00, Lб = 170,5 м;
- 26ПК5+37,50 – 26ПК6+99,00, Lб = 161,5 м;
- 24ПК5+38,00 – 24ПК7+8,50, Lб = 170,5 м;
- 37ПК0+2,00 – 37ПК1+16,00, Lб = 114,0 м;
- 37ПК1+19,00 – 37ПК2+38,00, Lб = 119,0 м;
- 37ПК2+41,00 – 37ПК3+52,00, Lб = 111,0 м;
- 50ПК0+1,50 – 50ПК1+3,00, Lб = 101,5 м;
- 48ПК0+1,50 – 48ПК1+2,00, Lб = 100,5 м;
- 46ПК0+1,50 – 46ПК0+0,50, Lб = 103,5 м;
- 30ПК0+74,50 – 30ПК3+40,50, Lб = 266,0 м;
- 28ПК2+66,50 – 28ПК5+34,50, Lб = 268,0 м;
- 26ПК2+64,00 – 26ПК5+34,50, Lб = 270,5 м;
- 24ПК2+60,00 – 24ПК5+35,00, Lб = 275,0 м;
- 37ПК3+55,00 – 37ПК4+97,00, Lб = 142,0 м;
- 49ПК0+1,00 – 49ПК0+64,50, Lб = 63,5 м;
- 47ПК0+1,00 – 47ПК0+56,50, Lб = 55,5 м;
- 45ПК0+1,50 – 45ПК0+64,00, Lб = 62,5 м;
- 18ПК4+71,50 – 18ПК6+9,50, Lб = 138,0 м;
- 18ПК6+12,50 – 18ПК7+67,00, Lб = 154,5 м;
- 18ПК7+69,00 – 18ПК10+13,50, Lб = 244,5 м;
- 53ПК0+1,00 – 53ПК2+56,50, Lб = 255,5 м;
- 52ПК0+1,00 – 52ПК2+61,50, Lб = 260,5 м;
- 51ПК0+1,00 – 51ПК2+62,50, Lб = 261,5 м;
- 18ПК3+39,50 – 18ПК4+65,00, Lб = 125,5 м;
- 18ПК2+4,50 – 18ПК3+36,50, Lб = 132,0 м;
- 51ПК2+65,50 – 51ПК4+11,00, Lб = 145,5 м;
- 52ПК2+64,50 – 52ПК4+14,00, Lб = 149,5 м;
- 28ПК0+1,00 – 28ПК2+63,50, Lб = 262,5 м;
- 26ПК0+1,00 – 26ПК2+61,00, Lб = 260,0 м;
- 24ПК0+1,00 – 24ПК2+57,00, Lб = 256,0 м;
- 37ПК5 – 37ПК7+37,00, Lб = 237,0 м;
- 18ПК0+1,00 – 18ПК2+1,50, Lб = 200,5 м;
- 29ПК0+1,00 – 29ПК1+53,00, Lб = 152,0 м;
- 27ПК0+1,00 – 27ПК1+58,50, Lб = 157,5 м;
- 25ПК0+1,00 – 25ПК1+55,00, Lб = 154,0 м;
- 23ПК0+1,00 – 23ПК1+66,00, Lб = 165,0 м;
- 55ПК0+1,00 – 55ПК0+51,00, Lб = 50,0 м;
- 55ПК0+54,00 – 55ПК1+29,50, Lб = 75,5 м;
- 17ПК0+9,00 – 17ПК2+20,00, Lб = 211,0 м;
- 17ПК2+23,00 – 17ПК4+94,00, Lб = 271,0 м;
- 19ПК0+9,50 – 19ПК1+72,00, Lб = 162,5 м;

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

изм	лист	№ док.	подпись	дата

27147-ПОС

Лист

31

- 20ПК0+9,00 – 20ПК1+36,00, Lб = 127,0 м;
- 21ПК0+8,50 – 21ПК1+96,50, Lб = 188,0 м;
- 64ПК0+9,50 – 64ПК1+99,00, Lб = 189,5 м;
- 56ПК0+1,00 – 56ПК0+95,00, Lб = 94,0 м;
- 58ПК0+1,00 – 58ПК0+90,00, Lб = 89,0 м;
- 59ПК0+1,00 – 59ПК0+82,00, Lб = 81,0 м;
- 61ПК0+1,00 – 61ПК0+77,00, Lб = 76,0 м;
- 60ПК0+1,00 – 60ПК1+9,00, Lб = 108,0 м;
- 22ПК9+4,50 – 22ПК9+15,50, Lб = 11,00 м;
- 22ПК9+18,50 – 22ПК9+91,50, Lб = 73,0 м;
- 22ПК10+39,00 – 22ПК11+38,50, Lб = 99,5 м;
- 22ПК11+41,50 – 22ПК12+16,00, Lб = 74,5 м;
- 62ПК0+2,00 – 62ПК0+55,00, Lб = 53,0 м;
- 62ПК0+57,50 – 62ПК2+58,50, Lб = 201,0 м;
- 63ПК0+2,50 – 63ПК0+56,50, Lб = 54,0 м;
- 63ПК0+87,00 – 63ПК1+71,50, Lб = 84,5 м;
- 63ПК1+75,00 – 63ПК2+59,00, Lб = 84,0 м;
- 63ПК2+62,00 – 63ПК2+80,50, Lб = 18,5 м;
- 63ПК2+83,00 – 63ПК2+90,00, Lб = 7,0 м;
- 63ПК2+93,00 – 63ПК3+70,00, Lб = 77,0 м;
- 63ПК3+73,00 – 63ПК4+78,50, Lб = 105,5 м;
- 63ПК4+81,50 – 63ПК5+65,00, Lб = 83,5 м;
- 63ПК4+68,00 – 63ПК8+6,50, Lб = 338,5 м;
- 63ПК8+36,50 – 63ПК8+77,50, Lб = 41,0 м;
- 63ПК8+80,50 – 63ПК9+32,00, Lб = 51,5 м;
- 63ПК9+36,50 – 63ПК9+66,00, Lб = 29,5 м;
- 44ПК0+1,50 – 44ПК2+64,50, Lб = 263,0 м;
- 57ПК0+1,00 – 57ПК0+44,00, Lб = 43,0 м.

Общая длина ННБ по проекту – L= 14256,0 м. Количество участков – 93 шт.

ИТОГО ННБ – L = 19224,5 м (количество участков – 138 шт.).

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

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

изм	лист	№ док.	подпись	дата	27147-ПОС	Лист
						32

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 промышленной 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-2561 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 30 см.

После монтажа оборудования и технологической оснастки осуществляется подключение к системе стационарного энергоснабжения или дизельной электростанции типа АД-25 ММЗ 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.

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

										Лист
										33
изм	лист	№док.	подпись	дата	27147-ПОС					

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 4.

Таблица 4. Соотношения диаметра бурового канала, диаметра трубы и длины газопровода из полиэтиленовых труб

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

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

изм	лист	№ док.	подпись	дата	27147-ПОС	Лист
						34

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 0,7м 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).

Прокладка газопровода в местах пересечений автодорог регионального значения.

Проектируемая трасса газопровода высокого давления 2 категории пересекает автодороги регионального значения, владельцами которых является ГКУ «Ленавтодор».

ГКУ «Ленавтодор» были выданы Технические условия на пересечение и параллельное следование проектируемым газопроводом высокого давления с автодорогами регионального значения.

**Пересечение региональной автодороги общего пользования «Спецподъезд Ваганово»;
Пересечение региональной автодороги общего пользования «Санкт-Петербург – Морье».**

Пересечение автомобильных дорог регионального значения осуществляется под прямым или близким к нему углом в соответствии с СП 34.13330.2021 «Автомобильные дороги. Актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85*», закрытым способом, методом наклонно-направленного бурения, при помощи установки «Навигатор» газопроводом ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 в защитном футляре ПЭ 100 ГАЗ SDR 11, параллельное следование за границей полосы отвода автодороги.

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

изм	лист	№ док.	подпись	дата	27147-ПОС	Лист
						35

Расстояние по горизонтали и глубину прокладки межпоселкового газопровода под автодорогами принято согласно п. 5.5.1 и 5.5.4 СП 62.13330.2011 Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002.

Приемный и рабочий котлованы располагаются за пределами полосы отвода автомобильной дороги, не ближе 3,0 м до границы полосы отвода дороги. Разработка котлованов производится экскаватором с вертикальным креплением стенок.

Участок рабочей трубы, заключаемой в футляр, должен иметь минимальное количество стыков, проверенных методом ультразвукового контроля в соответствии с инструкцией данного метода.

При возникновении деформации асфальтобетонного покрытия проезжей части, укрепленных обочин, а также деформации земляного полотна автомобильных дорог (вспучивание или проседание покрытия над коммуникацией), владелец коммуникации обязан выполнить работы по устранению деформаций за свой счет, самостоятельно или с привлечением специализированной организации.

На время производства работ площадки для стоянки техники, складирования труб и стройматериалов будут оборудованы за полосой автодороги.

При производстве строительно-монтажных работ использовать существующие съезды с автомобильной дороги.

Работы по устройству газоснабжения производить без закрытия движения транспорта на автодороге.

Согласно пункту 3 постановления правительства РФ от 20 ноября 2000 г. № 878 «Об утверждении правил охраны газораспределительных сетей», газопровод, прокладываемый в проекте, относится к распределительным газопроводам.

Охранная зона устанавливается вдоль трасс наружных газопроводов – в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2 м с каждой стороны газопровода (Постановление Правительства РФ от 20 ноября 2000 г. № 878).

На границах участков трассы при бестраншейной прокладке следует устанавливать опознавательные знаки. Для определения местонахождения газопровода на углах поворота трассы, местах изменения диаметра, установки арматуры и сооружений, принадлежащих газопроводу. На опознавательный знак наносятся данные о диаметре, давлении, глубине заложения газопровода, материале труб, расстоянии до газопровода, сооружения или характерной точки.

При организации дорожного движения на период производства работ, руководствоваться схемами организации движения согласно ОДМ 218.6.019-2016.

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.

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).

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

изм	лист	№ док.	подпись	дата	27147-ПОС	Лист
						36

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.

5.2.7 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 отмошке 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

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

изм	лист	№ док.	подпись	дата	27147-ПОС	Лист
						37

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.

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.

5.2.8 Производство работ в охранной зоне ВЛ 0,4-10 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 утвержденного 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 ее 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 5. Допустимые расстояния при работе машин в охранной зоне линии электропередачи, 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

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

" 35 " 110	3,0	4,0
" 110 " 220	4,0	5,0
" 220 " 400	5,0	7,0
" 400 " 750	9,0	10,0
" 750 " 1150	10,0	11,0

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.

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

изм	лист	№ док.	подпись	дата	27147-ПОС	Лист
						39

ми. 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 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-ти 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».

Работы в охранной зоне существующих электросетевых объектов выполнять только под наблюдением персонала филиала ПАО «Россети Ленэнерго».

ППР согласовать с филиалом ПАО «Россети Ленэнерго».

5.2.9 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.

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.

5.2.10 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 монтиру-

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

изм	лист	№ док.	подпись	дата	27147-ПОС	Лист
						40

емыми трубопроводами до укладки их в проектное положение. Ответственность за соблюдением графика совмещенных работ лежит на генподрядчике.

5.2.11 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, разрабатываемые 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 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.

5.2.12 Устройство строительного бытового городка

Временные площадки необходимо обустроить на спланированном и уплотненном основании (коэффициент уплотнения-0,95). На площадке ВЗиС предусмотрено размещение временных бытовых помещений. В месте установки бытовок необходимо разместить информационный пожарный щит.

В качестве временных зданий административно-бытового назначения рекомендуется использовать полносборные мобильные модули контейнерного типа (вагон-бытовка) целевого назначения, укомплектованные необходимым санитарно-бытовым оборудованием. При любых процессах, связанных с выделением выли и вредных веществ, в гардеробных должны быть предусмотрены расpirаторные (на списочную численность). Гардеробные для групп производственных процессов 1в, 2в и 2г должны быть отдельными для каждой из этих групп.

Помещения для обеспыливания, прачечной, химчистки и ремонта одежды должны быть предусмотрены на базе подрядной организации. Доставка на базу одежды предусматривается автотранспортом в специальных мешках.

Размещение временных инвентарных зданий (вагонов-бытовок) для работающих выполняются с обеспечением требований пожарной и санитарной безопасности. Источником временного теплоснабжения на период строительства являются радиаторы масляные.

Обеспечение электроэнергией осуществляется от передвижной дизельной электростанции.

Вода для хозяйственно-питьевых и гигиенических нужд привозная бутилированная, очищенная, промышленного розлива. Доставка воды на хозяйственно-бытовые нужды осуществляется спецавтотранспортом. Вода должна отвечать требованиям ГОСТ Р 51232-98 «Вода питьевая. Гигиенические требования и контроль за качеством».

Применение биотуалетов исключает потребность в установке канализации. На строительной площадке предусматривается один биотуалет в месте расположения бытовых помещений с последующим перемещением в процессе строительства.

Стоки от санитарно-бытовых помещений накапливаются в емкости и вывозятся специализированным транспортом в места, согласованные с местной санитарно-эпидемиологической службой.

Для сбора строительных отходов предусмотрена установка металлического контейнера объемом 6м³, для бытовых отходов – контейнер объемом 0,75 м³. Содержимое контейнеров регулярно вывозится на полигон твердых бытовых отходов.

Для обеспечения обогрева рабочих и укрытия от осадков предусматривается перемещение вагона-бытовки по трассе газопровода в процессе строительства.

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.

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

изм	лист	№ док.	подпись	дата	27147-ПОС	Лист
						41

Размещение санитарно-бытовых помещений для работающих выполняют 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.

Для обеспечения благоприятных условий труда с учетом протяженности газопровода, обогрева рабочих и укрытия от осадков предусматривается перемещение санитарно-бытовых помещений (вагона-бытовки, биотуалета) по трассе газопровода в процессе строительства.

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.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	подпись и дата	27147-ПОС				Лист
									42
изм	лист	№док.	подпись	дата					

6 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 уплотненного основания под газопровод из естественного грунта;
- обратная засыпка траншеи;
- 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.

6.1 Испытания газопроводов

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).

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

изм	лист	№ док.	подпись	дата

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.

6.2 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 100 мм; 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.

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

изм	лист	№ док.	подпись	дата

7 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 6. Температура наружного воздуха в период испытания полиэтиленовых газопроводов должна быть не ниже минус 15 °С.

Таблица 6. Нормы испытаний полиэтиленовых газопроводов, стальных надземных газопроводов, газопроводов и оборудования ГРП, а также внутренних газопроводов зданий

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.

подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

изм	лист	№ док.	подпись	дата

27147-ПОС

Лист

45

8 ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА

Расчет продолжительности строительства выполнен в соответствии с требованиями 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:

Протяженность газопровода по проекту – 34,7892 км.

Протяженность прокладки газопровода открытым способом составляет 15,5647 км.

Протяженность прокладки газопровода закрытым способом (методом ННБ) составляет 19,2245 км.

I. Расчет продолжительности прокладки газопровода открытым способом:

Нормативная продолжительность строительства ПЭ трубопровода составляют:

– для 10 км – 3,5 мес. (подготовительный период 0,5 мес.).

Поскольку проектная протяженность 15,5647 км находится вне интервала нормативных протяженностей, то применяется метод экстраполяции (СНиП 1.04.03-85*, «Общие положения», п. 7).

Увеличение протяженности трассы:

$$\frac{15,5647 - 10}{10} \cdot 100\% = 55,65 \%$$

Прирост к норме продолжительности строительства:

$$55,65 \cdot 0,3 = 16,70 \%$$

Продолжительность строительства Т с учетом экстраполяции будет равна:

$$T = 3,5 \cdot \frac{100 + 16,70}{100} = 4,1 \text{ мес.}$$

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 – 138 переходов общей протяженностью 19,2245 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 1720,7 часов = 216 смен (10,3 мес.).

Продолжительность прокладки газопровода закрытым способом (методом ННБ) 2 установками составляет 5,2 мес.

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

Изм	лист	№ док.	подпись	дата	27147-ПОС	Лист
						46

Работы по прокладке газопровода закрытым способом (методом ННБ) производятся параллельно с прокладкой газопровода открытым способом.

III. Расчет продолжительности строительства ШРП:

Продолжительность строительства ШРП составляет 1,0 мес.

Продолжительность строительства 3 ШРП составит 3,0 мес.

IV. Продолжительность подготовительного периода строительства:

Увеличение протяженности трассы:

$$\frac{15,5647 - 10}{10} \cdot 100\% = 55,65 \%$$

Прирост к норме продолжительности строительства:

$$55,65 \cdot 0,3 = 16,70 \%$$

Продолжительность подготовительного периода строительства $T_{\text{подг}}$ с учетом экстраполяции будет равна:

$$T_{\text{подг}} = 0,5 \cdot \frac{100 + 16,7}{100} = 0,6 \text{ мес.}$$

Принимаем по ПОС $T = 4,1 + 3,0 = 7,1$ мес., в т.ч. подготовительный период 0,6 мес.

Строительство предусматривается вести в теплый период.

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

изм	лист	№ док.	подпись	дата

27147-ПОС

Лист

47

9 ОБОСНОВАНИЕ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО И КАДРОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА.

Потребность строительства в кадрах

Основные строительно-монтажные работы предусмотрено выполнять традиционным методом, рабочая неделя 5 дневная, режим работы односменный, продолжительность смены 8 ч.

Потребность в рабочих кадрах определена исходя из объема строительно-монтажных работ, сметной трудоемкости и сроков строительства.

Количество рабочих, занятых на строительно-монтажных работах определяется по формуле:

$$N = \frac{T}{t},$$

где N – среднее количество рабочих;

T – нормативная трудоемкость основных видов работ (чел.-час);

t – количество рабочих часов.

Общая потребность в рабочих кадрах представлена в таблице 9. Процентное соотношение численности работающих по их категориям принято в соответствии с «Расчетными нормативами для составления проектов организации строительства. Часть I» и составляет: рабочие – 83,4 %, ИТР – 9,0 %, служащие – 5,9 %, МОП и охран – 1,7 %.

Таблица 9. Потребность в рабочих кадрах

Показатель	Ед. изм.	Всего
Сметная трудоемкость строительства	чел.-ч.	53390
Продолжительность строительства	дней	150
Количество рабочих часов	час	1200
Общая численность работников:	чел.	54
рабочих – 83,4 %	чел.	45
ИТР – 9,0 %	чел.	5
служащие – 5,9 %	чел.	3
МОП и охрана – 1,7 %	чел.	1

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

Основные потребности в электроэнергии представлены в таблице 10.

Таблица 10. Основные потребности в электроэнергии

Наименование	Потребляемая мощность, кВт	Кол-во, шт.	Итого, кВт
Электросварочный аппарат (сталь) ИТС-200	6,6	1	6,6

Инов.№ подл. Подпись и дата

Инов.№ дубл. Подпись и дата

Инов.№ дубл.

Взам. Инов.№

Подпись и дата

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

27147-ПОС

Лист

48

Сварочный аппарат для полиэтиленовых труб Volzhanin ССПТ-500Э	7,7	1	7,7
Виброплита Weber CR 1	3,5	2	7,0
Насос водоотливной ГНОМ 10-10	0,55	1	0,55
Освещение и обогрев санитарно-бытовых помещений	2,2	3	6,6

Прямая потребность в электроэнергии определяется согласно МДС 12-46.2008 по формуле:

$$P = L_x \cdot \left(\frac{K_1 \cdot P_M}{\cos E_1} + K_3 \cdot P_{O.B.} + K_4 \cdot P_{O.H.} + K_5 \cdot P_{C.B.} \right)$$

где: $L_x = 1,05$ – коэффициент потери мощности в сети;

P_M – сумма номинальных мощностей работающих электромоторов (трамбовки, бензопилы т.д.);

$P_{O.B.}$ – суммарная мощность внутренних осветительных приборов, устройств для электрического обогрева (помещения для рабочих, здания складского назначения);

$P_{O.H.}$ – то же, для наружного освещения объектов и территории;

$P_{C.B.}$ – то же, для сварочных трансформаторов;

$\cos E_1 = 0,7$ – коэффициент потери мощности для силовых потребителей электромоторов;

$K_1 = 0,5$ – коэффициент одновременности работы электромоторов;

$K_3 = 0,8$ – то же, для внутреннего освещения;

$K_4 = 0,9$ – то же, для наружного освещения;

$K_5 = 0,6$ – то же, для сварочных трансформаторов.

$$P = 1,05 \cdot \left(\frac{0,5 \cdot 7,55}{0,7} + 0,8 \cdot 6,6 + 0,9 \cdot 0 + 0,6 \cdot 14,3 \right) = 20,2 \text{ кВт}$$

В качестве источника электроэнергии применяется дизель-генератор:

– АД-30 ММЗ номинальной мощностью 30 кВт.

Дизель-генератор должен иметь шумопоглощающий кожух. Дизель-генератор работает совместно со сварочными аппаратами, компрессором, водоотливными насосами.

Для временного освещения строительной площадки в ночное время применяются прожектор ПЗС-45.

Режим работы дизельных генераторов исключает работу в ночные часы. В темное время суток проектом предусмотрено устройство охранно-сигнального освещения от аккумуляторных батарей и столбов местного наружного освещения. Охранно-сигнальное освещение предусматривается вдоль границ территории производства работ при помощи электрических сигнальных ламп напряжением не выше 42 Вт. Система охранно-сигнального освещения имеет независимый источник питания. Питание осуществляется посредством аккумуляторной батареи FIAMM FG26504, зарядка которой осуществляется от ПЭС в дневное время. Указанные аккумуляторные батареи являются полностью необслуживаемыми на протяжении всего срока службы. Точное количество аккумуляторов определяется подрядной организацией на стадии ППР.

Потребность строительства в воде

Потребность строительства в воде определена суммой расхода воды на производственные и хозяйственно-бытовые нужды.

Расчет выполнен по формуле:

$$Q_{тр} = Q_{пр} + Q_{хоз}$$

где:

$Q_{тр}$ – потребность строительства в воде (л/с);

$Q_{пр}$ – потребность строительства в воде на производственные нужды (л/с);

$Q_{хоз}$ – потребность строительства в воде на хоз-бытовые нужды (л/с).

Потребность строительства в воде на производственные нужды $Q_{пр}$ определена по форму-

ле:

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

изм	лист	№ док.	подпись	дата	27147-ПОС	Лист
						49

$$Q_{\text{пр}} = K_{\text{н}} \cdot \frac{q_{\text{п}} \cdot \Pi_{\text{п}} \cdot K_{\text{ч}}}{3600 \cdot t}$$

где:

$Q_{\text{пр}}$ – потребность строительства в воде на производственные нужды (л/с);

$q_{\text{п}} = 500$ л – удельный расход воды на производственное потребление (поливка бетона, заправка и мытье машин и т.п.);

$\Pi_{\text{п}}$ – число производственных потребителей в тах. загруженную смену;

$K_{\text{ч}} = 1,5$ – коэффициент часовой неравномерности водопотребления;

$K_{\text{н}} = 1,2$ – коэффициент на неучтенный расход воды;

$t = 8$ ч – число часов в смену.

$$Q_{\text{пр}} = 1,2 \cdot \frac{500 \cdot 5 \cdot 1,5}{3600 \cdot 8} = 0,16 \text{ л/сек} = 0,29 \text{ м}^3/\text{смену}$$

Проектом принимается, что вода на производственные потребности будет использоваться в среднем по 30 минут в смену в период проведения земляных работ.

Потребность строительства в воде на хозяйственно-бытовые нужды $Q_{\text{хоз}}$ определяется по формуле:

$$Q_{\text{хоз}} = \frac{q_{\text{х}} \cdot \Pi_{\text{р}} \cdot K_{\text{ч}}}{3600 \cdot t} + \frac{q_{\text{д}} \cdot \Pi_{\text{д}}}{60 \cdot t_1}$$

Где:

$Q_{\text{хоз}}$ – потребность строительства в воде на хоз-бытовые нужды (л/с);

$q_{\text{х}} = 15$ л – удельный расход воды на хозяйственно-бытовые потребности работающих;

$\Pi_{\text{р}}$ – численность работающих в тах. загруженную смену;

$K_{\text{ч}} = 2,0$ – коэффициент часовой неравномерности водопотребления;

$q_{\text{д}} = 30$ л – расход воды на прием душа одним работающим;

$\Pi_{\text{д}}$ – численность пользующихся душем (до 80 % от $\Pi_{\text{р}}$);

$t = 45$ мин – продолжительность использования душевой установки;

$t = 8$ ч – число часов в смену.

$$Q_{\text{хоз}} = \frac{15 \cdot 54 \cdot 2}{3600 \cdot 8} + \frac{30 \cdot 0}{0,75} = 0,056 \text{ л/сек} = 0,20 \text{ м}^3/\text{смену}$$

В объем потребности воды на бытовые нужды входит расход воды на питьевые нужды (см. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ № 40 от 02.12.2020 г.), определенный из расчета 3,0-3,5 л/сут на 1-го человека летом и 1,0-1,5 л/сут на 1-го человека зимой.

Питьевое водоснабжение согласно Постановлению Главного государственного санитарного врача РФ № 40 от 02.12.2020 г.:

- 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

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

изм	лист	№ док.	подпись	дата	27147-ПОС	Лист
						50

Таблица 11. Расчет потребности в воде

Наименование	
Водопотребление на производственные нужды	
Удельный расход воды на производственные нужды, $q_{пр}$, л	500,00
Количество производственных потребителей в наиболее загруженную смену, $П_n$	5
Коэффициент часовой неравномерности водопотребления, $K_ч$	1,50
Коэффициент на неучтенный расход воды, K_n	1,20
Продолжительность смены, t , ч	8,00
Расход воды на производст. нужды, $Q_{пр}$, л/с	0,16
Водопотребление на хозяйственно-бытовые нужды	
Удельный расход воды на хозяйственно-бытовые нужды работающих, q_x , л	15,00
Количество работающих в наиболее напряженную смену, $П_p$, чел	54
Коэффициент часовой неравномерности водопотребления, $K_ч$	2,00
Расход воды на 1-го чел. приеме душа, q_d , л	30,00
Численность пользующихся душем, 80% от $П_p$, л	0
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	0,056
Потрбность в воде на производственные и хозяйственно-бытовые нужды, $Q_{пр}$, л/с	0,216
Расход воды на пожаротушение в период строительства, $Q_{пож}$, л/с	5,00
Общая потребность в воде, $Q_{общ}$, л/с	5,216

Расход воды для нужд пожаротушения в период строительства:

$$Q_{пож} = 5 \text{ л/с}$$

Общая потребность в воде:

$$Q_{тр} = Q_{пр} + Q_{хоз} + Q_{пож} = 0,16 + 0,056 + 5 = 5,216 \text{ л/сек}$$

Для временного пожаротушения до прибытия пожарного расчета в пределах строительной площадки предусмотреть нахождение автоцистерны с водой.

Противопожарный запас воды из расчета времени тушения пожара, равного 2 часам:

$$V_{пож} = 5/1000 \cdot 3600 \cdot 2 = 36,0 \text{ м}^3$$

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

Изм	лист	№ док.	подпись	дата	27147-ПОС	Лист
						51

Для временного пожаротушения до прибытия пожарного расчета в пределах строительной площадки предусмотреть нахождение автоцистерны с водой.

При прокладке газопровода методом ННБ (длина бурения – 19224,5 м), потребность в воде составляет:

$$0,03 * 19224,5 = 576,7 \text{ м}^3$$

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, м³/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	1
Потребность в сжатом воздухе пневмоинструмента, $q, \text{ м}^3/\text{мин}$	6,0
Коэффициент одновременности работы пневмоинструмента, K_0	0,9
Общая потребность в сжатом воздухе, м³/мин	7,56

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.

В соответствии с п. 5.50 СП 44.13330.2011 число мест в столовой принимается из расчета 1 место на 4 работающих в смене. Для 54 человек число мест в столовой составит 14 мест.

В соответствии с п. 5.52 СП 44.13330.2011 площадь столовой определяется из расчета 1 м² на 1 посетителя (но не менее 12,0 м²) и составит 14,0 м².

Комната приема пищи должна быть оборудована умывальником, стационарным кипятильником, электрической плитой, холодильником.

Нормы площади помещений на 1 человека принимается по таблице 3 СП 44.13330.2011:

– гардеробные – 0,1 м²/чел. Также в гардеробных дополнительно предусматривать места для сдачи и получения спецодежды площадью 0,03 м²/чел.

– помещения для сушки спец. одежды – 0,15 м²/чел. Также в помещении для сушки спец. одежды дополнительно предусматривать место для переодевания площадью 0,1 м²/чел.

– помещение для обогрева – 0,1 м²/чел.

Ведомость санитарно-бытовых помещений представлена в таблице 12.

Таблица 12. Ведомость санитарно-бытовых помещений

Наименование	Назначение	Расчетные	Кол-во поль-	Требуемая	Фактиче-
изм	лист	№ док.	подпись	дата	

27147-ПОС

Лист

52

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

помещений		нормы площади, м ² /чел	зующихся человек	площадь, м ²	ский набор помещений
Контора для ИТР	Для всех ИТР смены	4	5	20,0	6,0x2,5 м – 2 шт.
Помещение для МОП и охраны	Для всех МОП и охраны	4	1	4,0	
Гардеробные	Для всех работающих	0,13	54	7,02	6,0x2,5 м – 1 шт.
Столовая	Для всех работающих	1	14 мест (1 место на 4 работающих)	14,0	6,0x2,5 м – 1 шт.
Помещение для сушки спец. одежды и обуви	Для числа рабочих	0,25	45	11,25	6,0x2,5 м – 1 шт.
Помещения для обогрева	Для числа рабочих	0,1	45	4,5	
Туалет	Для всех работающих	0,1	54	5,4	Биотуалет – 2 шт.
Итого				66,17	5 блок-контейнеров + 2 биотуалета

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.

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 выполняют 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 ор-

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

изм	лист	№ док.	подпись	дата	27147-ПОС	Лист
						53

ганизации 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 неотапливаемых 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

10 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 0,5 м ³ (обратная лопата)	Твэкс ЭО-3322 мощн. 75 кВт (102 л.с.)	шт.	1	Разработка грунта в траншее и котлованах
Бульдозер	ДЗ-162 мощн. 70 кВт (95 л.с.)	шт.	1	Перемещение грунта
Автотранспорт	МАЗ	шт.	1	Перевозка материалов и конструкций
Трамбующие машины. Виброплита	Weber CR 1 Мощность 3,5 кВт, ширина 400 мм	шт.	2	Уплотнение слоев покрытия
Кран автомобильный	КС-2561 г/п 6,3 т	шт.	1	СМР
Лесовоз	Урал-43204-41 с манипулятором Г/п до 15 т; г/п КМУ 3т; вылет КМУ 9,7 м	шт.	1	Вывоз деловой древесины
Трактор трелевочный	ТТ-4М Мощность двигателя 95,5 кВт (130 л.с.)	шт.	1	Трелевка хлыстов
Компрессор передвижной	ЗИФ-55	шт.	1	Обеспечение сжатым воздухом
Электростанция передвижная	АД-30 ММЗ мощность 30 кВт	шт.	1	Обеспечение электроэнергией
Автобус	ПАЗ-4234	шт.	2	Перевозка людей
Рентгено-магнитографическая лаборатория	РМЛ-213	шт.	1	Контроль качества
Трубовоз	КамАЗ-44108	шт.	1	Подвозка труб
Автосамосвалы для перевозки грунта	МАЗ-5511	шт.	2	Доставка и вывоз грунта
Фирма «Вермеер» США. Установка «Навигатор»	Vermeer Navigator D36x50 Series II Тяговое усилие 16329,3 кг	шт.	2	Прокладка газопровода методом ННБ
Илосос	КО-507 (на шасси КамАЗ-53605) Вместимость 8 м ³	шт.	1	Откачка отработанного бурового раствора
Автоцистерна	АЦВ-10 (на шасси КамАЗ-43118) Вместимость 10 м ³	шт.	1	Подвозка воды

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

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

Ямобур	БКМ-317 (на шасси ГАЗ-33088) Глубина бурения до 3,0 м; диаметр до 0,8 м	шт.	1	Бурение скважин под опоры ограж- дения ПРГ
Сварочный аппарат для по- лиэтиленовых труб	Volzhanin ССПТ-500Э Мощность 7,7 кВт	шт.	1	Сварка труб
Электросварочный аппарат (сталь)	ИТС-200 Мощность 6,6 кВт	шт.	1	Сварка труб
Корчеватель	Д-695А (на базе трактора Т- 130) Ширина захвата 2,13м, произв-сть 0,128 га/час	шт.	1	Выкорчевка пней
Бензопила	Stihl MS 180 Мощность 1,5 кВт; масса 3,9 кг			Вырубка кустов, деревьев
Кусторез	Stihl FS 560 Мощность 2,8 кВт; масса 10,2 кг	шт.	1	Кусторез
Измельчитель (древесная дробилка)	«СОВА-У600»Э18,5	шт.	1	Оборудование для дробления и из- мельчения пору- бочных остатков
Насос водоотливной	ГНОМ 10-10 мощность 0,55 кВт	шт.	1	Водоотведение
Пункт мойки колес	«Каскад» Мощность 1,5 кВт, масса 500 кг	шт.	1	Мойка колес стро- ительной техники

Примечание:

Приведенный перечень механизмов составлен на основе решений ПОС и физических объе-
мов.

Машины и механизмы могут быть заменены на аналогичные по производительности.

Потребное количество и марка машин и механизмов окончательно уточняются в ППР в за-
висимости от принятых методов, фронта работ и с учетом изменений в поставке строительной
техники.

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

изм	лист	№ док.	подпись	дата

11 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 1,5 м 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, плетень) на высоте не более 1м от уровня земли, на которой стоит стропальщик.

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

										Лист
										57
изм	лист	№ док.	подпись	дата						

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

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

										Лист
										58
изм	лист	№ док.	подпись	дата	27147-ПОС					

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	27147-ПОС	Лист
						59

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 очистка, 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 очистки. 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 емкость, 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	
изм	лист	№ док.	подпись	дата	27147-ПОС			Лист
								60

12 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 строительно-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 строительно-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 строительно-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	27147-ПОС	Лист
						61

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

27147-ПОС

Лист
62

13 ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

№ п/п	Наименование показателей	Един. изм.	Количество
1	2	3	4
1	Протяженность трассы	м	34789,2
2	Протяженность трассы, выполненная методом ННБ	м	19224,5
3	Максимальная численность работающих	чел.	54
4	Продолжительность строительства	месяц	7,1
5	в том числе: -подготовительный период	месяц	0,6

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

изм	лист	№док.	подпись	дата

27147-ПОС

Лист

63

14 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.	7,1
Норматив накопления ТБО	кг/чел-г	120,0
Количество работающих в наиболее загруженную смену	чел	54
Количество ТБО	кг	3834,0

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

изм	лист	№ док.	подпись	дата

27147-ПОС

Лист

64

15 СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕМАХ И ТРУДОЕМКОСТИ ОСНОВНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ И МОНТАЖНЫХ РАБОТ

Наименование работ	Объем СМР
Разбивка трассы	34789,2 м
Земляные работы	15564,7 м
Прокладка газопровода открытым способом	15564,7 м
Благоустройство	15564,7 м
Прокладка газопровода закрытым способом (методом ННБ)	19224,5 м

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

изм	лист	№ док.	подпись	дата

27147-ПОС

Лист

65

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 строительно-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 соответствии с Приказом службы по экологическому, технологическому и атомному надзору № 531 от 15.12.2020 г. «Об утверждении ФНиП в области промышленной безопасности «Правила безопасности систем газораспределения и газопотребления»».

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.

Разработка мероприятий выполнена в соответствии требований СП 11-107-98 Порядок разработки и состав «Инженерно-технических мероприятий гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций» проектов строительства.

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

изм	лист	№док.	подпись	дата	27147-ПОС	Лист
						66

ПРИЛОЖЕНИЯ

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	подпись и дата		27147-ПОС	Лист
изм	лист	№ док.	подпись	дата	67		

Приложение 1. Ведомость основных объемов работ

Вид работ	Объем	Ед. изм.	Примечание
1	2	3	4
Разработка вручную, обратная засыпка вручную (пересечение с подземными коммуникациями)	24,0	м	Прокладка на расстоянии до 2 м от ограждений, столбов, коммуникаций, в том числе приямки для врезки. ПК0 – врезка; ПК0+8,5 – водопровод плм 63; ПК1+12,0 – водопровод плм 63; ПК1+62,5 – водопровод плм 63; ПК9+69,0 – водопровод плм 63; ПК9+71,0 – водопровод плм 63; 22ПК10+20,5 – эл. кабель
Устройство временной площадки под ВЗиС	1	шт.	22,0x10,0 м – 1 шт. (220,0 м ²). - планировка территории бульдозерами мощностью 60 кВт – 220,0 м ² .
Устройство временной площадки под стоянку техники	1	шт.	21,0x7,0 м – 1 шт. (147,0 м ²). - укладка ж/б плит 2П60.18-10 (6,0x1,75x0,14 м) ГОСТ 21924.0-84 – 14 шт. / 51,1 т / 20,58 м ³ (оборачиваемость ж/б плит 3-кратная).
Устройство временных площадок для складирования материалов	6	шт.	15,0x10,0 м – 6 шт. (900,0 м ²). - планировка территории под площадки бульдозером – 900,0 м ² .
Устройство временных площадок для складирования древесины	22	шт.	15,0x10,0 м – 22 шт. (3300,0 м ²). - планировка территории под площадки бульдозером – 3300,0 м ² .
Засыпка канавы с последующим восстановлением	119,9	м ³	ПК0+79,0 – ПК0+81,5 – канава 2,5 x 3,5 x 0,7 м (6,13 м ³); ПК0+16,5 – ПК0+21,5 – канава 5,0 x 3,5 x 0,7 м (12,25 м ³); ПК1+47,5 – ПК1+50,5 – канава 3,0 x 3,5 x 0,7 м (7,35 м ³); ПК17+73,0 – ПК17+75,0 – канава 2,0 x 3,5 x 0,7 м (4,90 м ³); ПК20+22,0 – ПК20+24,5 – канава 2,5 x 3,5 x 1,0 м (8,75 м ³); ПК23+57,0 – ПК23+58,5 – канава 1,5 x 3,5 x 1,0 м (5,25 м ³); ПК30+52,0 – ПК30+54,5 – канава 2,5 x 3,5 x 1,0 м (8,75 м ³); ПК31+63,0 – ПК31+64,5 – канава 1,5 x 3,5 x 0,5 м (2,63 м ³); ПК31+32,5 – ПК31+34,0 – канава 1,5 x 3,5 x 0,5 м (2,63 м ³); ПК45+95,5 – ПК45+97,5 – канава 2,0 x 3,5

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

Изм	лист	№ док.	подпись	дата	27147-ПОС	Лист
						68

Инв.№ подл.																	
Инв.№ подл.		Подпись и дата		Взам. Инв. №		Инв. № дубл.		подпись и дата		Демонтаж (восстановление) щебеночной дороги при разработке траншей	214,0	м	<p>х 0,7 м (4,90 м³); ПК51+26,5 – ПК51+27,5 – канава 1,0 x 3,5 x 0,7 м (2,45 м³); ПК69+31,0 – ПК69+32,5 – канава 1,5 x 3,5 x 0,5 м (2,63 м³); ПК76+90,5 – ПК76+91,5 – канава 1,0 x 3,5 x 0,5 м (1,75 м³); 1ПК0+96,0 – 1ПК0+98,0 – канава 2,0 x 3,5 x 0,7 м (4,90 м³); 2ПК3+57,5 – 2ПК3+59,5 – канава 2,0 x 3,5 x 0,7 м (4,90 м³); 6ПК9+5,0 – 6ПК9+12,0 – канава 7,0 x 3,5 x 1,0 м (24,50 м³); 12ПК6+71,0 – 12ПК6+74,0 – канава 3,0 x 3,5 x 0,7 м (7,35 м³); 63ПК6+58,5 – 63ПК6+63,0 – канава 4,5 x 3,5 x 0,5 м (7,88 м³)</p> <p>ПК9+53,0 – ПК9+68,5 (15,5 м); ПК89+26,5 – ПК89+30,0 (3,5 м); 6ПК14+95,0 – 6ПК14+98,0 (3,0 м); 8ПК0+1,0 – 8ПК0+4,5 (3,5 м); 8ПК0+32,0 – 8ПК0+37,0 (5,0 м); 8ПК2+97,0 – 8ПК3+20,0 (23,0 м); 9ПК0+94,5 – 9ПК1+2,5 (8,0 м); 9ПК1+60,5 – 9ПК1+68,5 (8,0 м); 10ПК0 – 10ПК0+9,0 (9,0 м); 10ПК0+25,0 – 10ПК0+55,0 (30,0 м); 12ПК0+1,0 – 12ПК0+2,5 (1,5 м); 16ПК0+24,5 – 16ПК0+32,0 (7,5 м); 22ПК9+94,0 – 22ПК9+97,5 (3,5 м); 41ПК1+87,5 – 41ПК2+29,0 (41,5 м); 44ПК2+67,0 – 44ПК3 (33,0 м); 62ПК2+61,5 – 62ПК2+80,0 (18,5 м).</p> <p>Ширина восстановления:</p> <ul style="list-style-type: none"> • щебень – 2,66 м; • песок – 2,16 м. 				
Подпись и дата		Взам. Инв. №		Инв. № дубл.		подпись и дата		Демонтаж (восстановление) щебеночной дороги при разработке технологических прямков	229,5	м	<p>ПК9+6,5 – ПК9+9,5 – техн. прямок 3,0x2,0 м; 6ПК1+74,0 – 6ПК1+77,0 – техн. прямок 3,0x2,0 м; 6ПК15+44,5 – 6ПК15+47,0 – техн. прямок 3,0x2,0 м; 6ПК17+42,0 – 6ПК17+45,0 – техн. прямок 3,0x2,0 м; 6ПК19+29,5 – 6ПК19+32,5 – техн. прямок 3,0x2,0 м; 7ПК1+39,5 – 7ПК1+42,5 – техн. прямок 3,0x2,0 м; 7ПК2+55,5 – 7ПК2+58,5 – техн. прямок 3,0x2,0 м; 7ПК3+15,0 – 7ПК3+16,0 – техн. прямок 3,0x2,0 м;</p>						
Инв.№ подл.											<p align="center">27147-ПОС</p>	Лист					
Изм	лист	№ док.	подпись	дата	69												

8ПК2+94,0 – 8ПК2+97,0 – техн. приямок 3,0х2,0 м;
 16ПК0+32,0 – 16ПК0+34,5 – техн. приямок 3,0х2,0 м;
 16ПК10+93,0 – 16ПК10+96,0, 23ПК0 – 23ПК0+1,0, 24ПК0 – 24ПК0+1,0 – техн. приямок 3,0х2,0 м;
 16ПК12+51,0 – 16ПК12+54,0, 27ПК0 – 27ПК0+1,0, 28ПК0 – 28ПК0+1,0 – техн. приямок 3,0х2,0 м;
 16ПК11+72,0 – 16ПК11+75,0, 25ПК0 – 25ПК0+1,0, 26ПК0 – 26ПК0+1,0 – техн. приямок 3,0х2,0 м;
 16ПК13+30,0 – 16ПК13+33,0, 29ПК0 – 29ПК0+1,0 – техн. приямок 3,0х2,0 м;
 16ПК16 – 16ПК16+3,0 – техн. приямок 3,0х2,0 м;
 16ПК20+88,5 – 16ПК20+91,5 – техн. приямок 3,0х2,0 м;
 16ПК21+26,5 – 16ПК21+29,5 – техн. приямок 3,0х2,0 м;
 16ПК21+96,5 – 16ПК21+99,5 – техн. приямок 3,0х2,0 м;
 16ПК22+61,0 – 16ПК22+64,0 – техн. приямок 3,0х2,0 м;
 16ПК23+19,0 – 16ПК23+22,0 – техн. приямок 3,0х2,0 м;
 16ПК26+67,5 – 16ПК26+68,5 – техн. приямок 3,0х2,0 м;
 17ПК0+6,0 – 17ПК0+9,0 – техн. приямок 3,0х2,0 м;
 17ПК2+20,0 – 17ПК2+23,0 – техн. приямок 3,0х2,0 м;
 17ПК4+94,0 – 17ПК4+95,0 – техн. приямок 3,0х2,0 м;
 19ПК0+6,5 – 19ПК0+9,5 – техн. приямок 3,0х2,0 м;
 19ПК1+72,0 – 19ПК1+73,0 – техн. приямок 3,0х2,0 м;
 20ПК0+6,0 – 20ПК0+9,0 – техн. приямок 3,0х2,0 м;
 20ПК1+36,0 – 20ПК1+37,0 – техн. приямок 3,0х2,0 м;
 21ПК0+5,5 – 21ПК0+8,5 – техн. приямок 3,0х2,0 м;
 21ПК1+96,5 – 21ПК1+97,5 – техн. приямок 3,0х2,0 м;
 22ПК4+38,0 – 22ПК4+41,0 – техн. приямок 3,0х2,0 м;
 22ПК5+54,5 – 22ПК5+59,0, 56ПК0 – 56ПК0+1,0, 58ПК0 – 58ПК0+1,0, ВЛ 10 кВ, техн. приямок 4,5х2,0 м;
 22ПК7+3,5 – 22ПК7+6,5, 59ПК0 –

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

изм	лист	№ док.	подпись	дата

27147-ПОС

Лист

70

59ПК0+1,0 – техн. приямок 3,0х2,0 м;
 22ПК7+86,0 – 22ПК7+89,0, 60ПК0 –
 60ПК0+1,0, 60ПК0 – 61ПК0+1,0 – техн.
 приямок 3,0х2,0 м;
 22ПК9+2,5 – 22ПК9+4,5, 63ПК0 –
 63ПК0+2,5 – техн. приямок 3,0х2,0 м;
 22ПК9+15,5 – 22ПК9+18,5 – техн. прия-
 мок 3,0х2,0 м;
 22ПК9+91,5 – 22ПК9+94,0 – техн. прия-
 мок 3,0х2,0 м;
 22ПК10+37,0 – 22ПК10+39,0, 62ПК0 –
 62ПК0+2,0 – техн. приямок 3,0х2,0 м;
 22ПК11+38,5 – 22ПК11+41,5 – техн. при-
 ямок 3,0х2,0 м;
 22ПК12+16,0 – 22ПК12+17,0 – техн. при-
 ямок 3,0х2,0 м;
 23ПК1+66,0 – 23ПК1+67,0 – техн. прия-
 мок 3,0х2,0 м;
 24ПК2+57,0 – 24ПК2+60,0 – техн. прия-
 мок 3,0х2,0 м;
 24ПК5+35,0 – 24ПК5+38,0 – техн. прия-
 мок 3,0х2,0 м;
 24ПК7+8,5 – 24ПК7+9,5 – техн. приямок
 3,0х2,0 м;
 25ПК1+55,0 – 25ПК1+56,0 – техн. прия-
 мок 3,0х2,0 м;
 27ПК1+58,5 – 27ПК1+59,5 – техн. прия-
 мок 3,0х2,0 м;
 28ПК2+63,5 – 28ПК2+66,5 – техн. прия-
 мок 3,0х2,0 м;
 28ПК5+34,5 – 28ПК5+37,5 – техн. прия-
 мок 3,0х2,0 м;
 28ПК7+8,0 – 28ПК7+9,0 – техн. приямок
 3,0х2,0 м;
 29ПК1+53,0 – 29ПК1+54,0 – техн. прия-
 мок 3,0х2,0 м;
 30ПК3+40,5 – 30ПК3+43,5 – техн. прия-
 мок 3,0х2,0 м;
 30ПК5+22,0 – 30ПК5+23,0 – техн. прия-
 мок 3,0х2,0 м;
 31ПК0+33,5 – 31ПК0+36,5 – техн. прия-
 мок 3,0х2,0 м;
 31ПК1+15,0 – 31ПК1+18,0 – техн. прия-
 мок 3,0х2,0 м;
 31ПК2+0,5 – 31ПК2+3,5 – техн. приямок
 3,0х2,0 м;
 34ПК2+20,0 – 34ПК2+21,0 – техн. прия-
 мок 3,0х2,0 м;
 35ПК2+22,5 – 35ПК2+23,5 – техн. прия-
 мок 3,0х2,0 м;
 36ПК2+23,5 – 36ПК2+24,5 – техн. прия-
 мок 3,0х2,0 м;
 37ПК7+37,0 – 37ПК7+38,0 – техн. прия-

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

изм	лист	№ док.	подпись	дата

27147-ПОС

Лист

71

				<p>мок 3,0x2,0 м; 41ПК1+85,5 – 41ПК1+87,5, 43ПК0 – 43ПК0+2,0 – техн. приямок 3,0x2,0 м; 43ПК1+94,0 – 43ПК1+95,0 – техн. приямок 3,0x2,0 м; 45ПК0+64,0 – 45ПК0+65,0 – техн. приямок 3,0x2,0 м; 46ПК0+0,5 – 46ПК0+1,5 – техн. приямок 3,0x2,0 м; 47ПК0+56,5 – 47ПК0+57,5 – техн. приямок 3,0x2,0 м; 49ПК0+64,5 – 49ПК0+65,5 – техн. приямок 3,0x2,0 м; 54ПК3+33,5 – 54ПК3+36,0 – техн. приямок 3,0x2,0 м; 56ПК0+95,0 – 56ПК0+97,5, 57ПК0 – 57ПК0+1,0, техн. приямок 4,5x2,0 м; 59ПК0+82,0 – 59ПК0+83,0 – техн. приямок 3,0x2,0 м; 62ПК2+58,5 – 62ПК2+61,5 – техн. приямок 3,0x2,0 м; 63ПК0+56,5 – 63ПК0+59,5 – техн. приямок 3,0x2,0 м; 63ПК8+33,5 – 63ПК8+36,5 – техн. приямок 3,0x2,0 м; 63ПК8+77,5 – 63ПК8+80,5 – техн. приямок 3,0x2,0 м; 63ПК9+32,0 – 63ПК9+36,5 – техн. приямок 3,0x2,0 м; 63ПК9+66,0 – 63ПК9+67,0 – техн. приямок 3,0x2,0 м; 64ПК0+6,5 – 64ПК0+9,5 – техн. приямок 3,0x2,0 м; 64ПК1+99,0 – 64ПК2 – техн. приямок 3,0x2,0 м.</p> <p>Ширина восстановления:</p> <ul style="list-style-type: none"> • щебень – 2,0 м; • песок – 2,0 м
подпись и дата				
Инв. № дубл.				
Взам. Инв. №				
Подпись и дата	<p>Демонтаж (восстановление) асфальтированной дороги при разработке технологических приямков</p>	98,0	м	<p>6ПК19+36,0 – 6ПК19+39,0 – техн. приямок 3,0x2,0 м; 6ПК22+6,5 – 6ПК22+7,5 – техн. приямок 3,0x2,0 м; 16ПК3+67,0 – 16ПК3+70,0 – техн. приямок 3,0x2,0 м; 16ПК6+54,0 – 16ПК6+57,0 – техн. приямок 3,0x2,0 м; 16ПК18+62,0 – 16ПК18+65,0 – техн. приямок 3,0x2,0 м; 16ПК23+87,0 – 16ПК23+90,0 – техн. приямок 3,0x2,0 м; 16ПК24+24,0 – 16ПК24+27,0 – техн. приямок 3,0x2,0 м;</p>
Инв. № подл.				<p>Лист 72</p>
изм	лист	№ док.	подпись	дата
27147-ПОС				

22ПК1+9,0 – 22ПК1+11,0, 54ПК0 – 54ПК0+4,0 – техн. приямок 7,5х2,0 м (L = 5,0 м);
 30ПК1+67,5 – 30ПК1+69,5, 44ПК0 – 44ПК0+1,5 – техн. приямок 3,0х2,0 м;
 31ПК3+29,5 – 31ПК3+30,5, 37ПК0 – 37ПК0+2,0 – техн. приямок 3,0х2,0 м;
 31ПК3+39,5 – 31ПК3+42,5 – техн. приямок 3,0х2,0 м;
 31ПК4+90,5 – 31ПК4+93,5 – техн. приямок 3,0х2,0 м;
 31ПК7+17,5 – 31ПК7+20,5 – техн. приямок 3,0х2,0 м;
 31ПК9+23,0 – 31ПК9+24,0 – техн. приямок 3,0х2,0 м;
 32ПК2+23,0 – 32ПК2+24,0 – техн. приямок 3,0х2,0 м;
 33ПК2+20,0 – 33ПК2+21,0 – техн. приямок 3,0х2,0 м;
 37ПК1+16,0 – 37ПК1+19,0 – техн. приямок 3,0х2,0 м;
 37ПК2+38,0 – 37ПК2+41,0 – техн. приямок 3,0х2,0 м;
 37ПК3+52,0 – 37ПК3+55,0 – техн. приямок 3,0х2,0 м;
 37ПК4+97,0 – 37ПК5 – техн. приямок 3,0х2,0 м;
 38ПК2+15,0 – 38ПК2+16,0 – техн. приямок 3,0х2,0 м;
 39ПК2+18,0 – 39ПК2+19,0 – техн. приямок 3,0х2,0 м;
 40ПК2+20,0 – 40ПК2+21,0 – техн. приямок 3,0х2,0 м;
 41ПК0+94,0 – 41ПК0+96,0, 42ПК0 – 42ПК0+2,0 – техн. приямок 3,0х2,0 м;
 42ПК1+90,5 – 42ПК1+91,5 – техн. приямок 3,0х2,0 м;
 44ПК0+78,0 – 44ПК0+80,0, 45ПК0 – 45ПК0+1,5, 46ПК0 – 46ПК0+1,5 – техн. приямок 3,0х2,0 м;
 44ПК1+72,5 – 44ПК1+74,5, 47ПК0 – 47ПК0+1,5, 48ПК0 – 48ПК0+1,5 – техн. приямок 3,0х2,0 м;
 44ПК2+65,0 – 44ПК2+67,0, 49ПК0 – 49ПК0+1,5, 50ПК0 – 50ПК0+1,5 – техн. приямок 3,0х2,0 м;
 48ПК1+2,0 – 48ПК1+3,0 – техн. приямок 3,0х2,0 м;
 50ПК1+3,0 – 50ПК1+4,0 – техн. приямок 3,0х2,0 м;
 55ПК0+51,0 – 55ПК0+54,0 – техн. приямок 3,0х2,0 м;
 55ПК1+29,5 – 55ПК1+30,5 – техн. приямок 3,0х2,0 м;

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

изм	лист	№ док.	подпись	дата

27147-ПОС

Лист

73

					мок 3,0x2,0 м.		
					Ширина восстановления: <ul style="list-style-type: none"> • асфальт – 2,0 м; • щебень – 2,0 м; • песок – 2,0 м 		
Производство работ в охранных зонах ВЛ					446,0 (траншея); техн. приямок 3,0x2,0 м – 53 шт.; техн. приямок 4,5x2,0 м – 1 шт.;	м	ПК0+3,0 – ПК0+23,0, ВЛ 10 кВ, L=20,0м; ПК9+56,0 – ПК9+60,0, ВЛ 0,4 кВ, L=4,0м; ПК9+64,0 – ПК9+69,5, ВЛ 0,4 кВ, L=5,5м; ПК73+38,0 – ПК73+63,0, ВЛ 10 кВ, L=25,0м; 2ПК6+7,0 – 2ПК6+11,5, ВЛ 0,4 кВ, L=4,5м; 2ПК6+97,5 – 2ПК7+7,0, ВЛ 0,4 кВ, L=9,5м; 2ПК7+63,0 – 2ПК7+84,0, ВЛ 0,4 кВ, L=21,0м; 3ПК2+69,5 – 3ПК3+0,5, ВЛ 10 кВ, L=31,0м; 6ПК0+92,0 – 6ПК0+94,0, ВЛ 0,4 кВ, техн. приямок 3,0x2,0 м; 6ПК1+74,0 – 6ПК1+77,0, ВЛ 0,4 кВ, техн. приямок 3,0x2,0 м; 6ПК3+65,0 – 6ПК3+69,5, ВЛ 0,4 кВ, L=4,5м; 6ПК10+33,5 – 6ПК10+36,5, ВЛ 0,4 кВ, L=3,0м; 6ПК10+36,5 – 6ПК10+39,5, ВЛ 0,4 кВ, техн. приямок 3,0x2,0 м; 6ПК11+13,0 – 6ПК11+18,0, ВЛ 0,4 кВ, L=5,0м; 6ПК12+80,5 – 6ПК12+85,0, ВЛ 0,4 кВ, L=4,5м; 6ПК12+87,0 – 6ПК13+48,0, ВЛ 0,4 кВ, 10 кВ, L=61,0м; 7ПК1+2,0 – 7ПК1+5,0, ВЛ 10 кВ, техн. приямок 3,0x2,0 м; 7ПК1+39,5 – 7ПК1+42,5, ВЛ 10 кВ, техн. приямок 3,0x2,0 м; 7ПК3+15,0 – 7ПК3+16,0, ВЛ 0,4 кВ, техн. приямок 3,0x2,0 м; 8ПК0+27,0 – 8ПК0+44,5, ВЛ 0,4 кВ, L=17,5м; 8ПК0+63,0 – 8ПК0+68,0, ВЛ 0,4 кВ, L=5,0м; 8ПК0+79,0 – 8ПК0+85,0, ВЛ 0,4 кВ, L=6,0м; 8ПК3+20,0 – 8ПК3+24,0, ВЛ 0,4 кВ, L=4,0м; 9ПК1+4,0 – 9ПК1+9,5, ВЛ 0,4 кВ, L=5,5м; 9ПК1+47,5 – 9ПК1+52,5, ВЛ 0,4 кВ, L=5,0м; 12ПК7+72,0 – 12ПК8+19,0, ВЛ 10 кВ,
Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	подпись и дата			
изм	лист	№ док.	подпись	дата	27147-ПОС		
							Лист 74

L=47,0м;
 16ПК18+62,0 – 16ПК18+65,0, ВЛ 0,4 кВ,
 техн. приямок 3,0х2,0 м;
 16ПК21+26,5 – 16ПК21+29,5, ВЛ 10 кВ,
 техн. приямок 3,0х2,0 м;
 16ПК20+88,5 – 16ПК20+91,5, ВЛ 10 кВ,
 техн. приямок 3,0х2,0 м;
 16ПК21+26,5 – 16ПК21+29,5, ВЛ 10 кВ,
 техн. приямок 3,0х2,0 м;
 16ПК21+99,5 – 16ПК21+96,5, ВЛ 10 кВ,
 техн. приямок 3,0х2,0 м;
 16ПК22+61,0 – 16ПК22+64,0, ВЛ 10 кВ,
 техн. приямок 3,0х2,0 м;
 16ПК23+19,0 – 16ПК23+22,0, ВЛ 10 кВ,
 техн. приямок 3,0х2,0 м;
 16ПК23+87,0 – 16ПК23+90,0, ВЛ 10 кВ,
 техн. приямок 3,0х2,0 м;
 17ПК0 – 17ПК0+6,0, ВЛ 10 кВ, L=6,0м;
 17ПК0+6,0 – 17ПК0+9,0, ВЛ 0,4 кВ, техн.
 приямок 3,0х2,0 м;
 18ПК6+86,5 – 18ПК6+89,5, ВЛ 0,4 кВ,
 техн. приямок 3,0х2,0 м;
 19ПК0 – 19ПК0+6,5, ВЛ 10 кВ, L=6,5м;
 19ПК0+6,5 – 19ПК0+9,5, ВЛ 0,4 кВ, техн.
 приямок 3,0х2,0 м;
 19ПК1+72,0 – 19ПК1+73,0, ВЛ 0,4 кВ,
 техн. приямок 3,0х2,0 м;
 20ПК0 – 20ПК0+6,0, ВЛ 10 кВ, L=6,0м;
 20ПК0+6,0 – 20ПК0+9,0, ВЛ 0,4 кВ, техн.
 приямок 3,0х2,0 м;
 21ПК0+1,0 – 21ПК0+5,5, ВЛ 10 кВ,
 L=4,5м;
 21ПК0+5,5 – 21ПК0+8,5, ВЛ 0,4 кВ, техн.
 приямок 3,0х2,0 м;
 22ПК1+64,0 – 22ПК1+67,0, ВЛ 10 кВ,
 техн. приямок 3,0х2,0 м;
 22ПК4+38,0 – 22ПК4+41,0, ВЛ 10 кВ,
 техн. приямок 3,0х2,0 м;
 22ПК5+54,5 – 22ПК5+59,0, ВЛ 10 кВ,
 техн. приямок 4,5х2,0 м;
 22ПК7+86,0 – 22ПК7+89,0, ВЛ 10 кВ,
 техн. приямок 3,0х2,0 м;
 22ПК7+98,5 – 22ПК8+5,0, ВЛ 0,4 кВ,
 L=6,5м;
 22ПК8+18,5 – 22ПК9+3,5, ВЛ 10 кВ,
 L=85,0м;
 22ПК9+3,5 – 22ПК9+5,5, ВЛ 10 кВ, техн.
 приямок 3,0х2,0 м;
 22ПК9+15,5 – 22ПК9+18,5, ВЛ 10 кВ,
 техн. приямок 3,0х2,0 м;
 22ПК9+91,5 – 22ПК9+94,0, ВЛ 10 кВ,
 техн. приямок 3,0х2,0 м;
 22ПК9+94,0 – 22ПК9+98,5, ВЛ 10 кВ,

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

изм	лист	№ док.	подпись	дата

27147-ПОС

Лист

75

L=4,5м;
 22ПК10+36,5 – 22ПК10+39,5, ВЛ 0,4 кВ,
 техн. приямок 3,0х2,0 м;
 22ПК11+38,5 – 22ПК11+41,5, ВЛ 0,4 кВ,
 техн. приямок 3,0х2,0 м;
 24ПК2+57,0 – 24ПК2+60,0, ВЛ 10 кВ,
 техн. приямок 3,0х2,0 м;
 24ПК5+35,0 – 24ПК5+38,0, ВЛ 10 кВ,
 техн. приямок 3,0х2,0 м;
 24ПК7+8,5 – 24ПК7+9,5, ВЛ 10 кВ, техн.
 приямок 3,0х2,0 м;
 26ПК6+99,0 – 26ПК7+0,5, ВЛ 0,4 кВ,
 техн. приямок 3,0х2,0 м;
 28ПК2+63,5 – 28ПК2+66,5, ВЛ 0,4 кВ,
 техн. приямок 3,0х2,0 м;
 28ПК7+8,0 – 28ПК7+9,0, ВЛ 0,4 кВ, техн.
 приямок 3,0х2,0 м;
 30ПК1+67,5 – 30ПК1+69,5, ВЛ 10 кВ,
 техн. приямок 3,0х2,0 м;
 31ПК0+33,5 – 31ПК0+36,5, ВЛ 10 кВ,
 техн. приямок 3,0х2,0 м;
 31ПК1+15,0 – 31ПК1+18,0, ВЛ 10 кВ,
 техн. приямок 3,0х2,0 м;
 31ПК2+0,5 – 31ПК2+3,5, ВЛ 10 кВ, техн.
 приямок 3,0х2,0 м;
 31ПК3+39,5 – 31ПК3+42,5, ВЛ 10 кВ,
 техн. приямок 3,0х2,0 м;
 37ПК7+37,0 – 37ПК7+38,0, ВЛ 10 кВ,
 техн. приямок 3,0х2,0 м;
 44ПК0+79,0 – 44ПК0+81,0, ВЛ 10 кВ,
 техн. приямок 3,0х2,0 м;
 44ПК1+72,0 – 44ПК1+74,0, ВЛ 10 кВ,
 техн. приямок 3,0х2,0 м;
 44ПК2+96,5 – 44ПК3, ВЛ 0,4 кВ, L=3,5м;
 53ПК2+56,5 – 53ПК2+57,5, ВЛ 10 кВ,
 техн. приямок 3,0х2,0 м;
 54ПК3+5,5 – 54ПК3+8,5, ВЛ 10 кВ, техн.
 приямок 3,0х2,0 м;
 54ПК3+8,5 – 54ПК3+33,5, ВЛ 10 кВ,
 L=25,0м;
 54ПК3+33,5 – 54ПК3+36,0, ВЛ 10 кВ,
 техн. приямок 3,0х2,0 м;
 56ПК0+95,0 – 56ПК0+97,5, ВЛ 10 кВ,
 техн. приямок 3,0х2,0 м;
 59ПК0+82,0 – 59ПК0+83,0, ВЛ 0,4 кВ,
 техн. приямок 3,0х2,0 м;
 61ПК0+77,0 – 61ПК0+80,0, ВЛ 10 кВ,
 техн. приямок 3,0х2,0 м;
 61ПК1+2,0 – 61ПК1+5,5, ВЛ 0,4 кВ,
 L=3,5м;
 62ПК0+55,0 – 62ПК0+57,5, ВЛ 0,4 кВ,
 техн. приямок 3,0х2,0 м;
 62ПК2+58,5 – 62ПК2+61,5, ВЛ 0,4 кВ,

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

изм	лист	№ док.	подпись	дата

27147-ПОС

Лист

76

			техн. приямок 3,0x2,0 м; 63ПК8+33,5 – 63ПК8+36,5, ВЛ 0,4 кВ, техн. приямок 3,0x2,0 м; 63ПК9+34,0 – 63ПК9+36,5, ВЛ 0,4 кВ, техн. приямок 3,0x2,0 м; 64ПК0 – 64ПК0+6,5, ВЛ 10 кВ, L=6,5м; 64ПК0+6,5 – 64ПК0+9,5, ВЛ 0,4 кВ, техн. приямок 3,0x2,0 м
Разработка технологических приямков ННБ	197	шт.	3,0x2,0x2,0 м – 195 шт.; 4,5x2,0x2,0 м – 1 шт.; 7,5x2,0x2,0 м – 1 шт.
Крепление вертикальных сте- нок технологических приямков ННБ	3964,0	м ²	Крепление деревянными инвентарными щитами с 5-кратной оборачиваемостью – 3964,0 м ²
Прокладка газопровода мето- дом ННБ	138 / 19224,5	мест / м	Прокладка газопровода ПЭ 100-RC ГАЗ SDR 11 315x28,6 (в футляре ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 500x45,4) методом наклонно- направленного бурения установкой ти- па «Навигатор» Пересечение региональной дороги ГКУ «Ленавтодор» а/д «Спецподъезд Вагано- во». ПК49+13,00 – ПК49+41,00, Lб = 28,0 м Пересечение региональной дороги ГКУ «Ленавтодор» а/д «Санкт-Петербург – Морье». ПК88+59,00 – ПК88+93,50, Lб = 34,5 м Пересечение недействующей железной дороги ПК71+45,00 – ПК72+55,50, Lб = 110,5 м Пересечение дорог местного значения. ПК80+77,50 – ПК80+94,00, Lб = 16,5 м ПК87+20,00 – ПК87+36,00, Lб = 16,0 м Общая длина ННБ по проекту – L = 205,5 м. Количество участков – 5 шт. Прокладка газопровода ПЭ 100-RC ГАЗ SDR 11 160x14,6 (в футляре ПЭ 100-RC ГАЗ SDR 11 315x28,6) методом наклонно- направленного бурения установкой ти- па «Навигатор» Пересечение дорог местного значения 3ПК0+52,50 – 3ПК0+82,00 Lб = 29,5 м 3ПК22+9,00 – 3ПК22+45,50, Lб = 36,5 м Общая длина ННБ по проекту – L = 66,0 м. Количество участков – 2 шт. Прокладка газопровода ПЭ 100-RC ГАЗ SDR 11 110x10,0 (в футляре ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 160x14,6) методом наклонно-

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

Изм	лист	№ док.	подпись	дата

направленного бурения установкой типа «Навигатор»

Пересечение региональной дороги ГКУ «Ленавтодор» а/д «Санкт-Петербург – Морье».

6ПК11+86,00 – 6ПК12+21,50, Lб = 35,5 м

Общая длина ННБ по проекту – L = 35,5 м.

Количество участков – 1 шт.

Прокладка газопровода ПЭ 100-RC ГАЗ SDR 11 63x5,8

(в футляре ПЭ 100 ГАЗ SDR 11

110x10,0) методом наклонно-

направленного бурения установкой типа «Навигатор»

Пересечение региональной дороги ГКУ «Ленавтодор» а/д «Подъезд к дер. Кокко-рево».

63ПК0+59,50 – 63ПК0+84,50, Lб = 25,0 м

63ПК8+9,50 – 63ПК8+33,50, Lб = 24,0 м

5ПК0+50,50 – 5ПК0+84,00, Lб = 33,5 м

Пересечение дорог местного значения.

12ПК0+9,50 – 12ПК0+22,50, Lб = 13,0 м

Общая длина ННБ по проекту – L = 95,5 м.

Количество участков – 4 шт.

Прокладка газопровода ПЭ 100-RC ГАЗ SDR 11 315x28,6**методом наклонно-направленного бурения установкой типа «Навигатор»**

ПК5+71,50 – ПК9+6,50, Lб = L=335,0 м

ПК9+9,50 – ПК9+50,00, Lб = L=40,5 м

ПК38+21,50 – ПК38+49,50, Lб = L=28,0 м

ПК64+80,00 – ПК64+99,50, Lб = L=19,5 м

ПК66+12,50 – ПК66+21,00, Lб = L=8,5 м

ПК67+72,00 – ПК68+30,00, Lб = L=58,0 м

Общая длина ННБ по проекту – L = 489,5 м.

Количество участков – 6 шт.

Прокладка газопровода ПЭ 100-RC ГАЗ SDR 11 110x10,0**методом наклонно-направленного бурения установкой типа «Навигатор»**

1ПК0+54,00 – 1ПК0+73,50, Lб = 19,5 м

6ПК0+10,00 – 6ПК0+19,50, Lб = 9,5 м

6ПК0+44,50 – 6ПК0+92,00, Lб = L=47,5 м

6ПК0+94,00 – 6ПК1+74,00, Lб = 80,0 м

6ПК1+77,00 – 6ПК2+91,50, Lб = 114,5 м

6ПК3+72,00 – 6ПК3+79,50, Lб = 7,5 м

6ПК4+78,00 – 6ПК4+86,00, Lб = 8,0 м

6ПК10+39,50 – 6ПК10+58,50, Lб = 19,0 м

6ПК15+47,00 – 6ПК17+42,00, Lб = 195,0 м

6ПК17+45,00 – 6ПК19+29,50, Lб = 184,5 м

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

изм	лист	№ док.	подпись	дата

27147-ПОС

Лист

78

31ПК3+42,50 – 31ПК4+90,50, Lб = 148,0 м
 31ПК4+93,50 – 31ПК7+17,50, Lб = 224,0 м
 31ПК7+20,50 – 31ПК9+23,00, Lб = 202,5 м
 22ПК1+11,50 – 22ПК1+64,00, Lб = 52,5 м
 22ПК1+67,00 – 22ПК4+38,00, Lб = 271,0 м
 22ПК4+41,00 – 22ПК5+54,50, Lб = 113,5 м
 22ПК5+59,00 – 22ПК7+3,50, Lб = 144,5 м
 Общая длина ННБ по проекту – L= 1841,0 м.
 Количество участков – 17 шт.

**Прокладка газопровода ПЭ 100-RC ГАЗ
 SDR 11 160x14,6**

методом наклонно-направленного бурения установкой типа «Навигатор»
 16ПК0+34,50 – 16ПК3+67,00, Lб = 332,5 м
 16ПК3+70,00 – 16ПК6+54,00, Lб = 284,0 м
 16ПК6+57,00 – 16ПК7+90,50/22ПК0 –
 22ПК1+8,50, Lб = 242,0 м
 54ПК0+6,00 – 54ПК2+3,00, Lб = 197,0 м
 54ПК2+5,50 – 54ПК3+5,50, Lб = 100,0 м
 54ПК3+36,00 – 54ПК3+39,00/16ПК10 –
 16ПК11+71,50, Lб = 174,5 м
 16ПК11+74,50 – 16ПК13+30,00, Lб =
 155,5 м
 16ПК13+33,00 – 16ПК16, Lб = 267,0 м
 16ПК16+3,00 – 16ПК18+62,00, Lб = 259,0
 м
 16ПК18+65,00 – 16ПК20+89,50, Lб =
 224,5 м
 Общая длина ННБ по проекту – L= 2236,0
 м. Количество участков – 10 шт.

**Прокладка газопровода ПЭ 100-RC ГАЗ
 SDR 11 63x5,8**

методом наклонно-направленного бурения установкой типа «Навигатор»
 7ПК0+1,50 – 7ПК1+2,00, Lб = 100,5 м
 7ПК1+5,00 – 7ПК1+39,50, Lб = 34,5 м
 7ПК1+42,50 – 7ПК2+55,50, Lб = 113,0 м
 7ПК2+58,50 – 7ПК3+15,00, Lб = 56,5 м
 8ПК0+88,50 – 8ПК2+94,00, Lб = 205,5 м
 9ПК0+1,00 – 9ПК0+72,50, Lб = 71,5 м
 9ПК1+76,50 – 9ПК2+14,50, Lб = 38,0 м
 11ПК0+22,00 – 11ПК1+51,00, Lб = 129,0 м
 6ПК19+39,00 – 6ПК22+6,50, Lб = 267,5 м
 15ПК0+54,50 – 15ПК1, Lб = 45,5 м
 16ПК25+64,00 – 16ПК26+67,50, Lб =
 103,5 м
 16ПК25+16,50 – 16ПК25+61,50, Lб = 45,0
 м
 16ПК24+27,00 – 16ПК25+13,50, Lб = 86,5
 м
 36ПК0+1,00 – 36ПК2+23,50, Lб = 222,5 м

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

изм	лист	№ док.	подпись	дата

27147-ПОС

Лист

79

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	подпись и дата		<p>35ПК0+1,00 – 35ПК2+22,50, L6 = 221,5 м 34ПК0+1,00 – 34ПК2+20,00, L6 = 219,0 м 33ПК0+1,00 – 33ПК2+20,00, L6 = 219,0 м 32ПК0+1,00 – 32ПК2+24,00, L6 = 223,0 м 40ПК0+1,00 – 40ПК2+20,00, L6 = 219,0 м 39ПК0+1,00 – 39ПК2+18,00, L6 = 217,0 м 38ПК0+1,0 – 38ПК2+15,00, L6 = 214,0 м 42ПК0+2,00 – 42ПК1+90,50, L6 = 188,0 м 43ПК0+2,00 – 43ПК1+94,00, L6 = 192,0 м 41ПК0+1,00 – 41ПК1+85,50, L6 = 184,5 м 30ПК3+43,50 – 30ПК5+22,00, L6 = 178,5 м 28ПК5+37,50 – 28ПК7+8,00, L6 = 170,5 м 26ПК5+37,50 – 26ПК6+99,00, L6 = 161,5 м 24ПК5+38,00 – 24ПК7+8,50, L6 = 170,5 м 37ПК0+2,00 – 37ПК1+16,00, L6 = 114,0 м 37ПК1+19,00 – 37ПК2+38,00, L6 = 119,0 м 37ПК2+41,00 – 37ПК3+52,00, L6 = 111,0 м 50ПК0+1,50 – 50ПК1+3,00, L6 = 101,5 м 48ПК0+1,50 – 48ПК1+2,00, L6 = 100,5 м 46ПК0+1,50 – 46ПК0+0,50, L6 = 103,5 м 30ПК0+74,50 – 30ПК3+40,50, L6 = 266,0 м 28ПК2+66,50 – 28ПК5+34,50, L6 = 268,0 м 26ПК2+64,00 – 26ПК5+34,50, L6 = 270,5 м 24ПК2+60,00 – 24ПК5+35,00, L6 = 275,0 м 37ПК3+55,00 – 37ПК4+97,00, L6 = 142,0 м 49ПК0+1,00 – 49ПК0+64,50, L6 = 63,5 м 47ПК0+1,00 – 47ПК0+56,50, L6 = 55,5 м 45ПК0+1,50 – 45ПК0+64,00, L6 = 62,5 м 18ПК4+71,50 – 18ПК6+9,50, L6 = 138,0 м 18ПК6+12,50 – 18ПК7+67,00, L6 = 154,5 м 18ПК7+69,00 – 18ПК10+13,50, L6 = 244,5 м м 53ПК0+1,00 – 53ПК2+56,50, L6 = 255,5 м 52ПК0+1,00 – 52ПК2+61,50, L6 = 260,5 м 51ПК0+1,00 – 51ПК2+62,50, L6 = 261,5 м 18ПК3+39,50 – 18ПК4+65,00, L6 = 125,5 м 18ПК2+4,50 – 18ПК3+36,50, L6 = 132,0 м 51ПК2+65,50 – 51ПК4+11,00, L6 = 145,5 м 52ПК2+64,50 – 52ПК4+14,00, L6 = 149,5 м 28ПК0+1,00 – 28ПК2+63,50, L6 = 262,5 м 26ПК0+1,00 – 26ПК2+61,00, L6 = 260,0 м 24ПК0+1,00 – 24ПК2+57,00, L6 = 256,0 м 37ПК5 – 37ПК7+37,00, L6 = 237,0 м 18ПК0+1,00 – 18ПК2+1,50, L6 = 200,5 м 29ПК0+1,00 – 29ПК1+53,00, L6 = 152,0 м 27ПК0+1,00 – 27ПК1+58,50, L6 = 157,5 м 25ПК0+1,00- – 25ПК1+55,00, L6 = 154,0 м 23ПК0+1,00 – 23ПК1+66,00, L6 = 165,0 м 55ПК0+1,00 – 55ПК0+51,00, L6 = 50,0 м 55ПК0+54,00 – 55ПК1+29,50, L6 = 75,5 м 17ПК0+9,00 – 17ПК2+20,00, L6 = 211,0 м 17ПК2+23,00 – 17ПК4+94,00, L6 = 271,0 м 19ПК0+9,50 – 19ПК1+72,00, L6 = 162,5 м</p>
	Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	подпись и дата	

				<p>20ПК0+9,00 – 20ПК1+36,00, Lб = 127,0 м 21ПК0+8,50 – 21ПК1+96,50, Lб = 188,0 м 64ПК0+9,50 – 64ПК1+99,00, Lб = 189,5 м 56ПК0+1,00 – 56ПК0+95,00, Lб = 94,0 м 58ПК0+1,00 – 58ПК0+90,00, Lб = 89,0 м 59ПК0+1,00 – 59ПК0+82,00, Lб = 81,0 м 61ПК0+1,00 – 61ПК0+77,00, Lб = 76,0 м 60ПК0+1,00 – 60ПК1+9,00, Lб = 108,0 м 22ПК9+4,50 – 22ПК9+15,50, Lб = 11,0 м 22ПК9+18,50 – 22ПК9+91,50, Lб = 73,0 м 22ПК10+39,00 – 22ПК11+38,50, Lб = 99,5 м М 22ПК11+41,50 – 22ПК12+16,00, Lб = 74,5 м М 62ПК0+2,00 – 62ПК0+55,00, Lб = 53,0 м 62ПК0+57,50 – 62ПК2+58,50, Lб = 201,0 м 63ПК0+2,50 – 63ПК0+56,50, Lб = 54,0 м 63ПК0+87,00 – 63ПК1+71,50, Lб = 84,5 м 63ПК1+75,00 – 63ПК2+59,00, Lб = 84,0 м 63ПК2+62,00 – 63ПК2+80,50, Lб = 18,5 м 63ПК2+83,00 – 63ПК2+90,00, Lб = 7,0 м 63ПК2+93,00 – 63ПК3+70,00, Lб = 77,0 м 63ПК3+73,00 – 63ПК4+78,50, Lб = 105,5 м 63ПК4+81,50 – 63ПК5+65,00, Lб = 83,5 м 63ПК4+68,00 – 63ПК8+6,50, Lб = 338,5 м 63ПК8+36,50 – 63ПК8+77,50, Lб = 41,0 м 63ПК8+80,50 – 63ПК9+32,00, Lб = 51,5 м 63ПК9+36,50 – 63ПК9+66,00, Lб = 29,5 м 44ПК0+1,50 – 44ПК2+64,50, Lб = 263,0 м 57ПК0+1,00 – 57ПК0+44,00, Lб = 43,0 м Общая длина ННБ по проекту – L= 14256 м. Количество участков – 93шт.</p>	
подпись и дата					
Инва. № дубл.				<p>- Монтаж и демонтаж временного узла присоединения компрессора при испытании воздухом – 23 узла; - Приварка и демонтаж заглушек к трубопроводу для проведения испытаний: Ø315 – 3 шт.; Ø160 – 2 шт.; Ø110 – 3 шт.; Ø63 – 15 шт.;</p>	
Взам. Инв. №	Испытание и продувка подземного газопровода			<p>- Очистка внутренней полости смонтированного трубопровода сжатым воздухом: Ø315 – 8976,0 м; Ø160 – 4726,0 м; Ø110 – 4228,5 м; Ø63 – 16823,5 м;</p>	
Подпись и дата				<p>- Испытание и продувка газопровода: Ø315 – 8976,0 м; Ø160 – 4726,0 м; Ø110 – 4228,5 м; Ø63 – 16823,5 м;</p>	
Инва. № подл.				<p>- Выдержка газопровода под давлением:</p>	
Изм	лист	№ док.	подпись	дата	
27147-ПОС					Лист 81

			Ø315 – 8976,0 м; Ø160 – 4726,0 м; Ø110 – 4228,5 м; Ø63 – 16823,5 м
Испытание и продувка надземного газопровода			- Монтаж и демонтаж временного узла присоединения компрессора при испытании воздухом – 6 узлов; - Приварка и демонтаж заглушек к трубопроводу для проведения испытаний: Ø159 – 2 шт.; Ø108 – 2 шт.; Ø32 – 2 шт.; - Очистка внутренней полости смонтированного трубопровода сжатым воздухом: Ø159 – 13,0 м; Ø108 – 12,6 м; Ø57 – 9,6 м; - Испытание и продувка газопровода: Ø159 – 13,0 м; Ø108 – 12,6 м; Ø57 – 9,6 м; - Выдержка газопровода под давлением: Ø159 – 13,0 м; Ø108 – 12,6 м; Ø57 – 9,6 м

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

изм	лист	№ док.	подпись	дата

27147-ПОС

Лист

82

Приложение 2. Расчет притока воды в траншею

Объем притока грунтовых вод при разработке траншеи, прокладке газопровода рассчитывается по формуле:

$$Q = R_{\text{мокр.гр.}} \cdot h \cdot K_f \cdot L_{\text{тр.}}, \text{ где}$$

$$R_{\text{мокр.гр.}} = B + 2H, \text{ где}$$

B – ширина траншеи;

H – разница между средней глубиной траншеи и уровнем грунтовых вод;

$L_{\text{тр.}}$ – длина участка-захватки.

Средняя глубина траншеи принята 1,71 м.

Уровень грунтовых вод принят 0,5 м.

$$H = 1,71 - 0,5 = 1,21 \text{ м}$$

$$R_{\text{мокр.гр.}} = 1,15 + 2 \times 1,21 = 3,57 \text{ м}$$

h – усредненный напор от уровня грунтовых вод

$$h = H/2$$

$$h = 1,21/2 = 0,605 \text{ м}$$

K_f – коэффициент фильтрации, принят 0,1 м³/сут. (согласно заключению инженерно-геологических изысканий)

$$L_{\text{тр.}} = 10,0 \text{ м}$$

$$Q = 3,57 \times 0,605 \times 0,1 \times 10,0 = 21,6 \text{ м}^3/\text{сутки}$$

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

					27147-ПОС	Лист
						83
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 проведения 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-рытье 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.

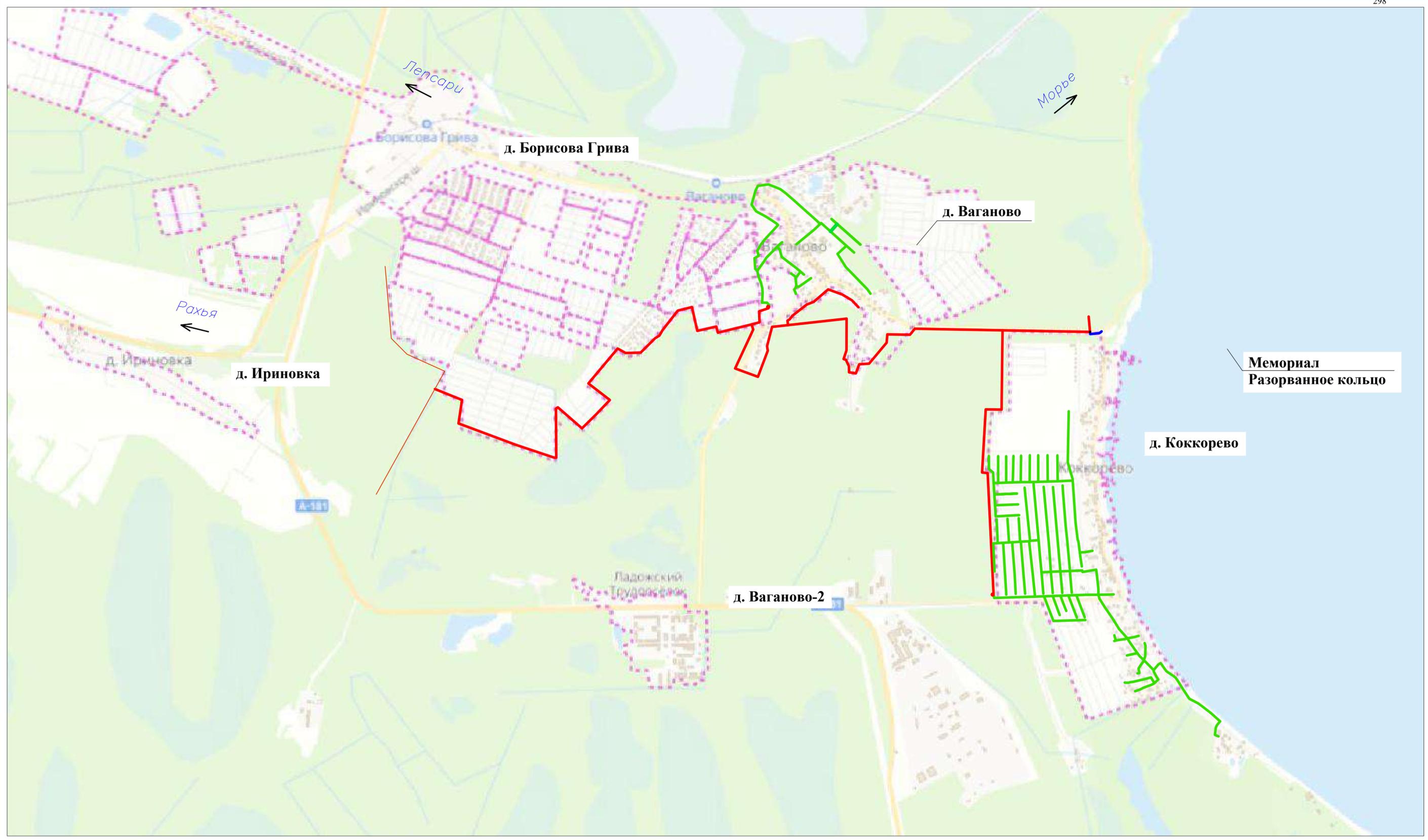
Инов.№ подл.	Подпись и дата	Взам. Инов. №	Инов. № дубл.	подпись и дата

изм	лист	№док.	подпись	дата

27147-ПОС

Лист

84

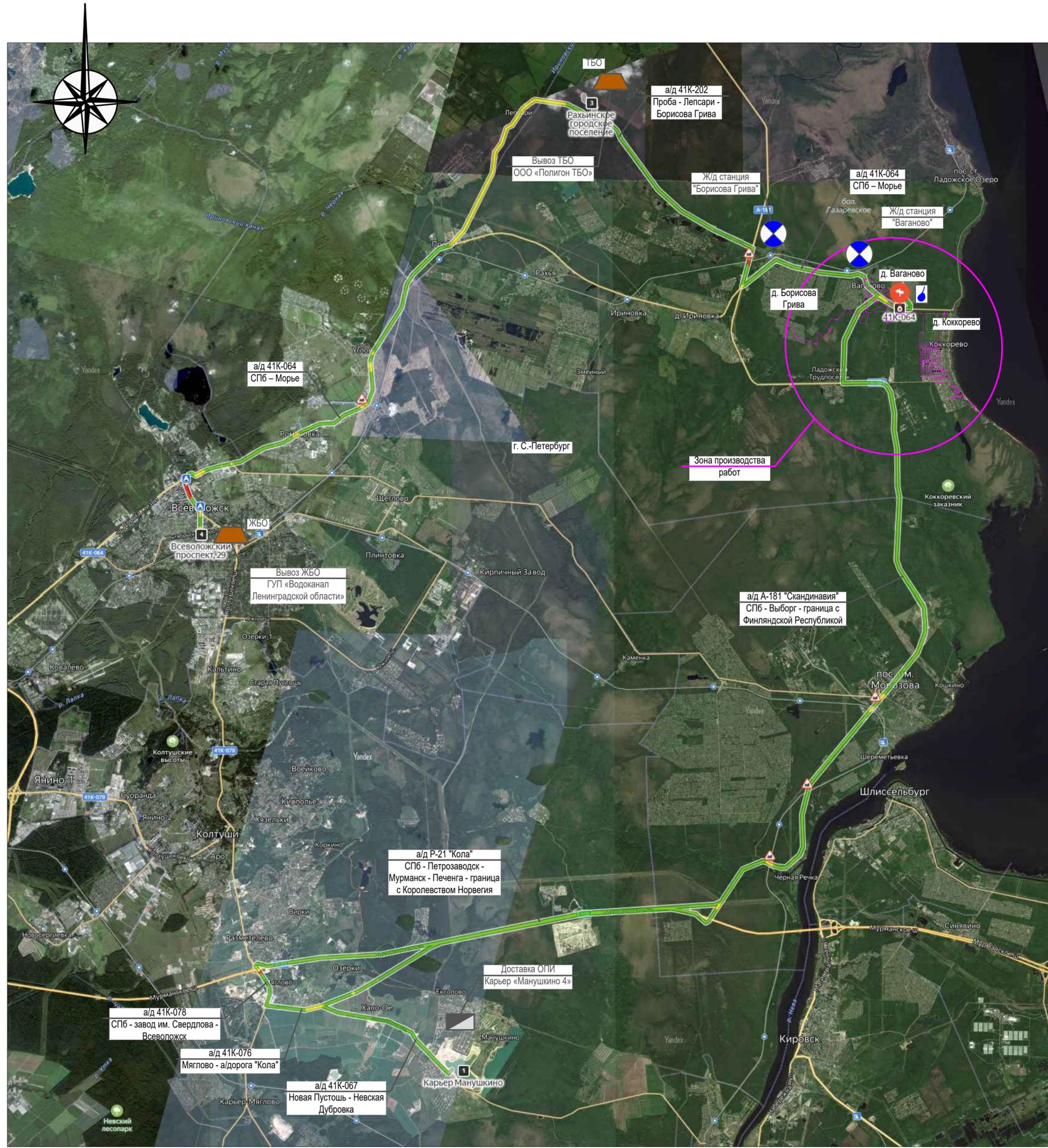


Условные обозначения:

- - Существующий газопровод высокого давления
- - - - Проектируемый газопровод среднего давления
- = - Проектируемый газопровод высокого давления 2 кат.

27147- ПОС					
Межпоселковый газопровод от г. Борисова Грива до г. Ваганово, г. Коккореве со строительством распределительных сетей Всеволожского района					
Изм	Колуч	Лист	N док	Подпись	Дата
Разраб.	Курбанов				
Провер.	Малащук				
N контр.	Барановская				
Утвердил	Барановская				
Проект организации строительства				Стадия	Лист
Ситуационный план				П	1
				Листов	
				Управление проектирования АО "Газпром газораспределение Ленинградская область"	

Согласно
 Инф. ? подл. Послп. и атам Взам. инф. ?



Пункты назначения и средневзвешенная дальность возки

Пункт назначения	Вид транспорта	Дальность возки, км	Примечание
Карьер ОПИ «Манушкино 4» (ООО «Всеволожск Неруд»)	автомобильный	48,0	Доставка песчано-гравийных материалов
Полигон ТКО (ООО «Полигон ТБО»)	автомобильный	13,0	Вывоз ТБО
Пункт приема бурового раствора	автомобильный	65,0	Вывоз бурового раствора
Очистные сооружения (ГУП «Водоканал Ленинградской области»)	автомобильный	32,0	Вывоз хоз.-бытовых стоков
Источник технической, питьевой воды (ГУП «Водоканал Ленинградской области»)	автомобильный	5,0	Доставка технической и питьевой воды
Пункт размещения рабочих в г. Санкт-Петербурге	автомобильный	60,0	Доставка рабочих
База подрядной организации	автомобильный	60,0	Доставка материалов на объект

Примечание:

1. Данная транспортная схема доставки материалов и грузов разработана для организации материально-технического снабжения площадки строительства, расположенной вблизи д. Ваганово, д. Борисова Грива, д. Коккореево Всеволожского района Ленинградской области.
2. Ближайшим карьером песка является карьер «Манушкино 4», расположенный вблизи д. Манушкино Колтушского сельского поселения Всеволожского района Ленинградской области. Поставщик - ООО «Всеволожск Неруд». Средняя дальность возки составляет 48 км.
3. Полигон ТКО расположен вблизи д. Лепсари Романовского сельского поселения Всеволожского района Ленинградской области (проезд по «Дороге Жизни», 28 км от г. Санкт-Петербурга). Эксплуатирующая организация - ООО «Полигон ТБО». Лицензия на осуществление деятельности по сбору, обработке, утилизации, размещению отходов IV классов опасности Л020-00113-78/00115300 от 09.02.2023 г. Перевозчиком является региональный оператор по обращению с отходами. Средняя дальность возки составляет 13 км.
4. Приемку на утилизацию бурового раствора осуществляет ООО «Омега», земельный участок расположен по адресу: Ленинградская область, Всеволожский район, кад. номер 47:07:0485001:1568. Средняя дальность возки составляет 65 км.
5. Жидкие бытовые отходы, образующиеся в процессе строительства, предусмотрено вывозить на водоочистные сооружения в г. Всеволожске Ленинградской области (эксплуатирующая организация - ГУП «Водоканал Ленинградской области», адрес: г. Всеволожск, Всеволожский пр., д. 29). Средняя дальность возки составляет 32 км.
6. Доставка технической, питьевой воды предусмотрена из существующего источника хозяйственно-питьевого водоснабжения, находящегося в д. Ваганово, принадлежащего ГУП «Водоканал Ленинградской области». Средняя дальность возки составляет 5 км.
7. Рабочие, занятые на строительстве, проживают в г. Санкт-Петербурге. Доставка рабочих на стройку осуществляется автотранспортом. Дальность возки составляет в среднем 60 км.
8. Доставка материалов на объект производится непосредственно с базы подрядной организации. Поскольку на этапе проектирования подрядчик не определен, то база его материально-технических ресурсов условно принята в г. Санкт-Петербурге, средняя дальность возки составляет 60 км.

27147-ПОС

Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккореево со строительством распределительных сетей Всеволожского района

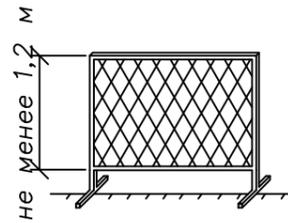
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разраб.	Курбанов				
Провер.	Малашук				
Н.контр.	Барановская				
Утвердил	Барановская				

Проект организации строительства			Стадия	Лист	Листов
Карта-схема доставки материально-технических ресурсов для строительства объекта			П	2	

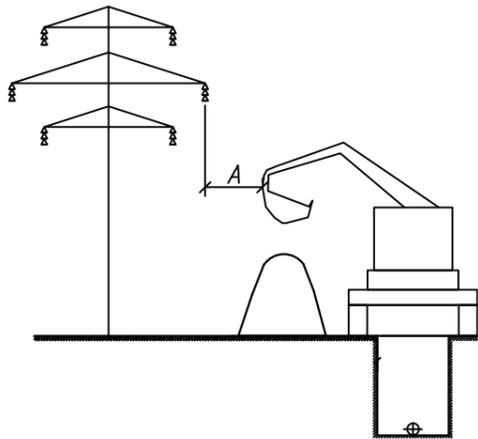
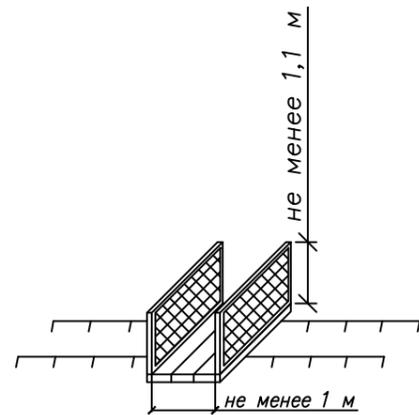
Условные обозначения:

-  — проектируемый газопровод
-  — охранная зона проектируемого газопровода
-  — полоса строительства
-  — охранная зона ВЛ
-  — граница сноса зеленых насаждений

Проектом предусматривается установка защитных ограждений в соответствии с ГОСТ 23407-78 в местах производства работ (траншеи, котлованы).



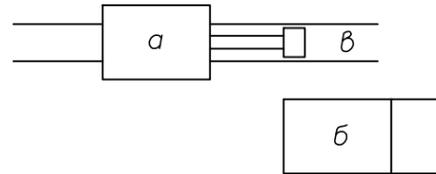
Проектом предусматривается установка переходных мостиков в соответствии со СНиП 12-03-2001 в местах переходов через траншею. Количество и места установки переходных мостиков определяются подрядчиком.



A — расстояние от подъемной или подвижной части грузоподъемной машины и от поднимаемого груза в любом положении до ближайшего провода ЛЭП, находящейся под напряжением:

- до 20 кВ — 2 м;
- св 20 до 35 кВ — 2 м;
- св 35 до 110 кВ — 3 м;
- св 110 до 220 кВ — 4 м;
- св 220 до 400 кВ — 5 м;
- св 400 до 750 кВ — 9 м;
- св 750 до 1150 кВ — 10 м.

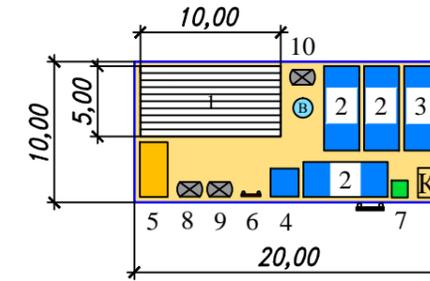
Технологическая схема разработки траншеи в стесненных условиях в пределах проезжей части дороги экскаватором "обратная лопата" с погрузкой грунта в автосамосвал



а — экскаватор "обратная лопата"
б — автосамосвал
в — траншея

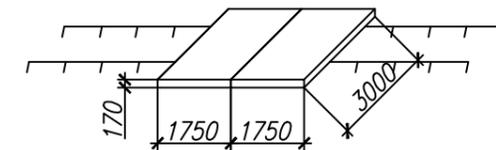
- разработка траншеи на проектную отметку экскаватором "обратная лопата" с вывозом грунта автосамосвалом;
- устройство песчаной подсыпки толщиной 0,1 м;
- монтаж полиэтиленового газопровода;
- устройство песчаной присыпки толщиной 0,2 м;
- обратная засыпка с уплотнением трамбовкой;
- восстановление покрытий.

Площадка для временных зданий и сооружений.



-  Временная площадка складирования материала
-  Вагон-бытовка
-  Проробская
-  Пост охраны
-  Установка передвижной электростанции
-  Противопожарный щит
-  Биотуалет (МВХО ?2)
-  Место для курения
-  Емкость для хранения запаса воды
-  Информационный щит
-  Контейнер для сбора мусора от бытовых помещений (МВХО ?4)
-  Контейнер для сбора строительного мусора (МВХО ?1)
-  Емкость для сбора бытовых стоков, осадка, который образуются при очистке загрязнённых стоков от мойки колёс автомобилей на установке "Каскад" (МВХО №3)

Проектом предусматривается устройство переездов через траншею для строительной техники из дорожных железобетонных плит марки 2П 30.18-30 ГОСТ 21924.0-84.
Размеры дорожных железобетонных плит: 3000x1750x170 мм.
Количество и места установки переездов определяются подрядчиком.



						27147-ПОС				
						Межпоселковый газопровод от д. Борисова Гриба до д. Ваганово, д. Коккорёво со строительством распределительных сетей Всеволожского района				
Изм	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата	Проект организации строительства		Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Курбанов							П	3	
Провер.	Малащук									
Н.контр.	Барановская									
Утвердил	Барановская					Условные обозначения		Управление проектирования АО "Газпром газораспределение Ленинградская область"		

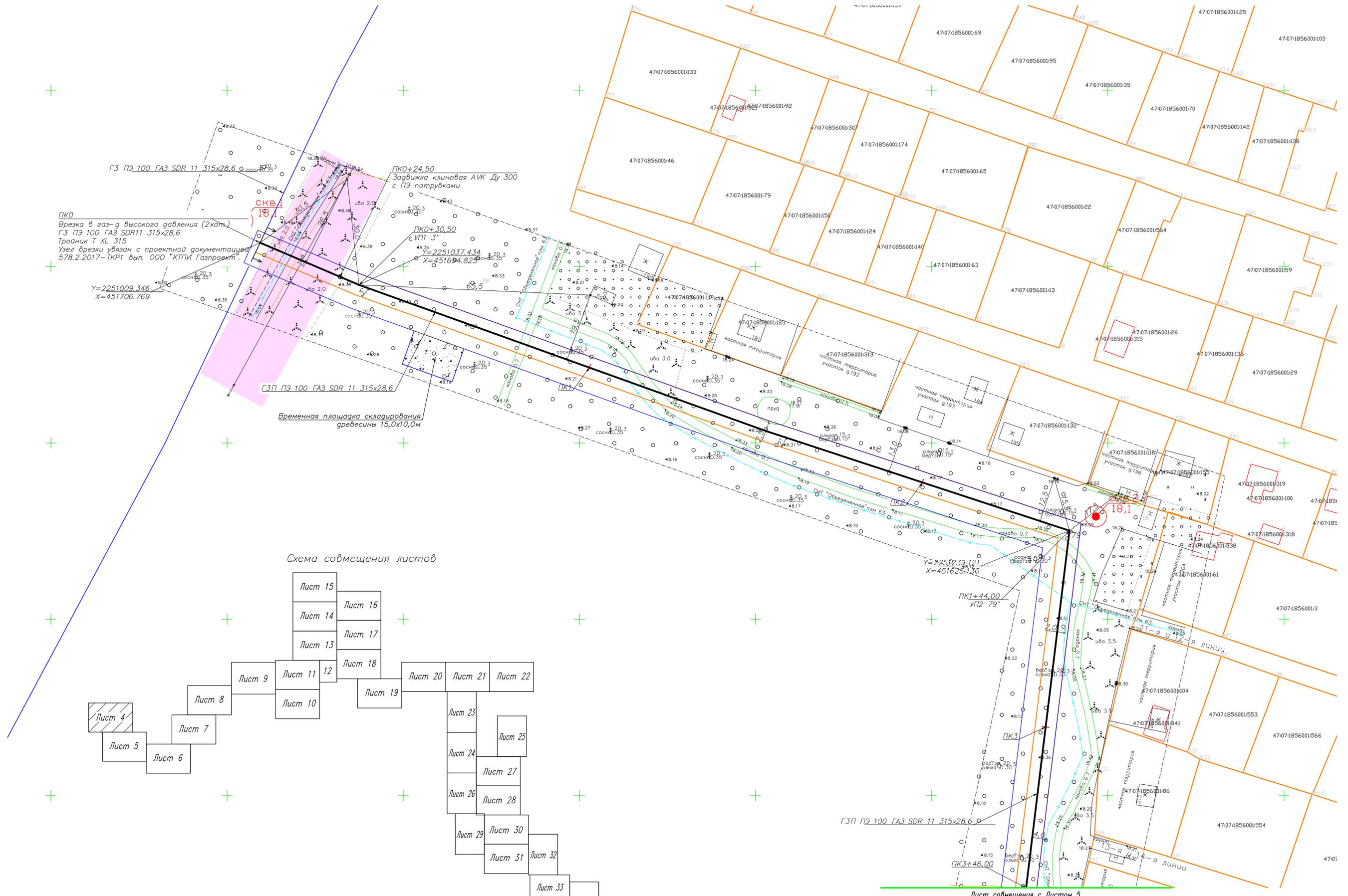
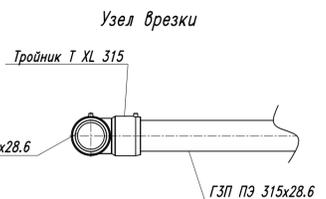
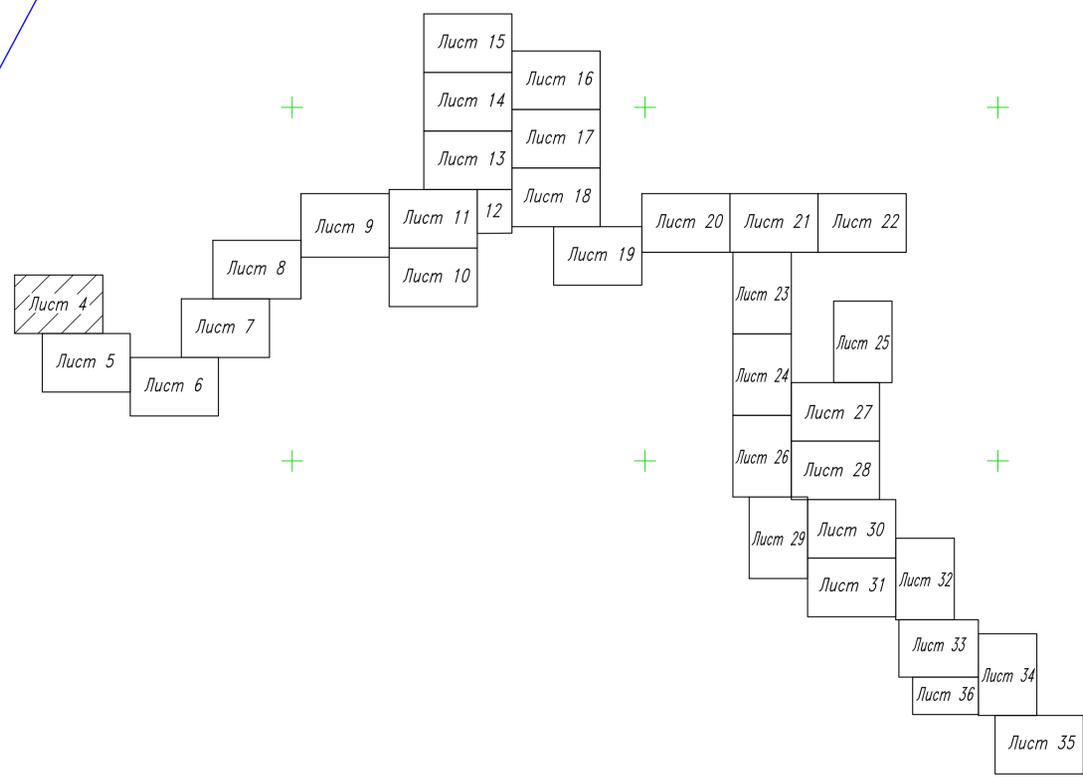


Схема совмещения листов



				27147-ПОС		
				Межсетевой газопровод от д. Борисова Гриба до д. Ваганово, д. Кокорево со строительством распределительных сетей Всеволожского района		
Им.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Разраб.	Курбанов					Проект организации строительства
Пробер.	Малашук					
Н.контр.	Барановская					План полосы отвода (ПК0-ПК3+46,00) М 1:500
Утверждаю	Барановская					
				Статус	Лист	Листов
				П	4	
				Управление проектирования АО "Газпром газораспределение Ленинградская область"		

Согласовано
 Имя, И. подг., Подп. и дата
 Взам. инв. №

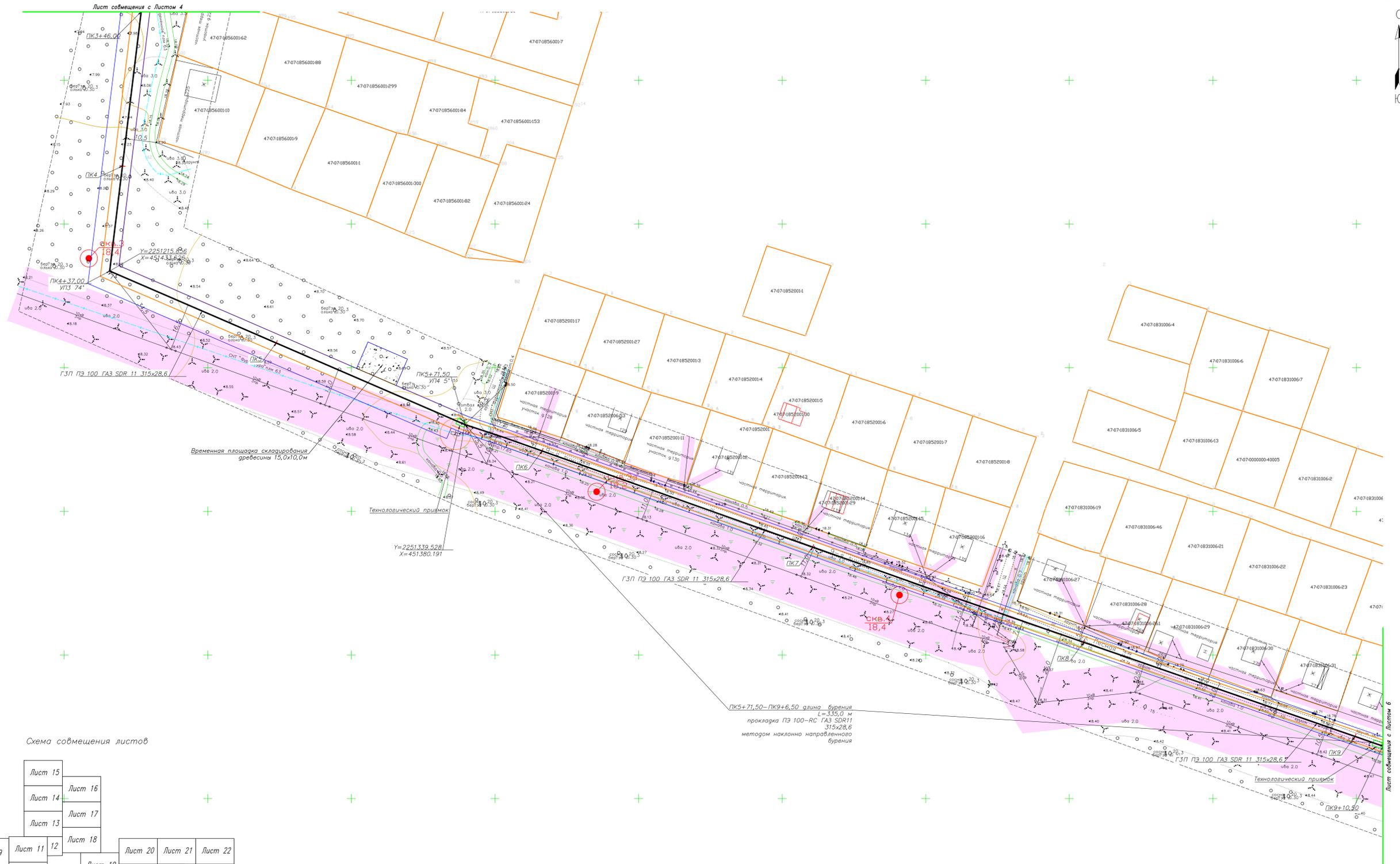
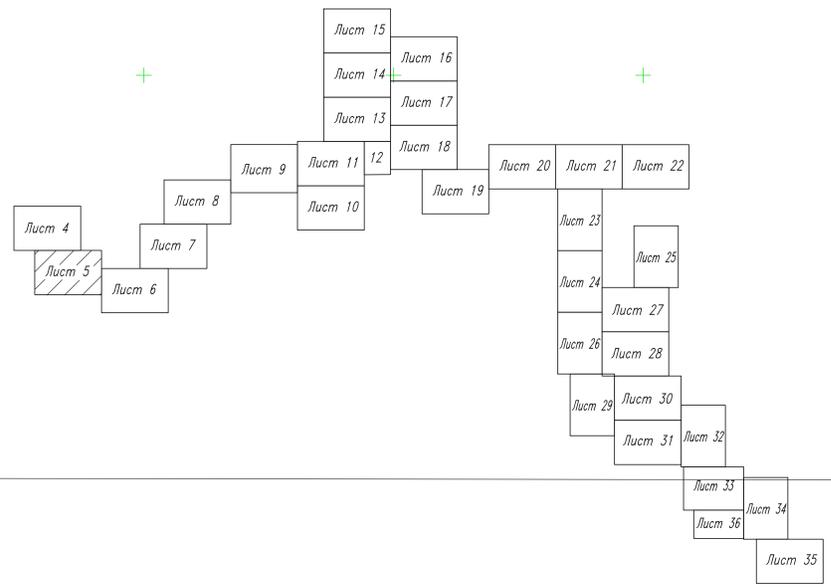


Схема совмещения листов



ПК5+71,50-ПК9+6,50 овина бурения
L=335,0 м
прокладка ПЭ 100-RC ГАЗ SDR11
315x28,6
методом наклонно направленного бурения

				27147-ПОС		
				Местный газопровод от д. Барышево Грива до д. Виново, д. Кокорьево со строительством распределительной сети в населенном районе		
Имя	Вид	Лист N док	Дата	Проект организации строительства	Страниц	Лист
Разработчик	Григорьев				1	5
Проектировщик	Моложук					
Начальник	Барановская					
Инженер	Барановская					
				Утверждение: проектирование		
				Исполнение: возведение		
				Ленинградская область		

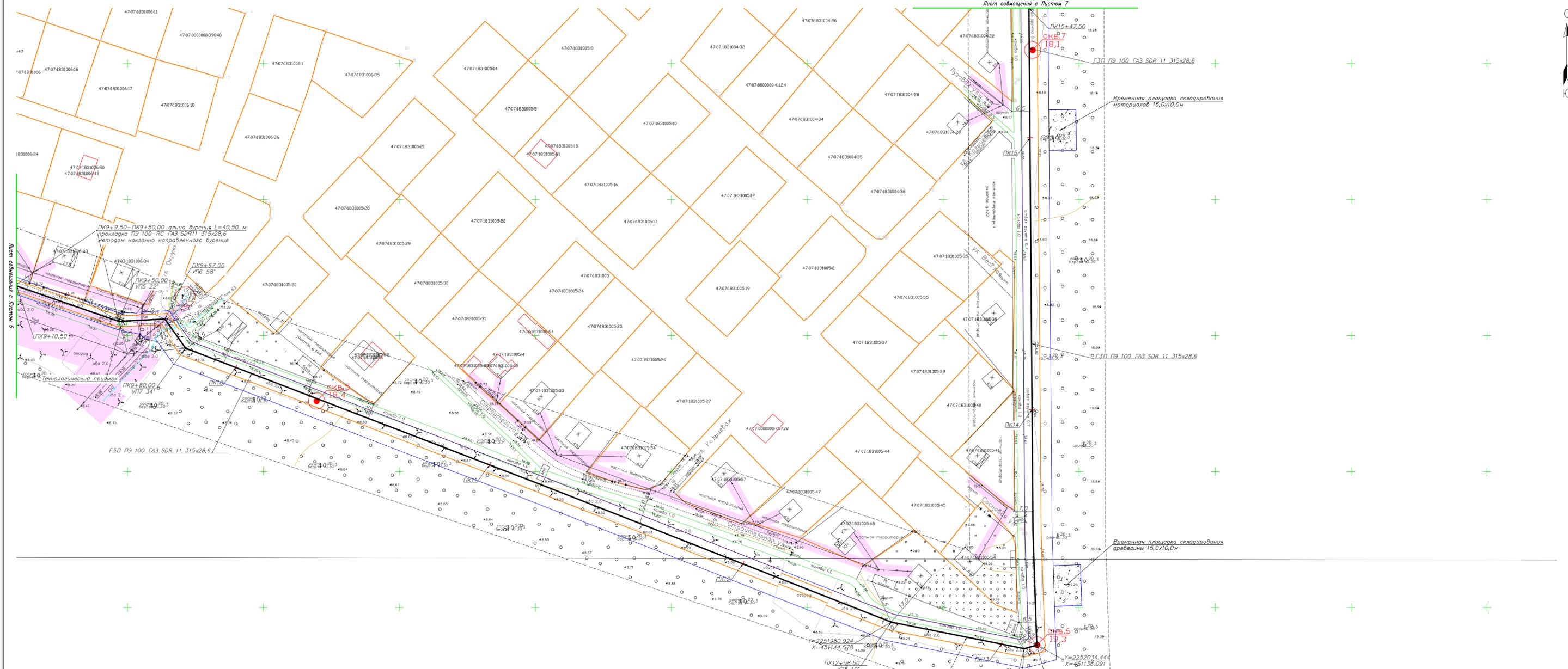
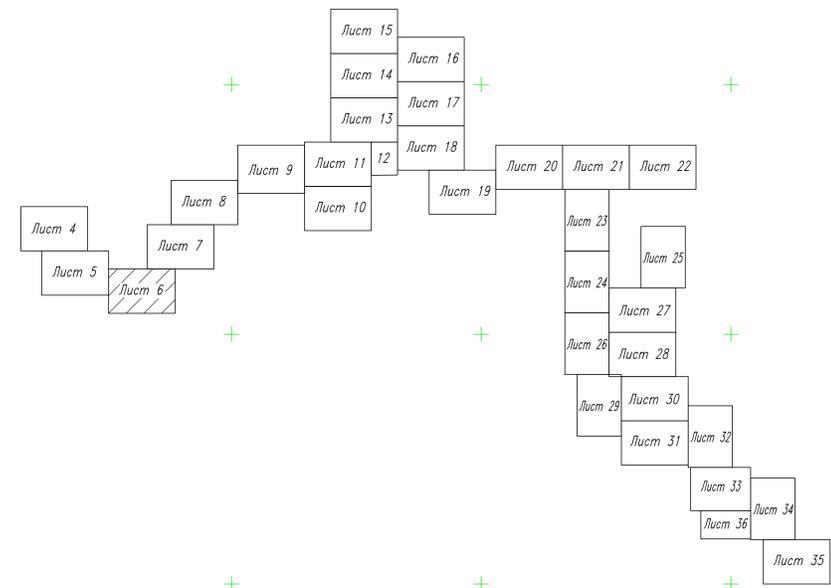


Схема совмещения листов



				27147-ПОС		
				Местный газораспределительный пункт от д. Барыба Грива до д. Вайнола, д. Кокорево со строительством распределительной сети в населенном районе		
Имя	Вид	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Проект	Грива	Барыба				
Н.контр.	Барыба	Вайнола				
И.инженер	Барыба	Вайнола				
				Проект организации строительства		Страница
				План газовой сети (ПК9+10,50-ПК15+47,50) № 1:500		Лист
				Исполнение проектирования		Листов
				№ 1:500		П
				Исполнение проектирования		Б
				№ 1:500		Листов
				Исполнение проектирования		Листов
				№ 1:500		Листов

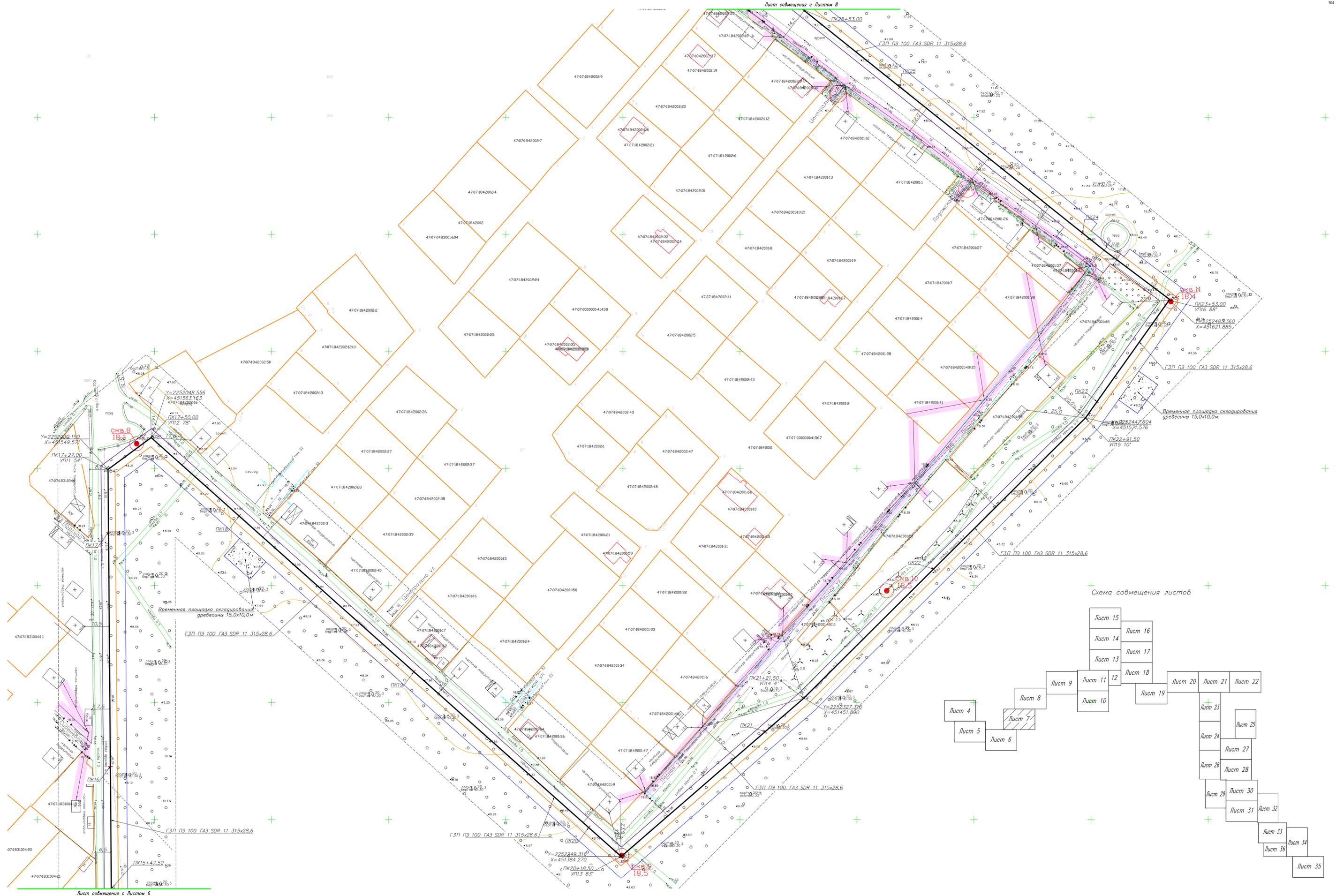
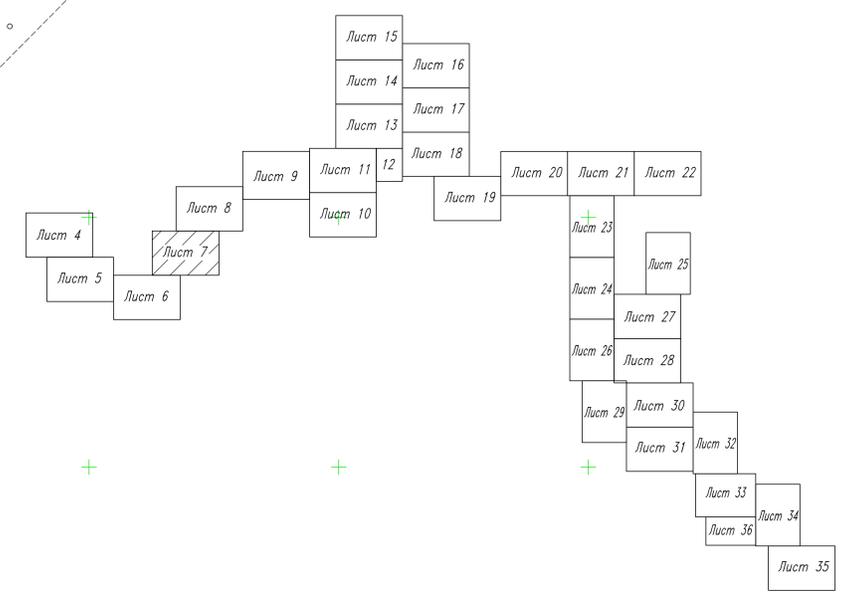


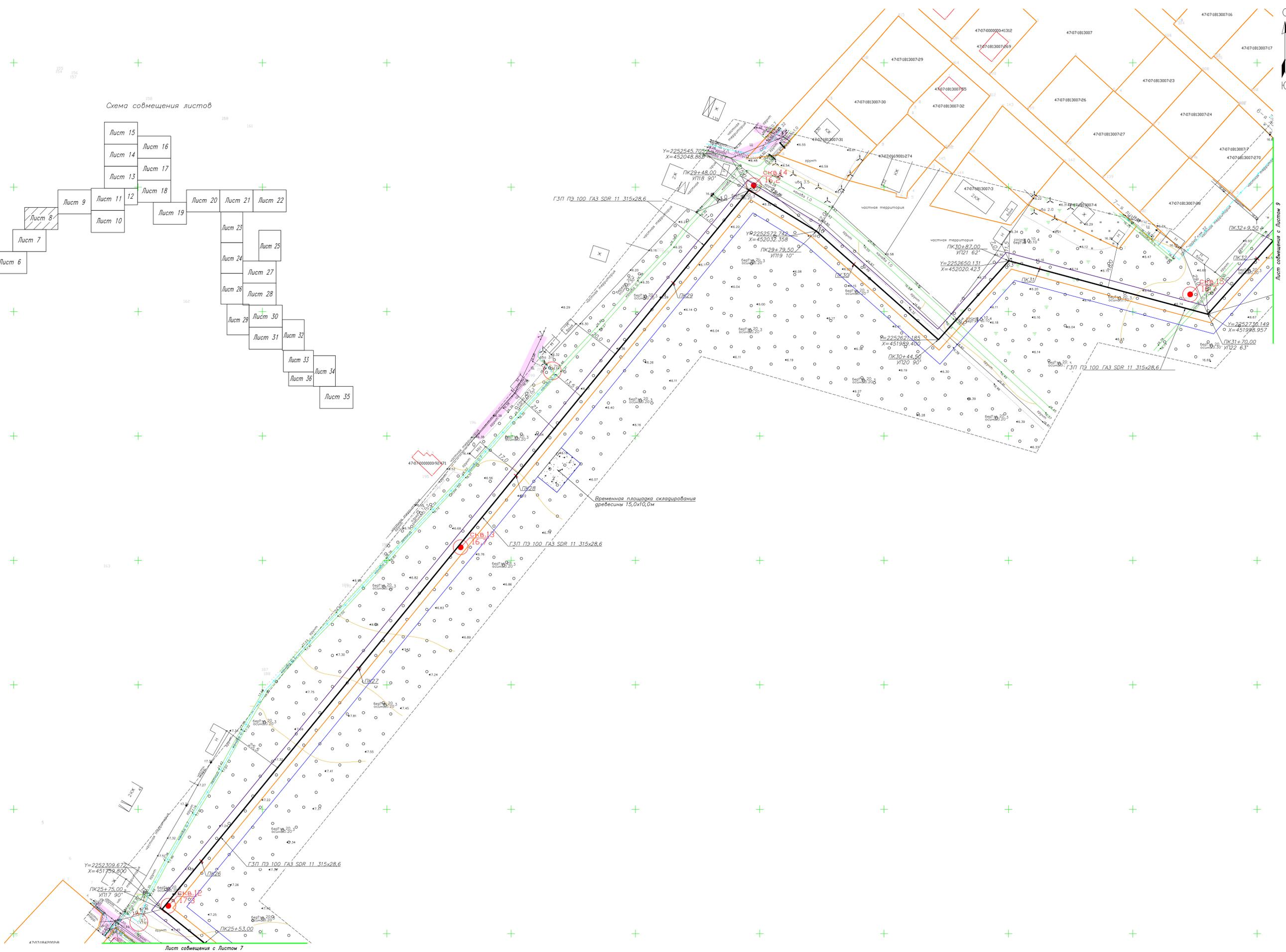
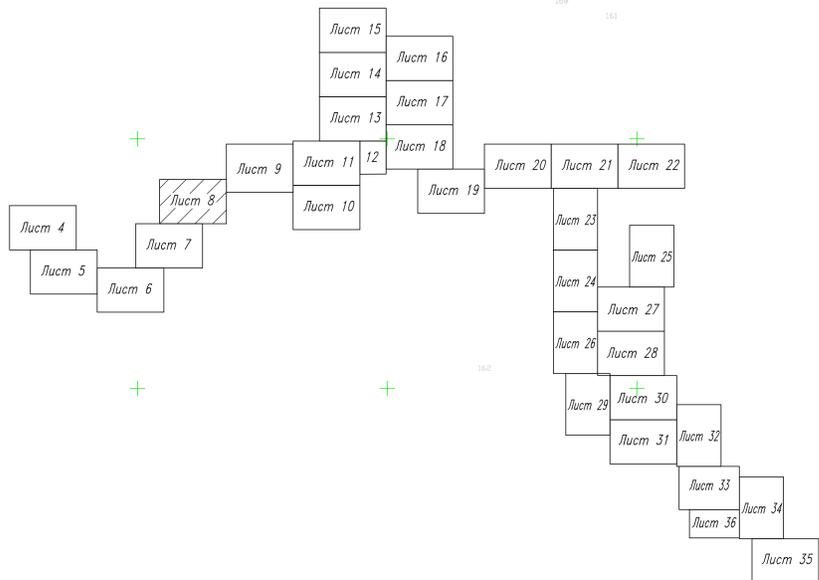
Схема совмещения листов



Лист совмещения с Листом 6

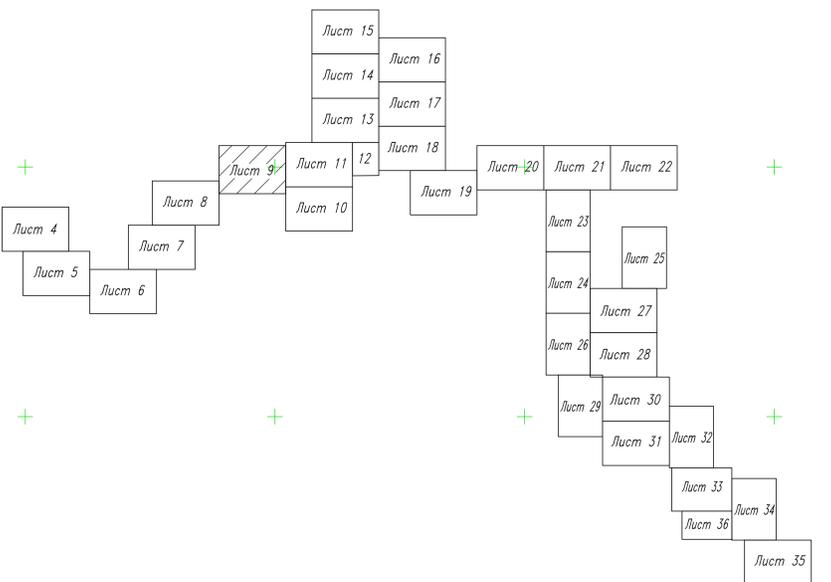
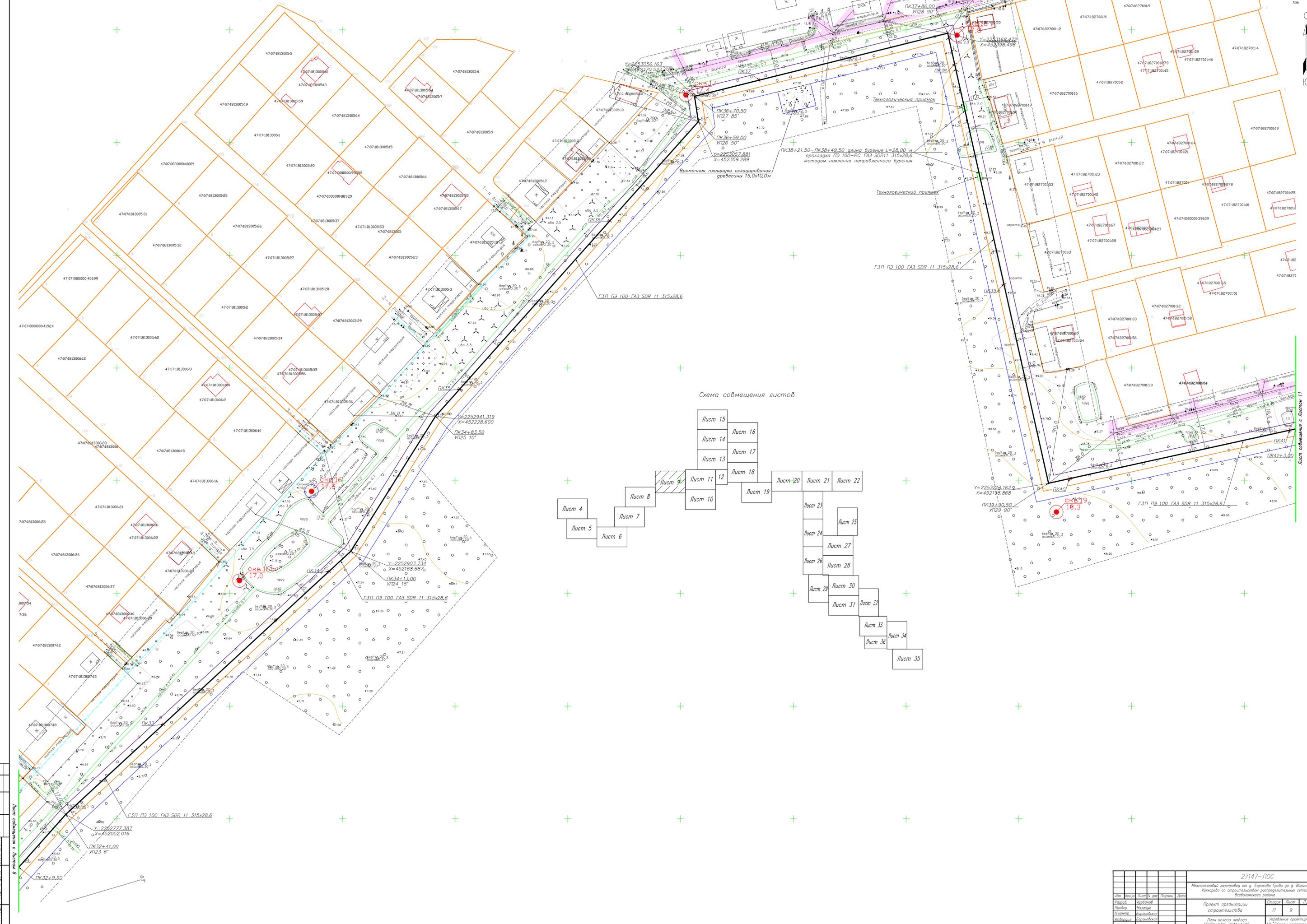
			27147-ПОС		
			Местный газопровод от д. Барыба Грива до д. Ванюба, д. Кокорьево со строительством распределительной сети в населенном районе		
Имя	Вид	Лист	№ док.	Полное	Дата
Проект	Грибов				
Проект	Малюк				
Н. контр.	Барыба				
И. утверд.	Барыба				
			Проект организации строительства		
			План газопровода отбора (ПК15+47,50-ПК25+53,00) № 1:500		
			Утверждение проектирования № 1:500 газопровода в Ленинградской области		
			Лист		
			П 7		

Схема совмещения листов



				27147-ПОС		
				Местный газораспределительный пункт от д. Барышево Грива до д. Виново, д. Кокорьево со строительством распределительной сети в населенном районе		
Исполнитель	Лист	Итого	Дата	Проект организации строительства	Лист	Листов
Проект	Грибанов			План полосы отвода (ПК25+53,00-ПК32+9,50) № 1:500	1	2
Проверка	Малюк			Утверждение проектной документации		
Нормирование	Барышев			Исполнение проектной документации		
Утверждение	Барышев			№ 1:500		

Составитель: [Имя, Фамилия, Инициалы]



				27147-ПОС		
Местонахождение газоразвод от д. Барсово Грива по д. Ванюиха, д. Кокорейво со строительством распределительной сети в населенном районе						
Лист	Вид	Лист	Изм.	Лист	Дата	
Лист	Вид	Лист	Изм.	Лист	Дата	
Лист	Вид	Лист	Изм.	Лист	Дата	
Лист	Вид	Лист	Изм.	Лист	Дата	
Проект организации строительства				Таблицы	Лист	Лист
Лист плана отбора (ПК32+9,50-ПК41+3,00)				Лист	Лист	Лист
Лист				Лист	Лист	Лист
Лист				Лист	Лист	Лист
Лист				Лист	Лист	Лист

Лист совмещения с листом 9

Лист совмещения с листом 8

Лист совмещения с листом 7

Лист совмещения с листом 6

Лист совмещения с листом 5

Лист совмещения с листом 4

Лист совмещения с листом 3

Лист совмещения с листом 2

Лист совмещения с листом 1

Лист совмещения с листом 17

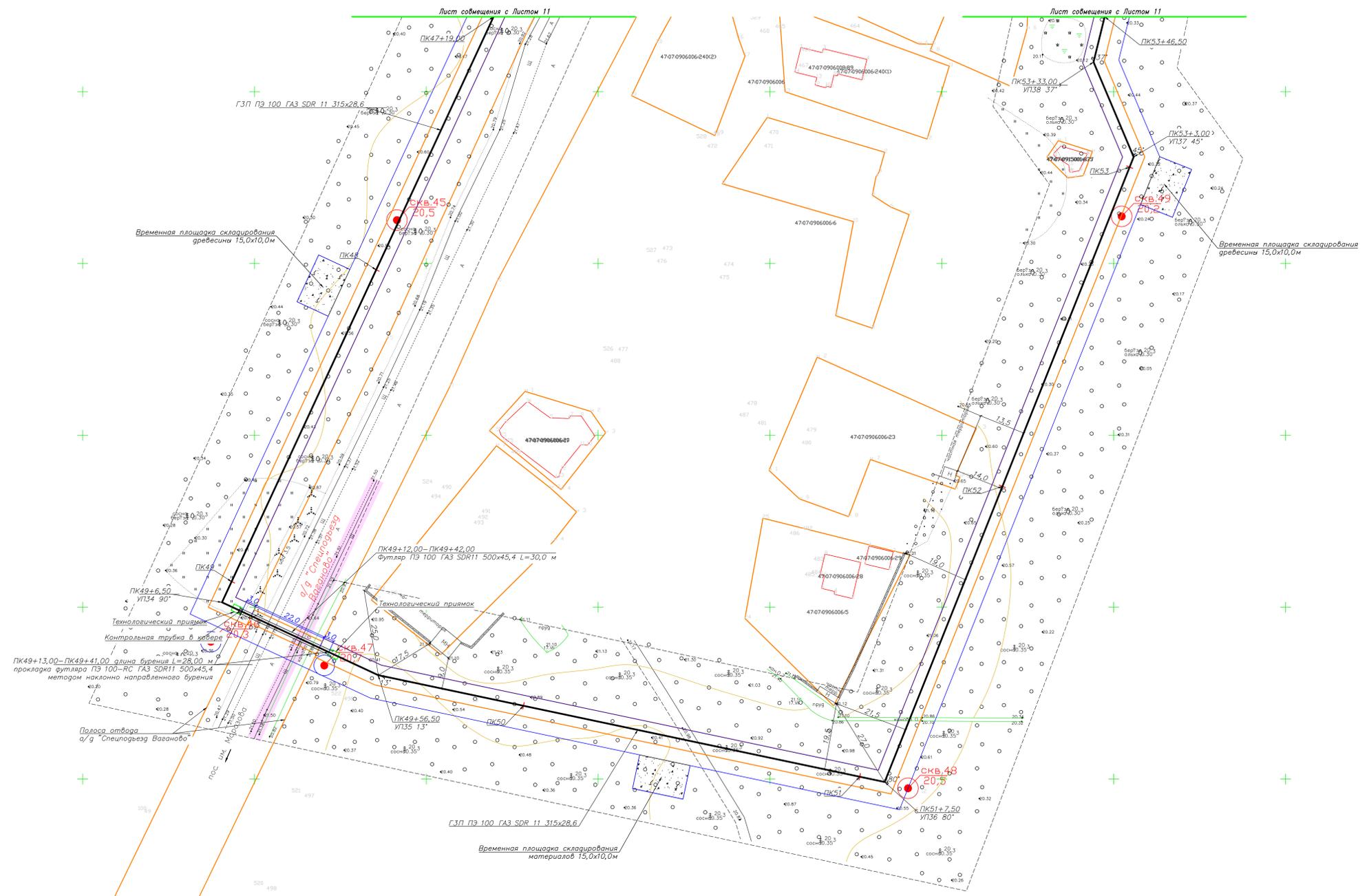
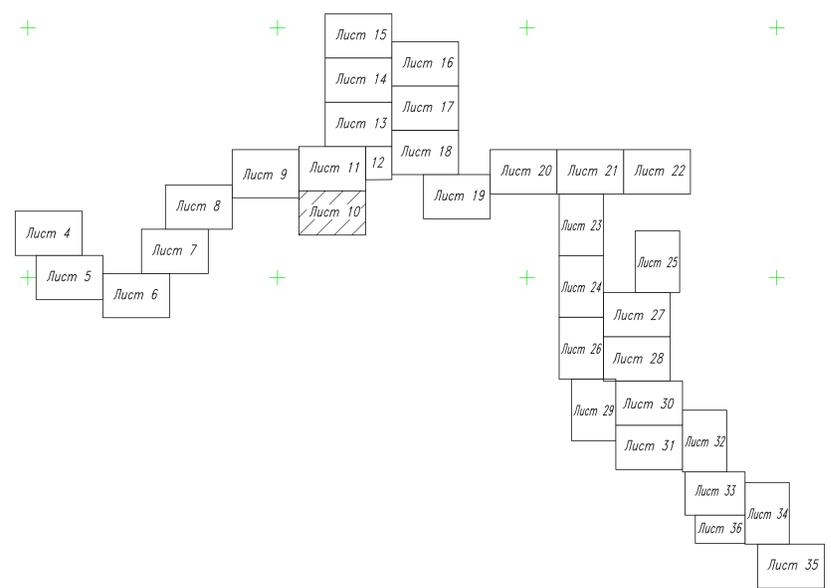
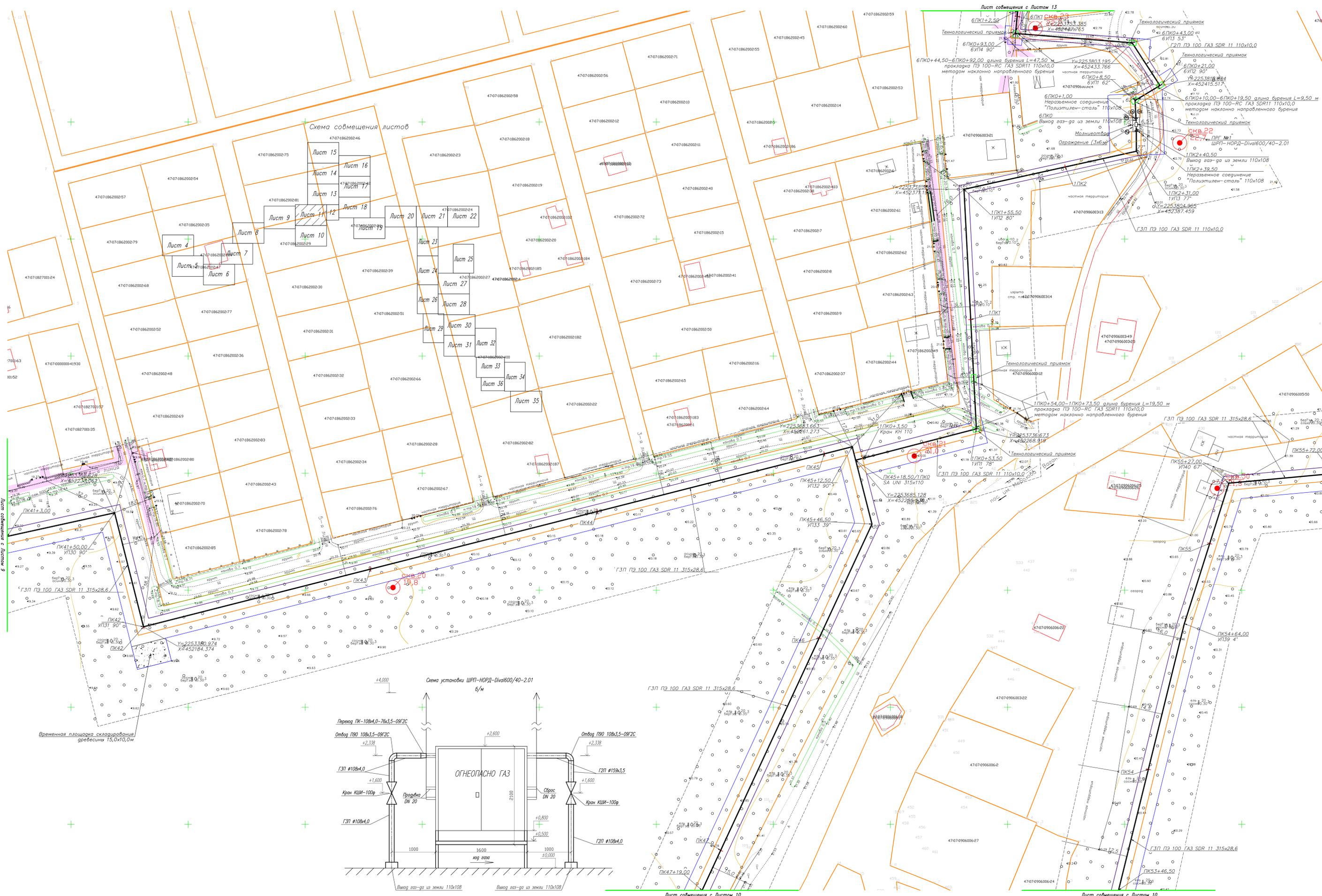


Схема совмещения листов



				27147-ПОС		
Местный газопровод от д. Барыба Грба до д. Ванюба, д. Кокорба со строительством распределительной сети в населенном районе						
Лист	Вид	Лист N док.	Лист	Дата	Страна	Лист
Лист	Город	Город	Лист		Лист	Лист
Лист	Город	Город	Лист		Лист	Лист
Лист	Город	Город	Лист		Лист	Лист
Лист	Город	Город	Лист		Лист	Лист
Лист	Город	Город	Лист		Лист	Лист
Проект организации строительства					Лист	Лист
План полосы отвода (ПК47+19,00-ПК53+46,50) М 1:500					Лист	Лист
Утверждение проектирования 40 Топографический материал Ленинградской области					Лист	Лист

Специализация
Имя, И.П.Ф.
Подпись
Дата



27147-ПОС			Механизированная газораспределительная станция от г. Барнаула ГИРС до г. Витязово, г. Кондрово со строительством распределительной сети в населенном районе
Лист	Лист	Лист	Лист
Лист	Лист	Лист	Лист
Лист	Лист	Лист	Лист
Лист	Лист	Лист	Лист

Спецификация

Имя, И. Ф. И. О., Должность, Подпись, Дата

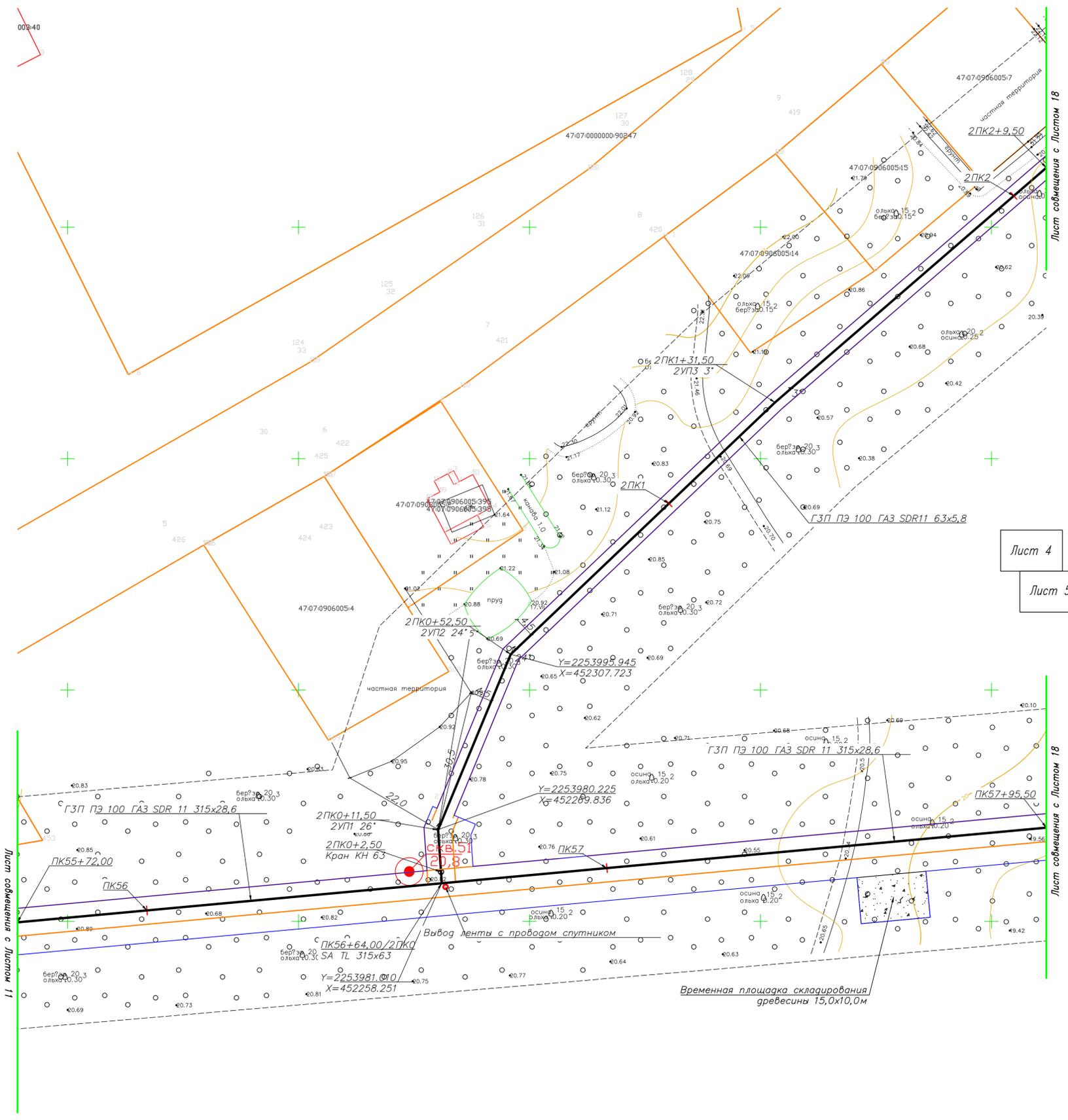
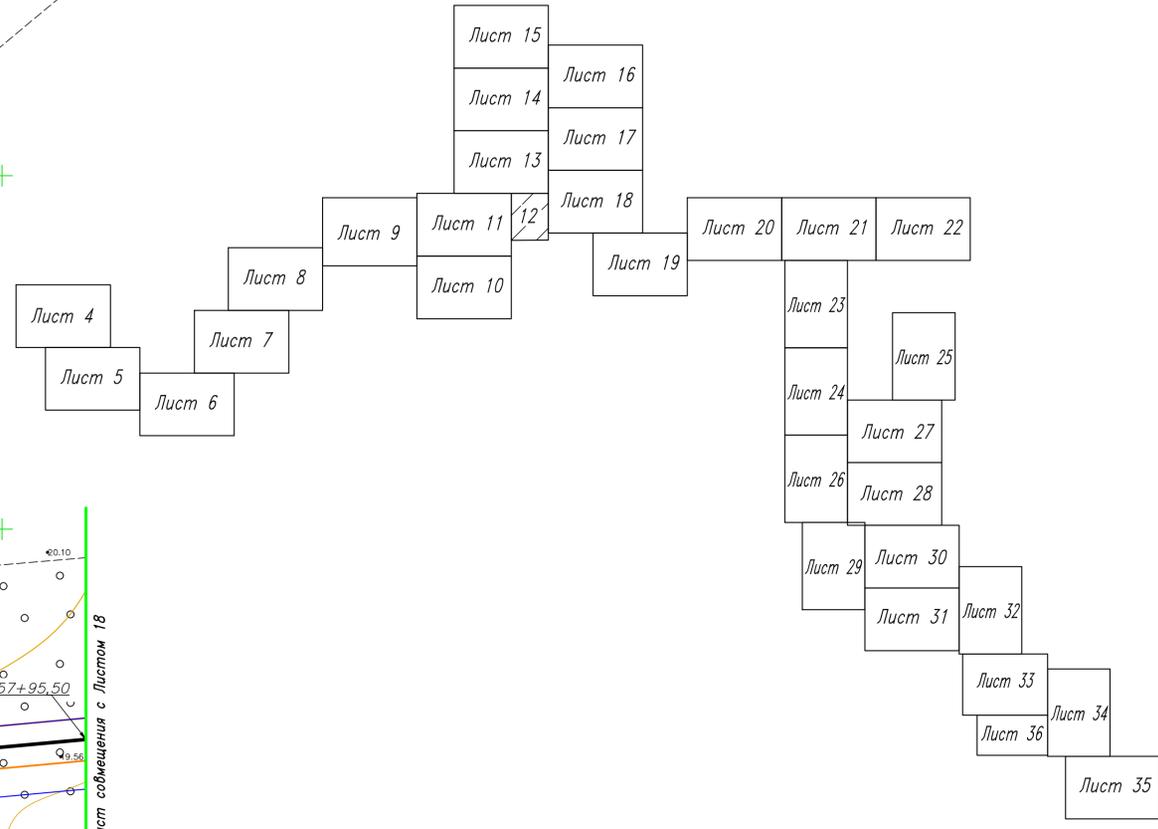


Схема совмещения листов



Имя	Имя	Имя	Имя	Имя	Имя
№	№	№	№	№	№
Подп.	Подп.	Подп.	Подп.	Подп.	Подп.
Дата	Дата	Дата	Дата	Дата	Дата
Взам.	Взам.	Взам.	Взам.	Взам.	Взам.
инв.	инв.	инв.	инв.	инв.	инв.

27147-ПОС					
Межсетевой газопровод от д. Борисова Гриба до д. Ваганово, д. Кокорево со строительством распределительных сетей Всеволожского района					
Имя	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разраб.	Курбанов				
Проект	Малащук				
И.контр.	Барановская				
Утвердил	Барановская				
Проект организации строительства			Стадия	Лист	Листов
План полосы отвода (ПК55+72,00-ПК57+95,50; 2ПК0-2ПК2+9,50) М 1:500			П	12	
Управление проектирования АО "Газпром газораспределение Ленинградская область"					

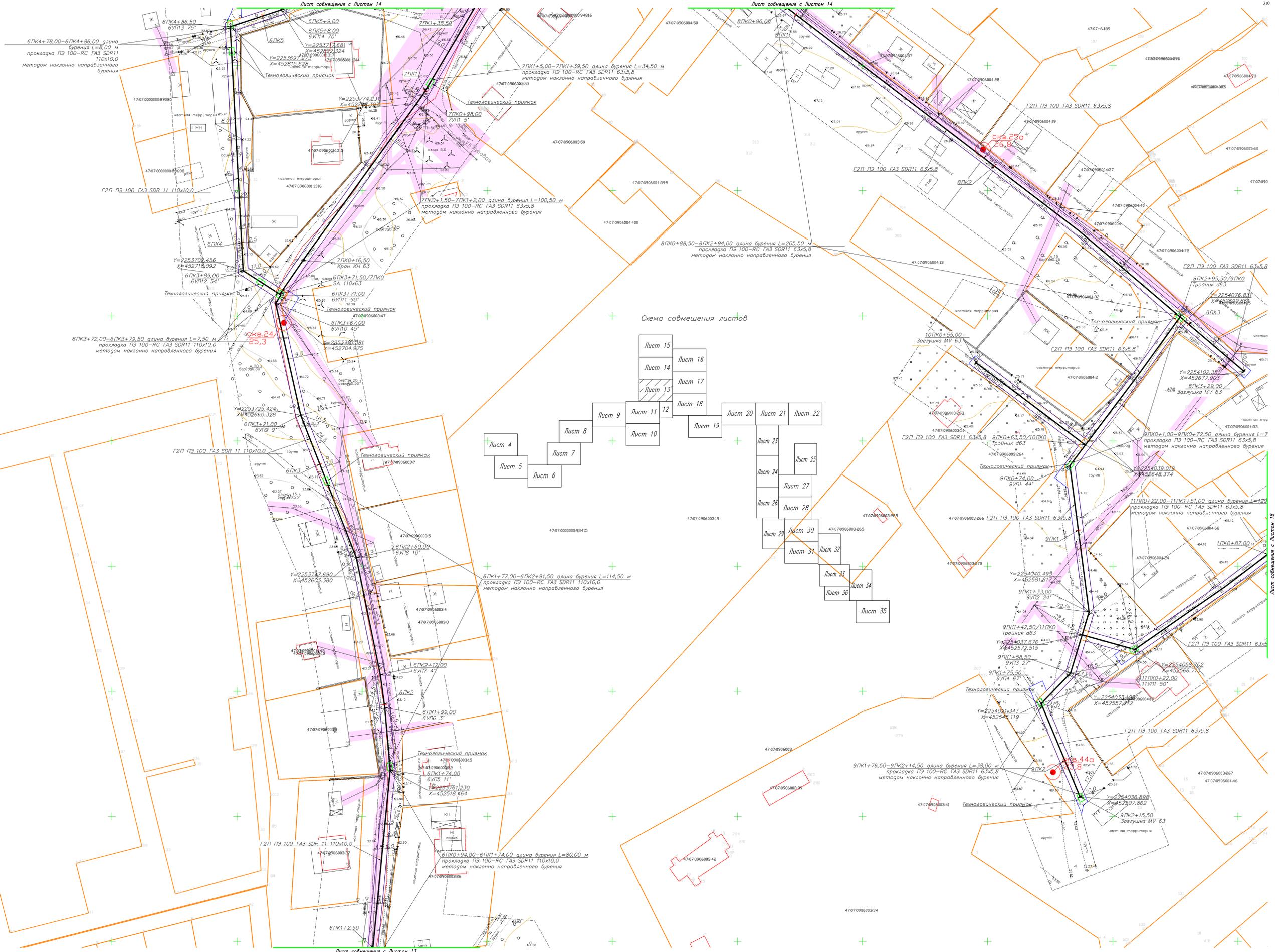
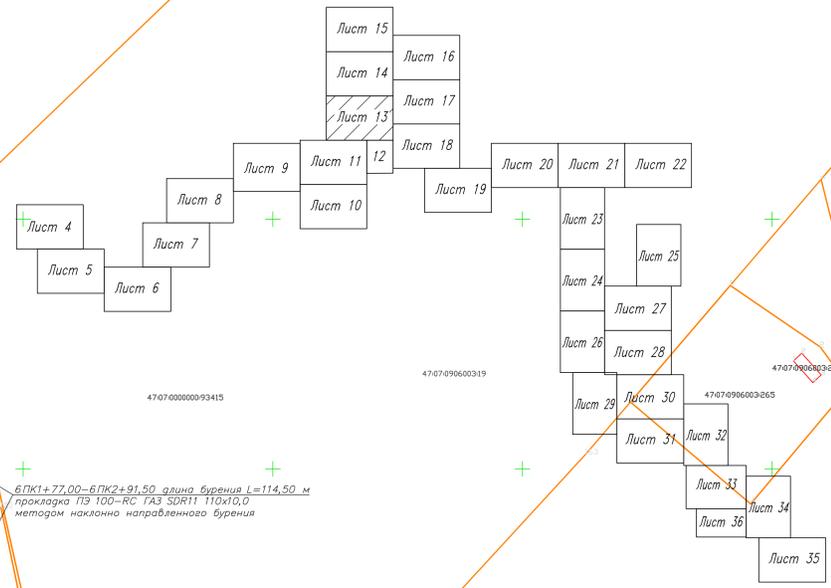


Схема совмещения листов



Лист совмещения с Листом 14

Лист совмещения с Листом 13

Лист совмещения с Листом 19

27147-ПОС		Механизированный газопровод от г. Барысво Грива до г. Ванюба, г. Кокорыто со строительством распределительной сети в населенном районе	
Лист	Лист	Лист	Лист
1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
13	14	15	16
17	18	19	20
21	22	23	24
25	26	27	28
29	30	31	32
33	34	35	36

(6ПК1+2,50-6ПК5+9,00;
7ПК0-7ПК1+38,50)
(8ПК0+96,00-8ПК3+29,00;
9ПК0-9ПК2+15,50)
(11ПК0-11ПК0+87,00;
10ПК0-10ПК0+55,00)

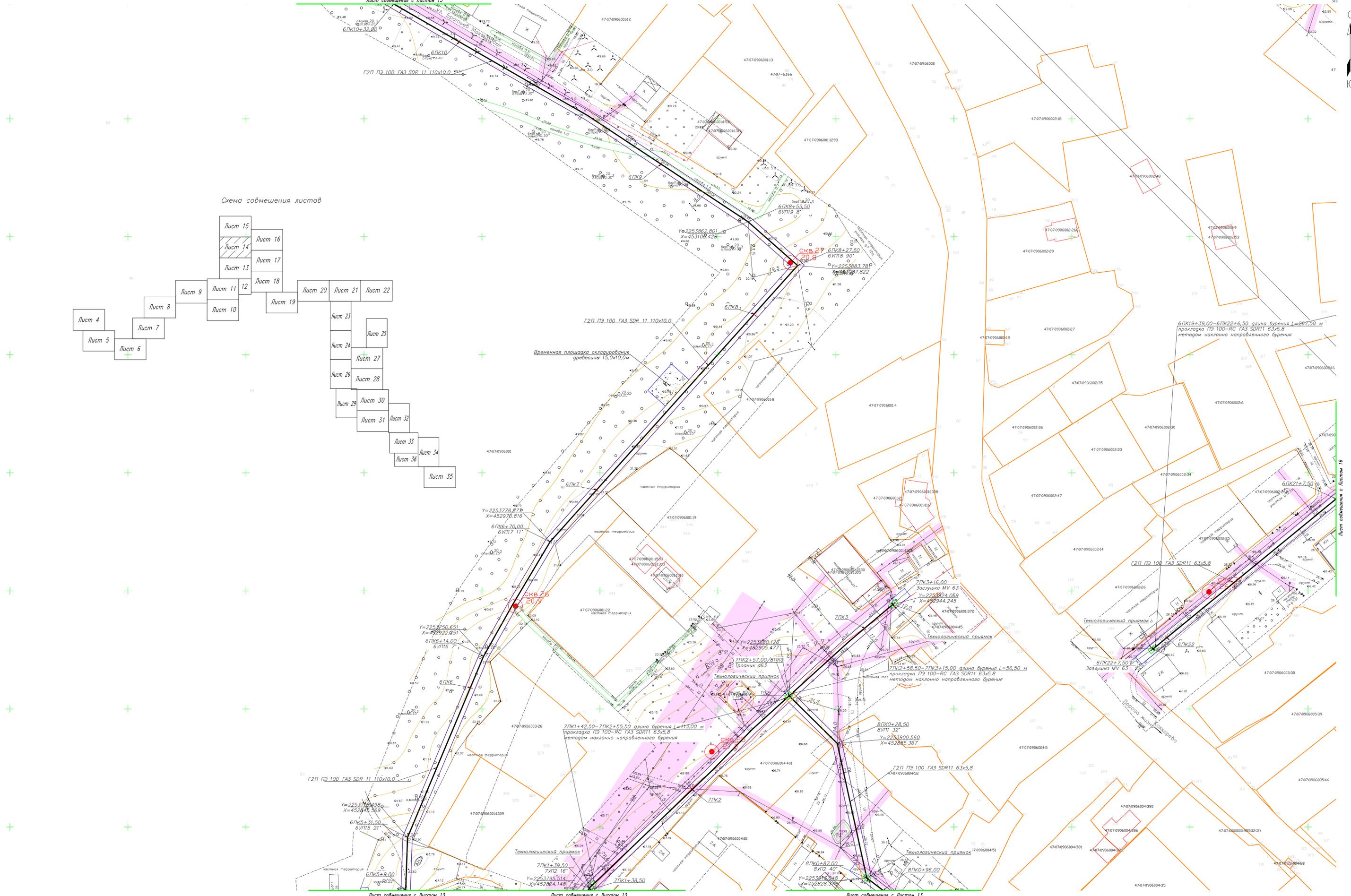
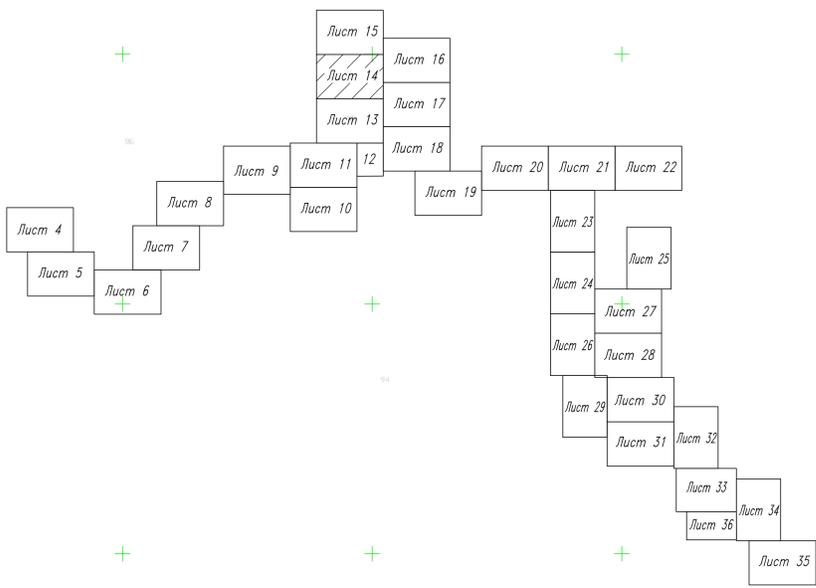


Схема совмещения листов



27147-ПОС			
Металлический газопровод от г. Барышова Грива до г. Ванюша, р. Кокардово со строительством распределительной сети в населенном районе			
Лист	Вид	Лист	Дата
Рисован	Григорьев		
Проект	Малюк		
Н. контр.	Барановская		
И. утверд.	Барановская		
Проект организации строительства		Лист	Листов
План полосы отвода М 1:500		П 14	
Утверждение: Проектирование 40 Тысячи газоразрешения Ленинградская область			

6ПК5+9,00-6ПК10+32,00;
7ПК1+38,50-7ПК3+16,00;
(6ПК0-6ПК0+96,00);
6ПК21+7,50-6ПК22+7,50)

С. Барановская
Лист 14
Лист 15
Лист 16
Лист 17
Лист 18
Лист 19
Лист 20
Лист 21
Лист 22
Лист 23
Лист 24
Лист 25
Лист 26
Лист 27
Лист 28
Лист 29
Лист 30
Лист 31
Лист 32
Лист 33
Лист 34
Лист 35

Ю
С

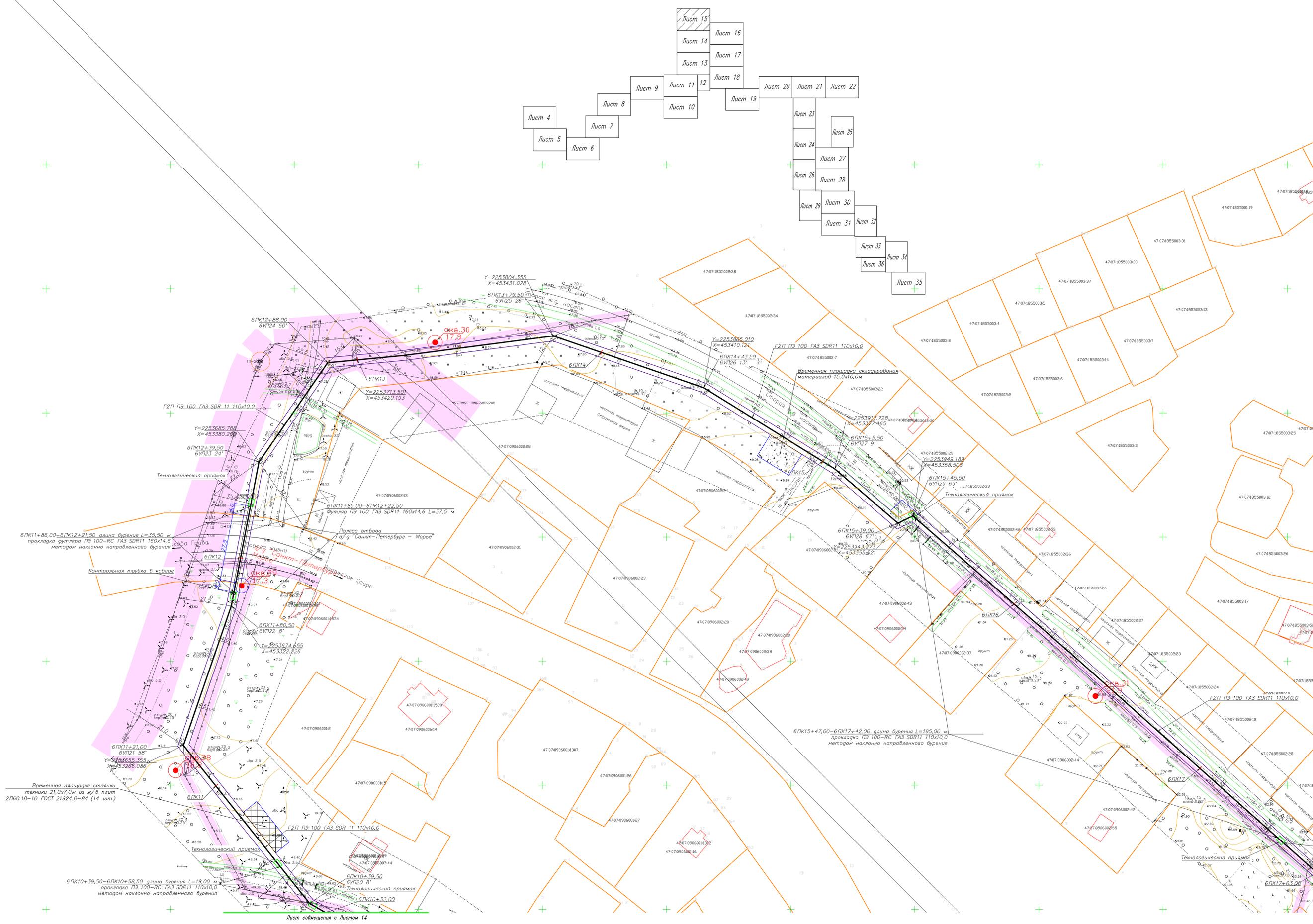
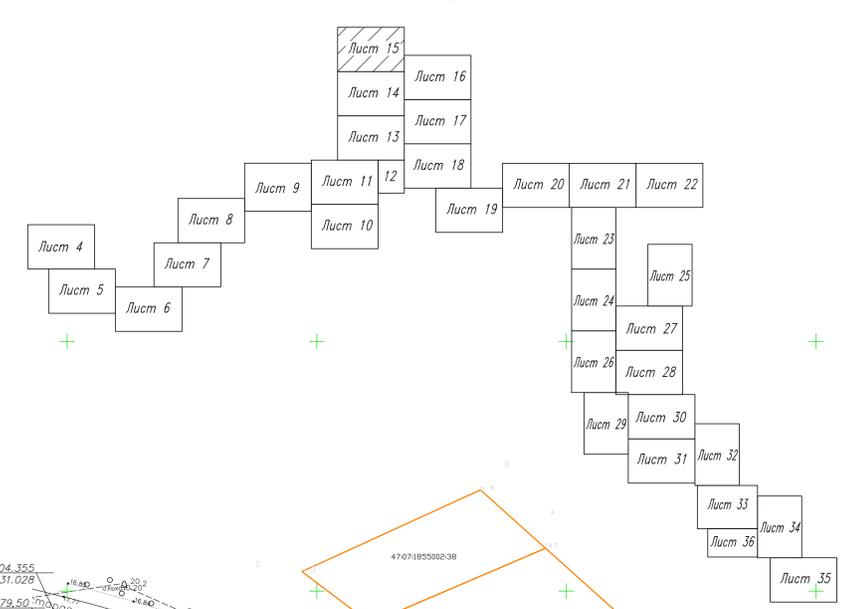
Лист совмещения с Листом 16

Лист совмещения с Листом 13

Лист совмещения с Листом 13

Лист совмещения с Листом 13

Схема совмещения листов



Совмещение с Листом 14

Лист совмещения с Листом 14

Лист совмещения с Листом 16

27147-ПОС				Механический газопровод от ф. бурового ГРП до ф. ввода, ф. Кокордово со строительством распределительной сети в населенном районе		
Имя	Вид	Лист	Дата	Страна	Лист	Листов
Проект	Исполн.	Провер.	Инж.контр.	Исполн.	Исполн.	Исполн.
Колосов	Григорьев	Бусыгин	Бусыгин	Бусыгин	Бусыгин	Бусыгин
Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.

Колосов	Григорьев	Бусыгин	Бусыгин	Бусыгин	Бусыгин
Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.

Исполн.								
Исполн.								

Исполн.						
Исполн.						

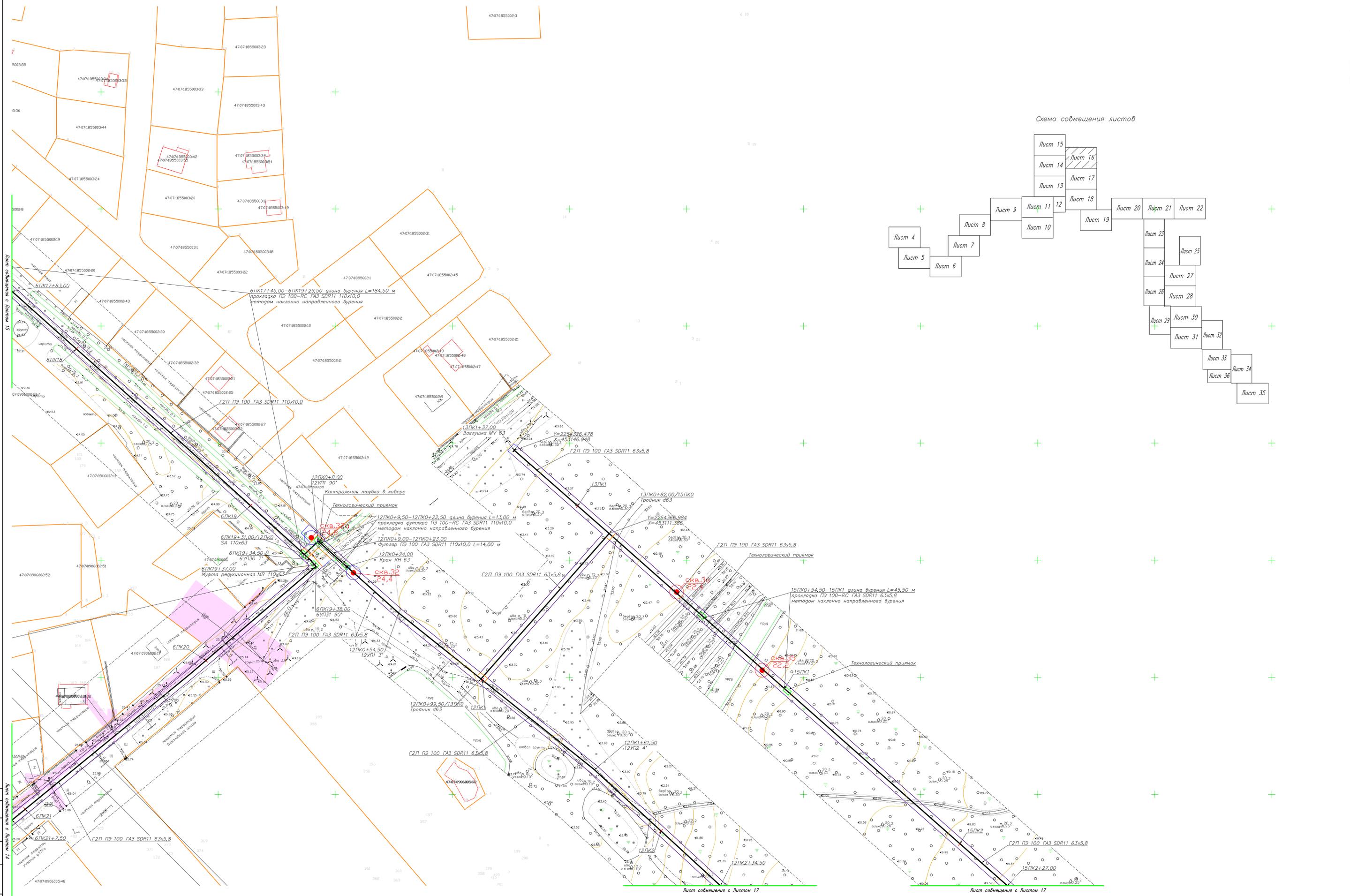
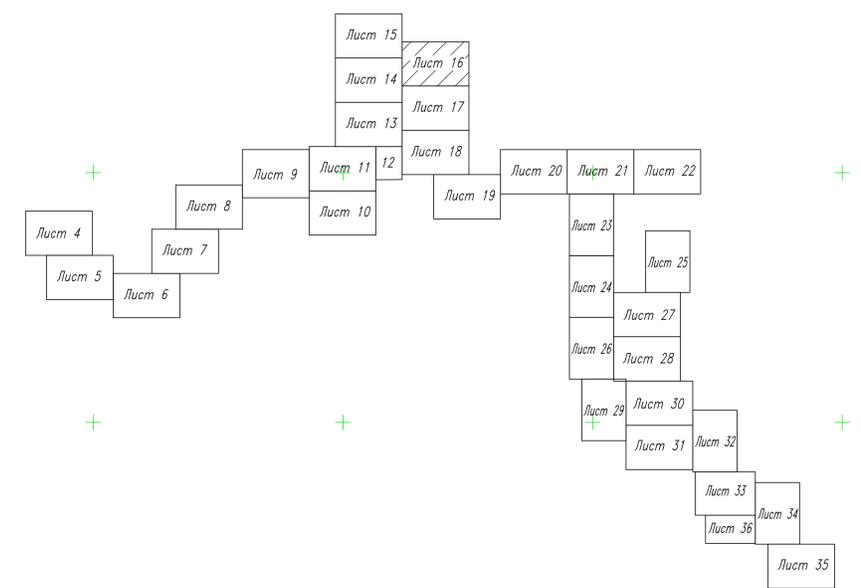


Схема совмещения листов



Лист совмещения с листом 15

Лист совмещения с листом 17

Лист совмещения с листом 17

Лист совмещения с листом 17

				27147-ПОС		
				Местный газораспределительный пункт от д. Барышево Грива до д. Виново, д. Кондрово со строительством распределительной сети в населенном районе		
Имя	Вид	Лист	№ док.	Листа	Дата	
Проект	Грива	Барышево				
Н.контр.	Барышево					
И.инженер	Барышево					
				Проект организации строительства		Лист
				Лист 16		Листов
				План полосы отвода		Использование проектной документации 40 "Техническое задание на проектирование Личингарской области"
				М 1:500		

(6ПК17+63,00-6ПК21+7,50;
15ПК0-15ПК2+27,00)
(12ПК0-12ПК2+34,50;
13ПК0-13ПК1+37,00)

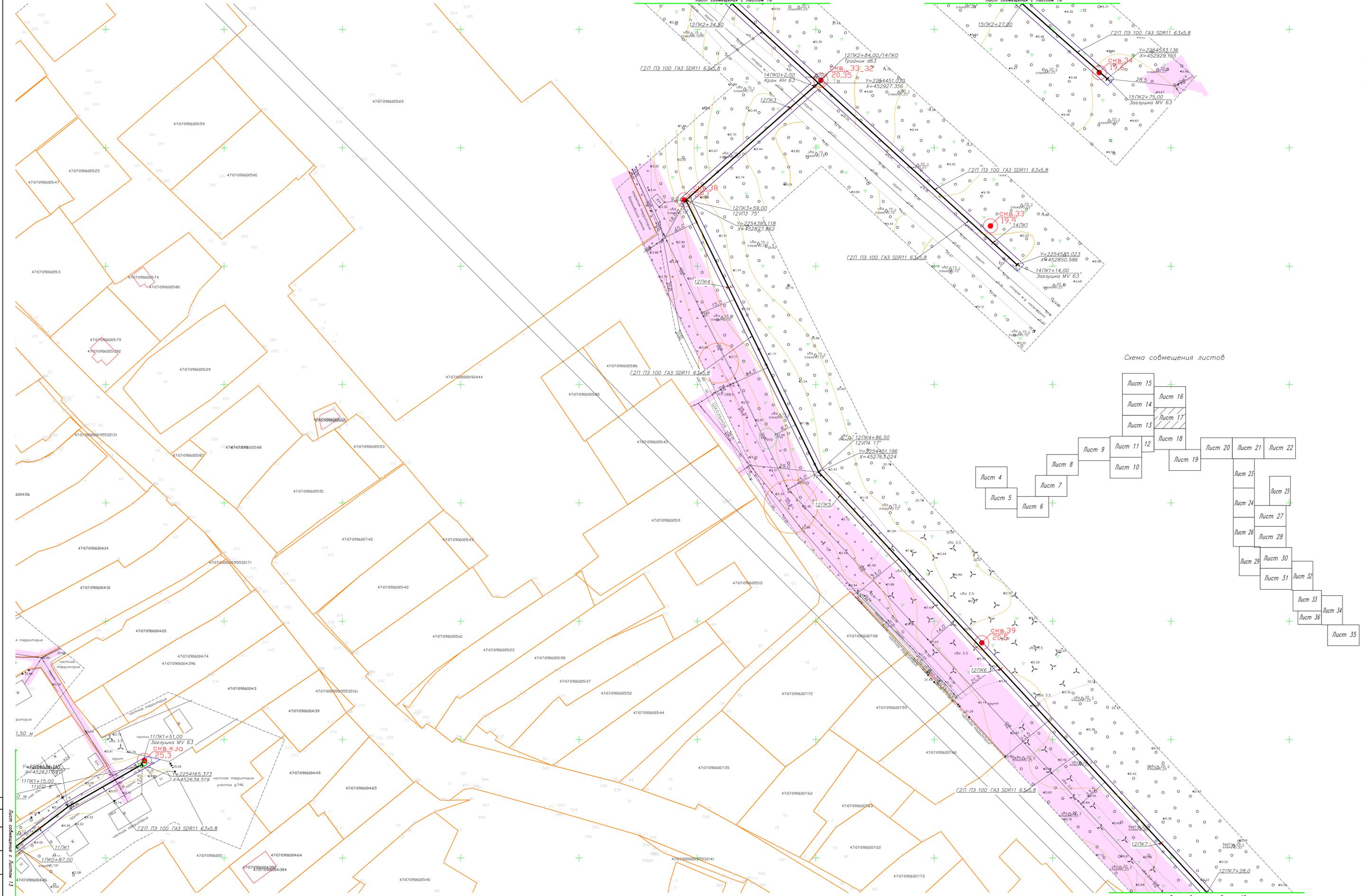
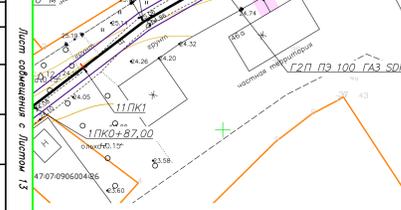
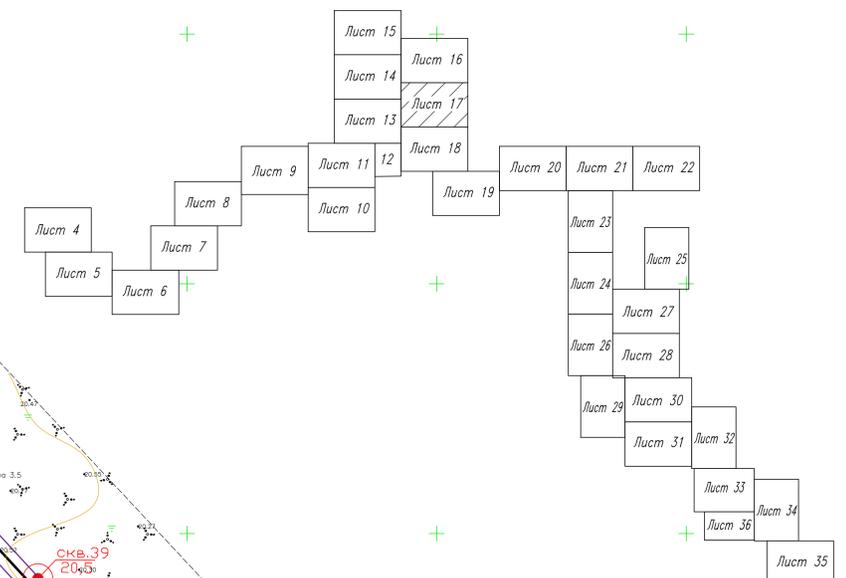


Схема совмещения листов



Лист совмещения с Листом 18

27147-ПОС			
Местный газораспределительный пункт от г. Барнаул до г. Ванино, г. Кокорево со строительством распределительной сети в населенных районах			
Лист	Лист	Лист	Лист
17	17	17	17
Проект организации строительства		Исполнение проектирования	
План полосы отвода		М 1:500	

(11ПК0+87,00-11ПК1+51,00;
14ПК0-14ПК1+14,00)
(12ПК2+34,50-12ПК7+28,00;
15ПК2+27,00-15ПК2+75,00)

Лист совмещения с Листом 15

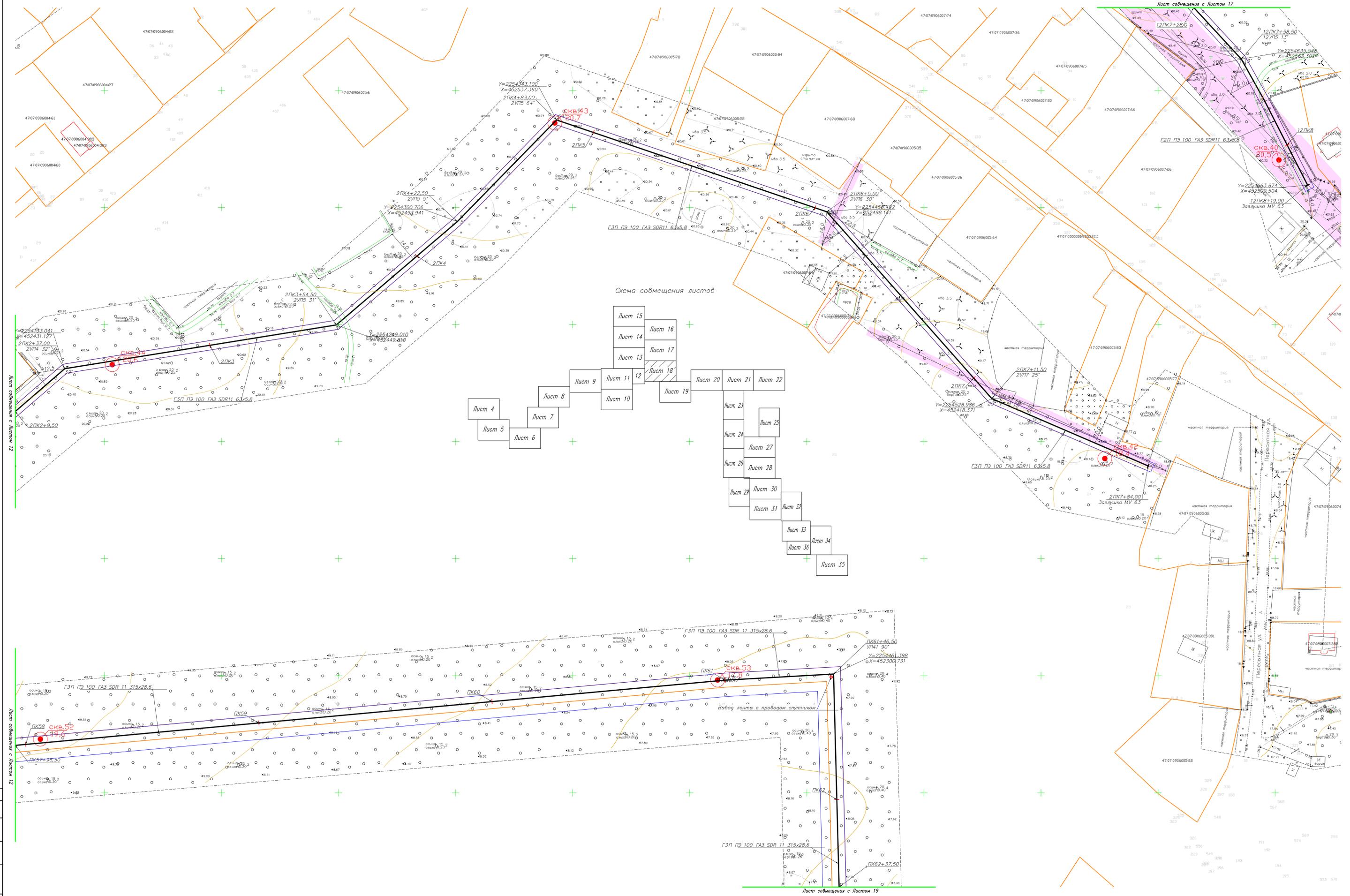
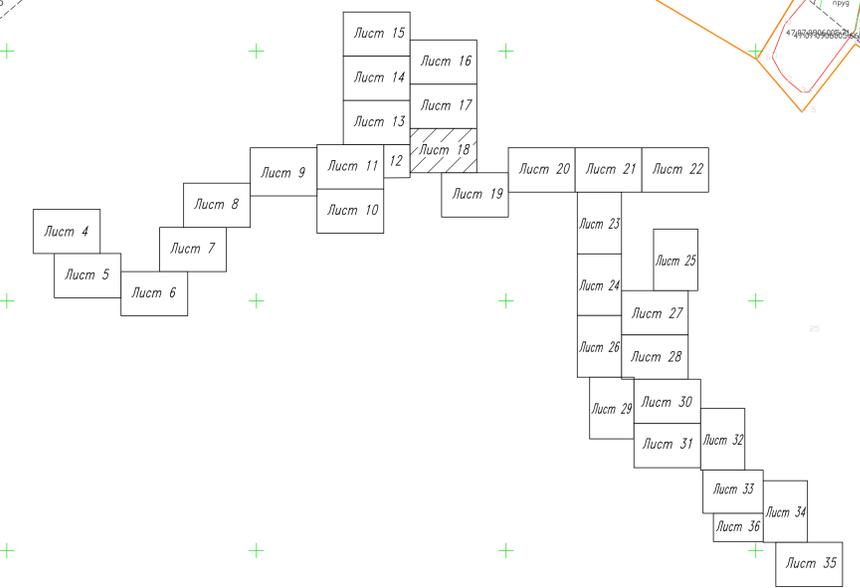


Схема совмещения листов



Лист совмещения с Листом 12

Лист совмещения с Листом 12

Лист совмещения с Листом 19

				27147-ПОС		
				Местная газовая сеть от д. Барышево Грива до д. Виново, д. Кокорьево со строительством распределительной сети в населенном районе		
Лист	Вид	Лист	Док.	Лист	Док.	
Проект	Грива	Лист	Док.	Проект	организации	
Проект	Молож	Лист	Док.	строительства		
Н.контр.	Барышево	Лист	Док.	План	полосы отвода	
И.версия	Барышево	Лист	Док.	М	1:500	
				Использование проектной документации		Лист
				40 Типовый кодированный		Лист
				Ленинградская область		Лист

(ПК57+95,50-ПК62+37,50,
12ПК7+28,00-12ПК8+19,00),
(2ПК2+9,50-2ПК7+84,00)

Составитель
Лист
И.контр.
И.версия

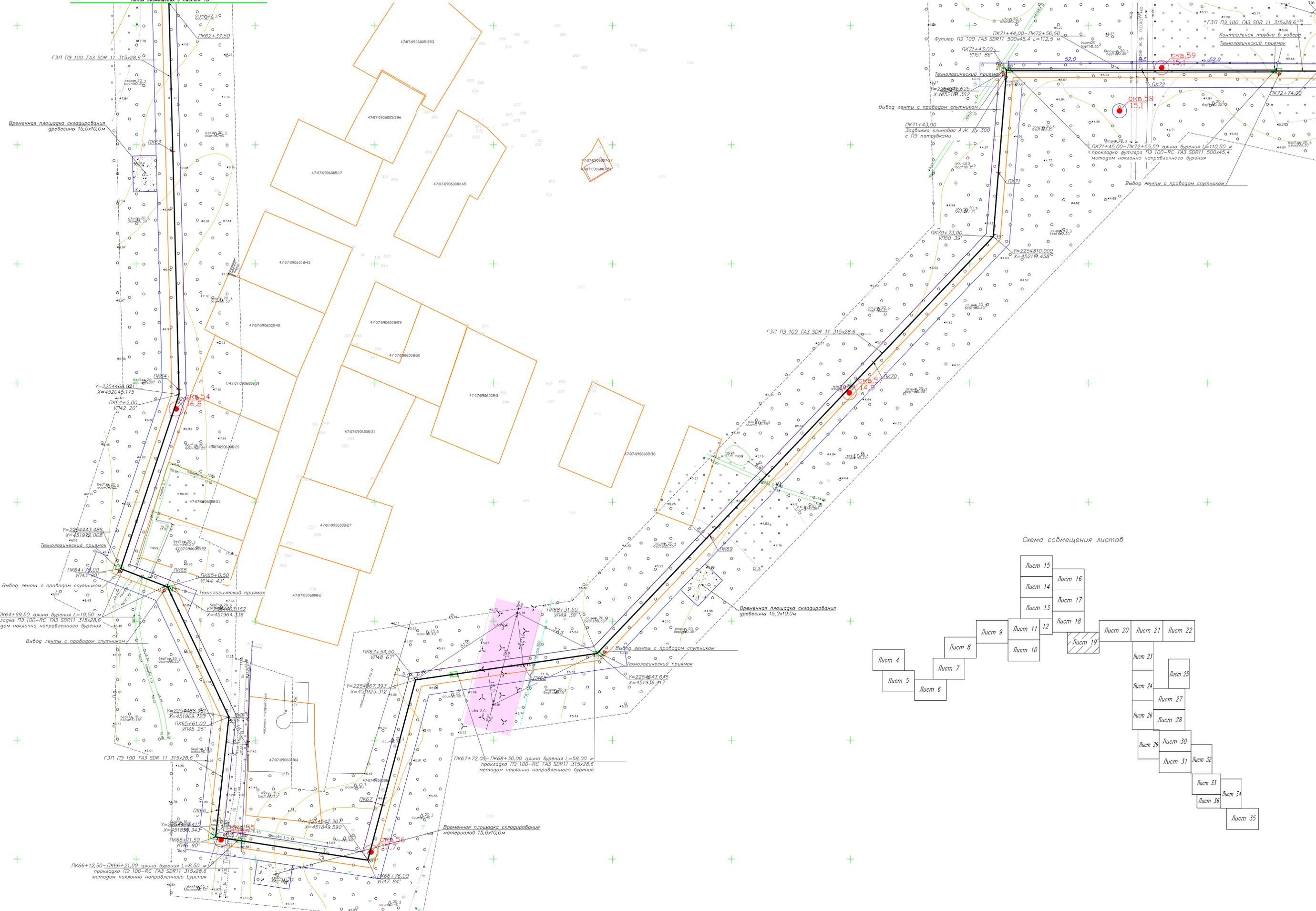
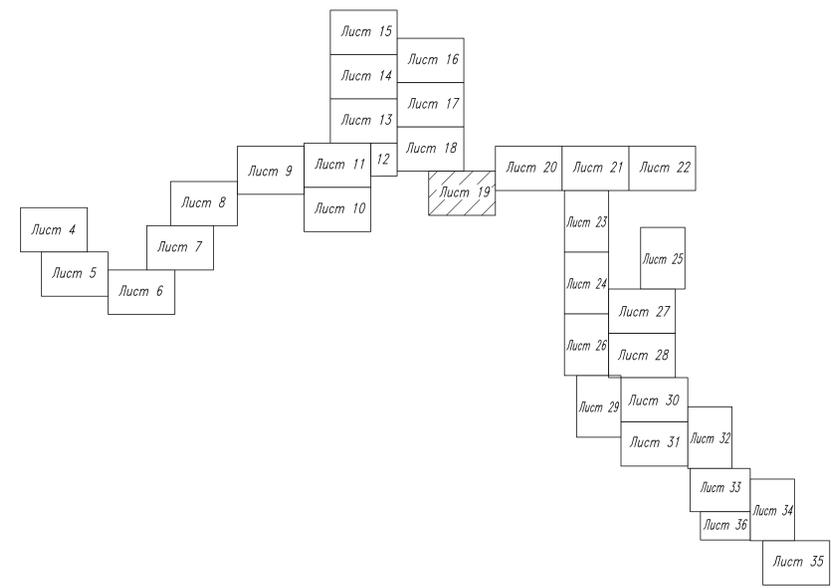


Схема совмещения листов



		27147-ПОС	
Межсетевой газопровод от г. Барысбаба ГРиба до г. Ванюба, г. Кокорба со строительством распределительной сети в населенном районе			
Лист	Лист	Лист	Лист
Лист 15	Лист 16	Лист 17	Лист 18
Лист 14	Лист 13	Лист 12	Лист 11
Лист 9	Лист 10	Лист 8	Лист 7
Лист 4	Лист 5	Лист 6	Лист 3
Лист 20	Лист 21	Лист 22	Лист 23
Лист 24	Лист 25	Лист 26	Лист 27
Лист 28	Лист 29	Лист 30	Лист 31
Лист 32	Лист 33	Лист 34	Лист 35
Лист 19	Лист 18	Лист 17	Лист 16
Лист 15	Лист 14	Лист 13	Лист 12
Лист 9	Лист 10	Лист 8	Лист 7
Лист 4	Лист 5	Лист 6	Лист 3

Складирование
 Листы: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35

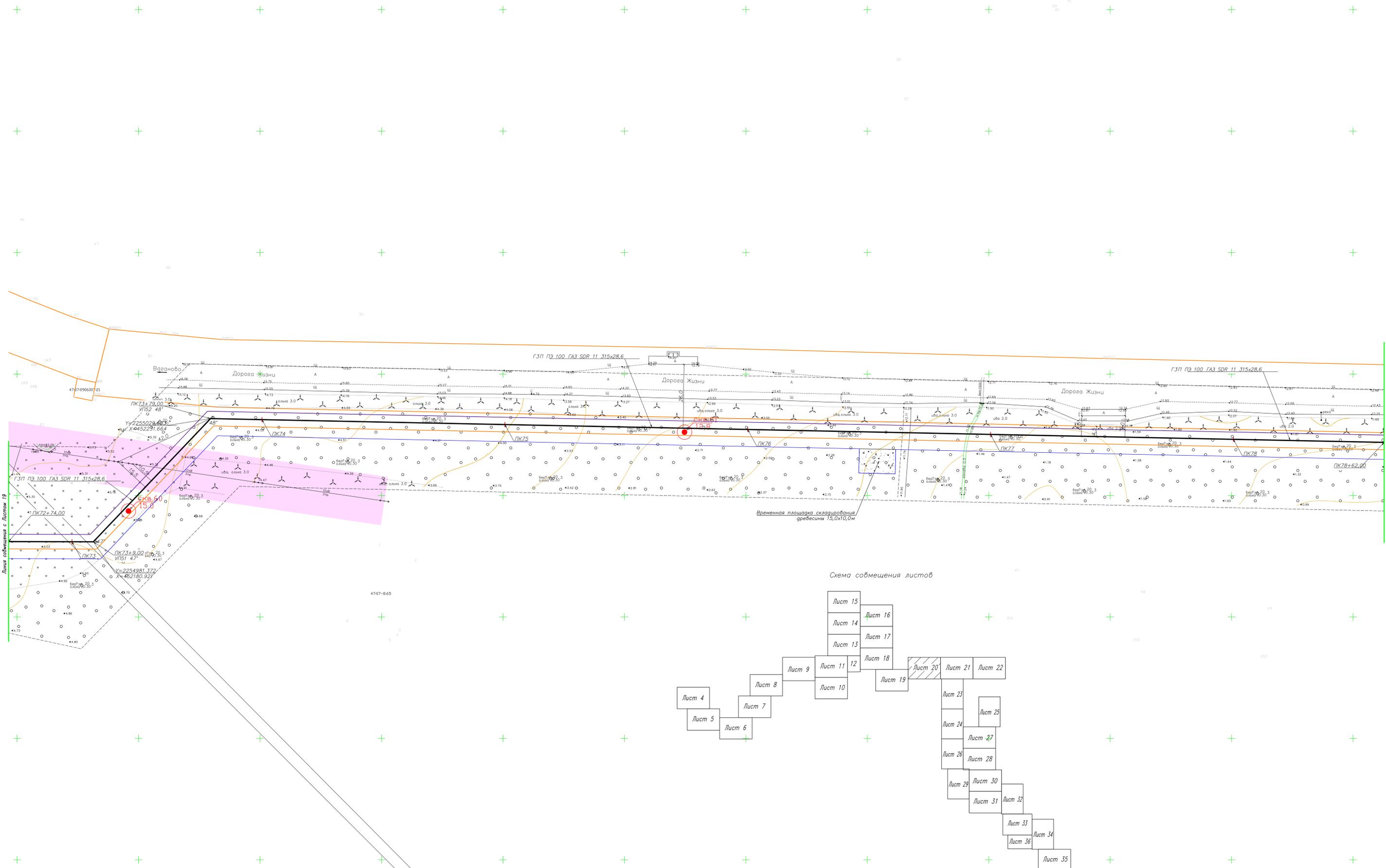
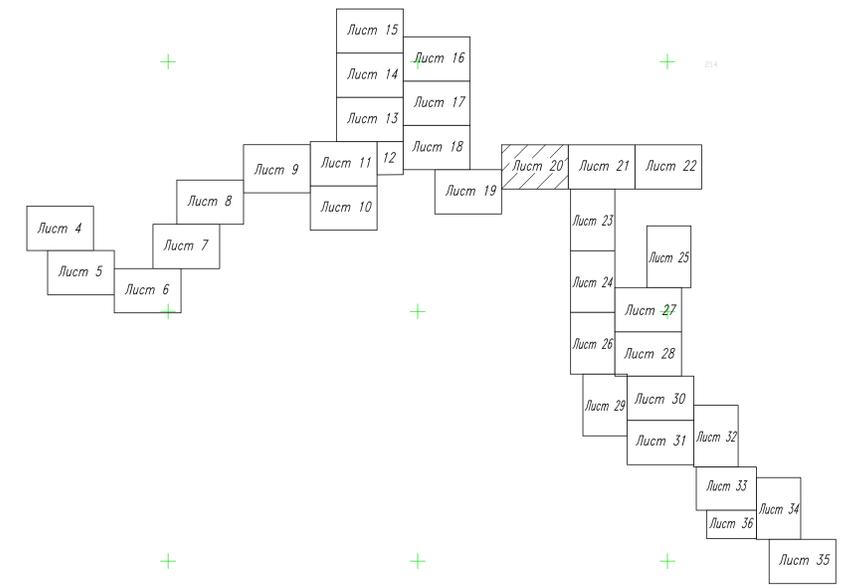


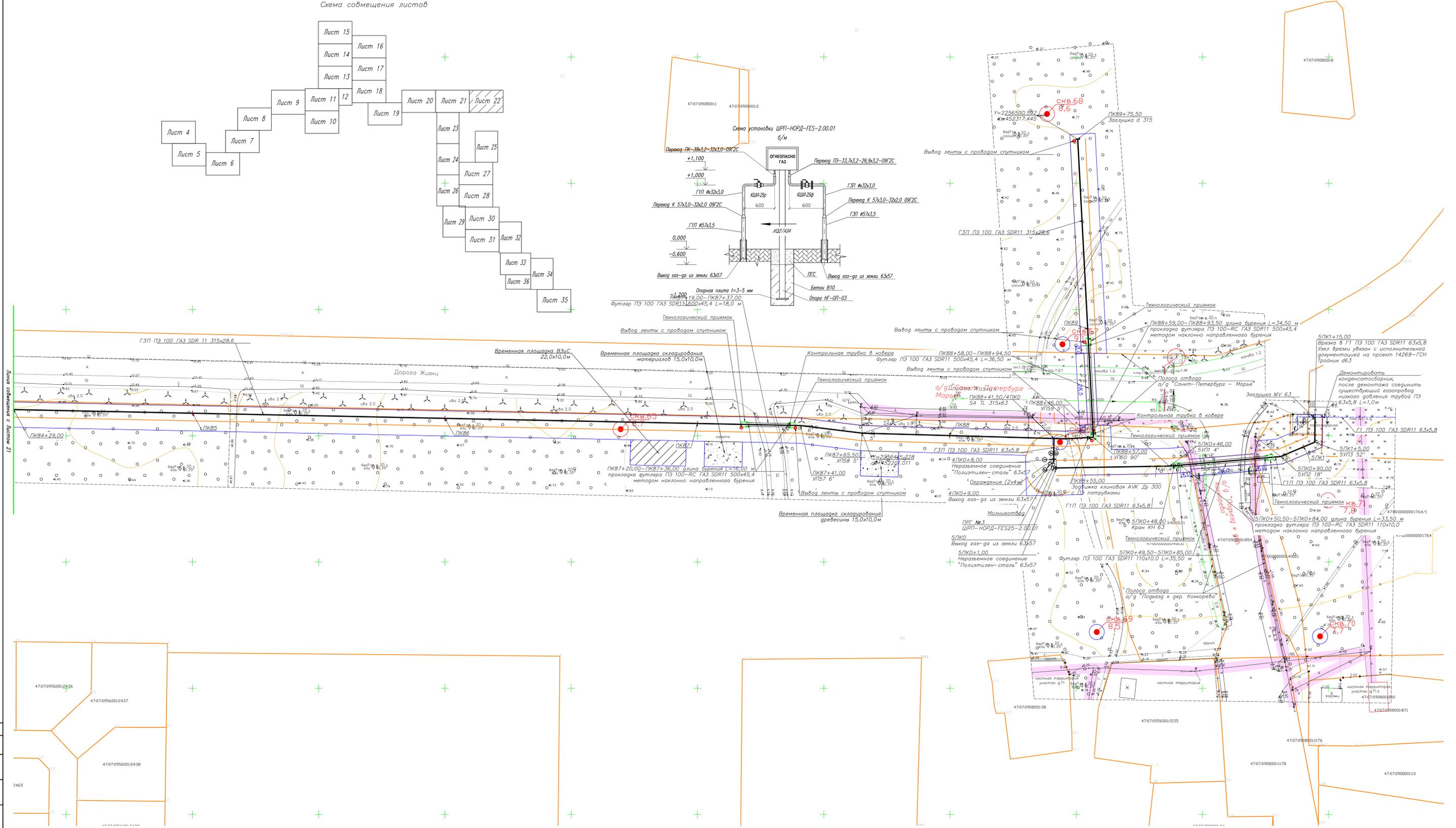
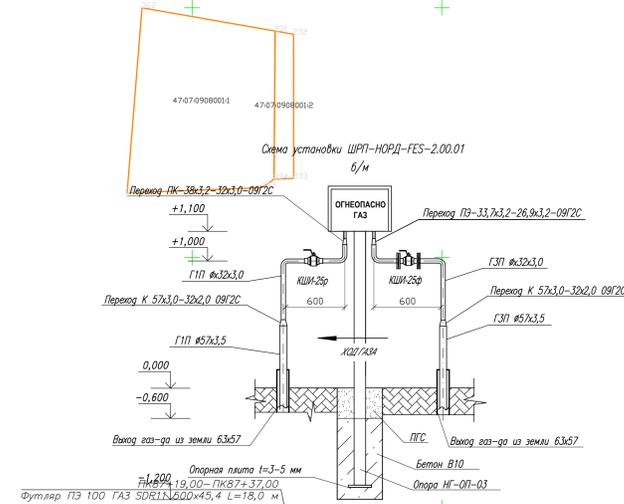
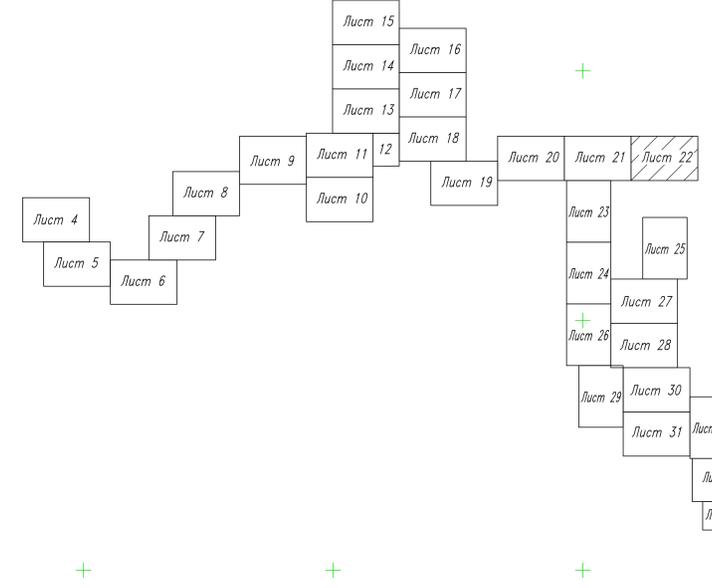
Схема совмещения листов



Имя	И.И.И.
Фамилия	И.И.И.
Пол	М
Дата	
Лист	20
Страна	РФ
Город	Москва
Улица	Борокская

27147-ПОС			
Механизированный газопровод от д. Борозово Грива до д. Вадино, д. Кондрово со строительством распределительной сети в населенном районе			
Имя	И.И.И.	Лист	20
Фамилия	И.И.И.	Страна	РФ
Пол	М	Город	Москва
Дата		Улица	Борокская
Проект организации строительства		Имя	
Проект организации строительства		Лист	
План полосы отвода (ПК72+74,00-ПК78+62,00) М 1:500		Управление проектирования АО "Трансгазразработка" Ленинградская область	

Схема совмещения листов



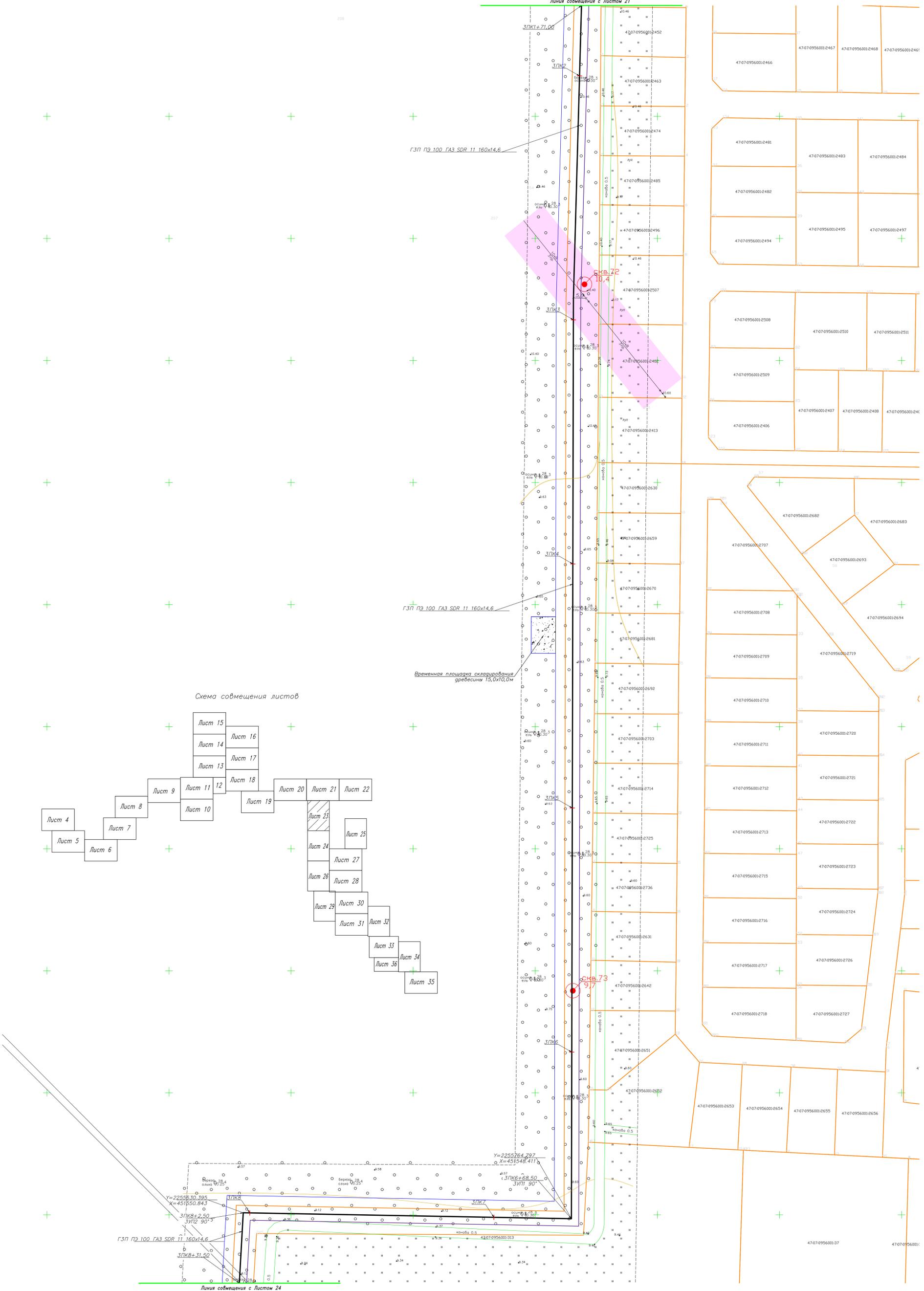
Лист совмещения с листом 21

27147-ПОС			
Мультиязычный газопровод от г. Барисово Гриба до г. Ванюша, г. Кокореве со строительством распределительной сети в Выборгском районе			
Инв. №	Лист №	док.	Дата
Разреш.	Городской		
Проект.	Молож		
Н. контр.	Барановск		
Утверждаю	Барановск		
Проект организации строительства		Лист	Листов
План полосы отвода		№ 22	
Масштаб 1:500		Утверждение проектной документации на строительство линейной территории Ленинградской области	

(ПКВ+29,00-ПКВ+75,50; 4ПК0-4ПК0+9,00) (5ПК0-5ПК1+15,00)



Линия совмещения с Листом 21

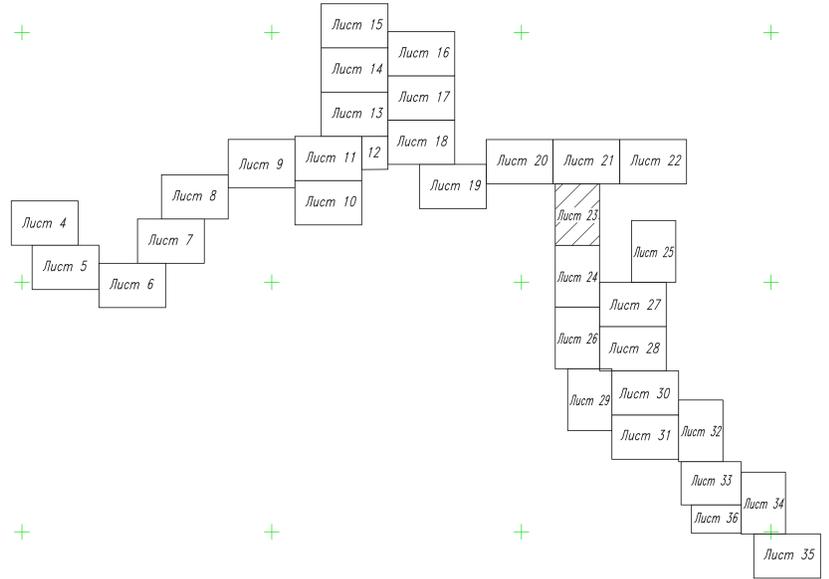


ГЗП ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 160x14,6

ГЗП ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 160x14,6

Временная площадка складирования древесины 15,0x10,0 м

Схема совмещения листов



Y=2255764,297
X=451548,411

ЗПКВ+2,50
ЗПКВ+31,50
ЗПКВ+68,50
ЗПКВ+90°

ГЗП ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 160x14,6

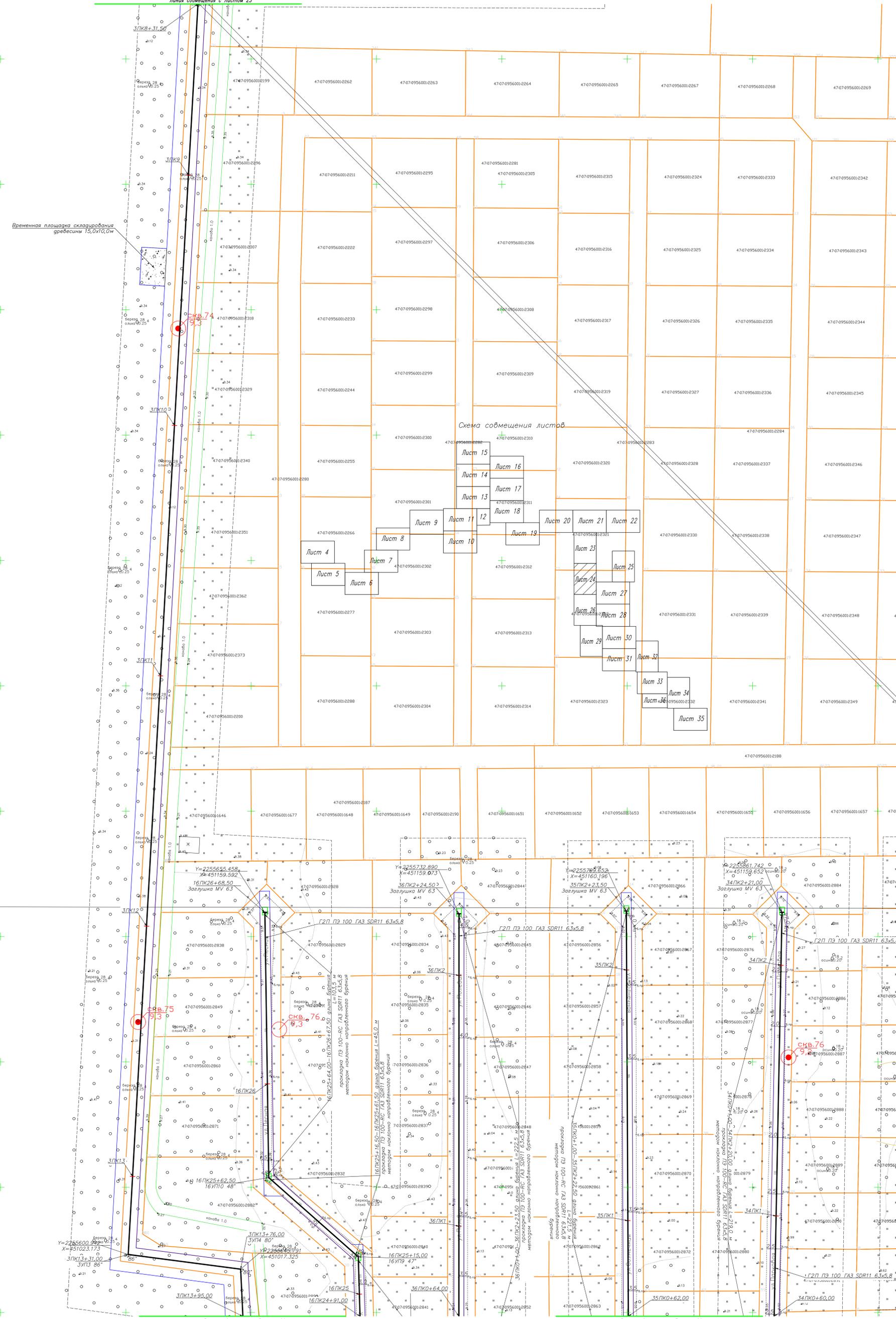
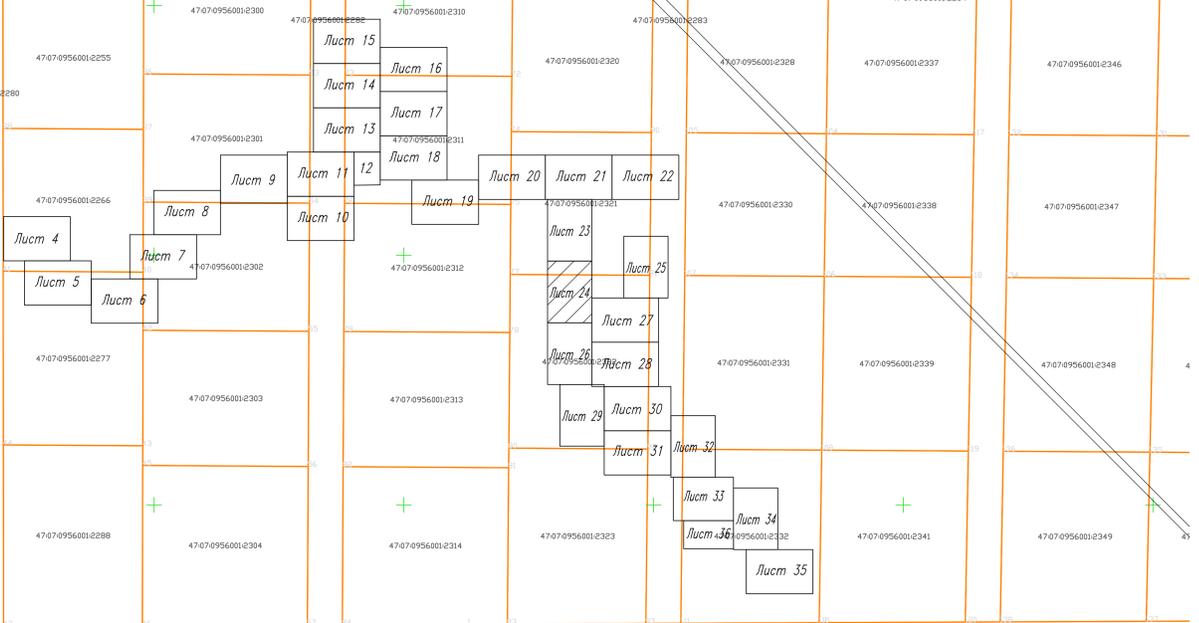
Линия совмещения с Листом 24

27147-ПОС				Местный заказчик от г. Барнаул ГРБ за ф. Барнаул, г. Кемерово со строительством распределительной сети Ветленинского района		
Лист	Вариант	Лист 11 от	Поиск	Дата	Страниц	Лист
Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист
Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист
Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист
Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист
Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист
Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист
Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист
Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист
Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист
Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист
Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист

Линия совмещения с Листом 23

Временная площадка складирования гравесины 15,0x10,0м

Схема совмещения листов



Линия совмещения с Листом 26

Линия совмещения с Листом 26

(3ПК9+31,50-3ПК13+95,00)
(16ПК24+91,00-16ПК26+68,50)
(36ПК0+64,00-36ПК2+24,50)
(35ПК0+62,00-35ПК2+23,50)
(34ПК0+60,00-34ПК2+21,00)

Лист		Лист		Лист	
№	Имя	№	Имя	№	Имя
1	Михайлов	1	Михайлов	1	Михайлов
2	Михайлов	2	Михайлов	2	Михайлов
3	Михайлов	3	Михайлов	3	Михайлов
4	Михайлов	4	Михайлов	4	Михайлов
5	Михайлов	5	Михайлов	5	Михайлов
6	Михайлов	6	Михайлов	6	Михайлов
7	Михайлов	7	Михайлов	7	Михайлов
8	Михайлов	8	Михайлов	8	Михайлов
9	Михайлов	9	Михайлов	9	Михайлов
10	Михайлов	10	Михайлов	10	Михайлов
11	Михайлов	11	Михайлов	11	Михайлов
12	Михайлов	12	Михайлов	12	Михайлов
13	Михайлов	13	Михайлов	13	Михайлов
14	Михайлов	14	Михайлов	14	Михайлов
15	Михайлов	15	Михайлов	15	Михайлов
16	Михайлов	16	Михайлов	16	Михайлов
17	Михайлов	17	Михайлов	17	Михайлов
18	Михайлов	18	Михайлов	18	Михайлов
19	Михайлов	19	Михайлов	19	Михайлов
20	Михайлов	20	Михайлов	20	Михайлов
21	Михайлов	21	Михайлов	21	Михайлов
22	Михайлов	22	Михайлов	22	Михайлов
23	Михайлов	23	Михайлов	23	Михайлов
24	Михайлов	24	Михайлов	24	Михайлов
25	Михайлов	25	Михайлов	25	Михайлов
26	Михайлов	26	Михайлов	26	Михайлов
27	Михайлов	27	Михайлов	27	Михайлов
28	Михайлов	28	Михайлов	28	Михайлов
29	Михайлов	29	Михайлов	29	Михайлов
30	Михайлов	30	Михайлов	30	Михайлов
31	Михайлов	31	Михайлов	31	Михайлов
32	Михайлов	32	Михайлов	32	Михайлов
33	Михайлов	33	Михайлов	33	Михайлов
34	Михайлов	34	Михайлов	34	Михайлов
35	Михайлов	35	Михайлов	35	Михайлов
36	Михайлов	36	Михайлов	36	Михайлов
37	Михайлов	37	Михайлов	37	Михайлов
38	Михайлов	38	Михайлов	38	Михайлов
39	Михайлов	39	Михайлов	39	Михайлов
40	Михайлов	40	Михайлов	40	Михайлов
41	Михайлов	41	Михайлов	41	Михайлов
42	Михайлов	42	Михайлов	42	Михайлов
43	Михайлов	43	Михайлов	43	Михайлов
44	Михайлов	44	Михайлов	44	Михайлов
45	Михайлов	45	Михайлов	45	Михайлов
46	Михайлов	46	Михайлов	46	Михайлов
47	Михайлов	47	Михайлов	47	Михайлов
48	Михайлов	48	Михайлов	48	Михайлов
49	Михайлов	49	Михайлов	49	Михайлов
50	Михайлов	50	Михайлов	50	Михайлов
51	Михайлов	51	Михайлов	51	Михайлов
52	Михайлов	52	Михайлов	52	Михайлов
53	Михайлов	53	Михайлов	53	Михайлов
54	Михайлов	54	Михайлов	54	Михайлов
55	Михайлов	55	Михайлов	55	Михайлов
56	Михайлов	56	Михайлов	56	Михайлов
57	Михайлов	57	Михайлов	57	Михайлов
58	Михайлов	58	Михайлов	58	Михайлов
59	Михайлов	59	Михайлов	59	Михайлов
60	Михайлов	60	Михайлов	60	Михайлов

27147-ПОС
Местонахождение объектов от в. Бориса Гриба до в. Винограда, р. Кожарево со строительством распределительной сети Вязовского района

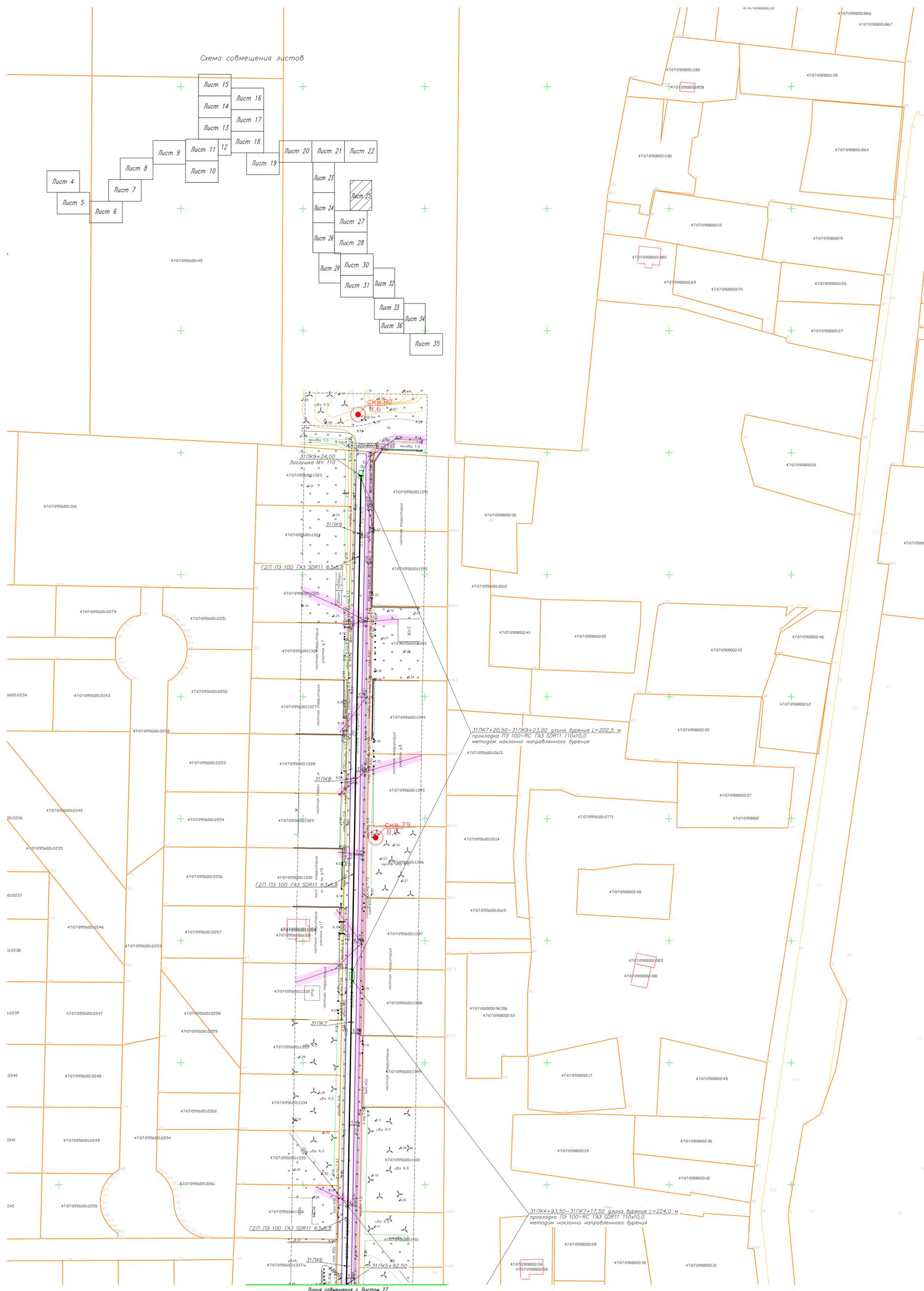
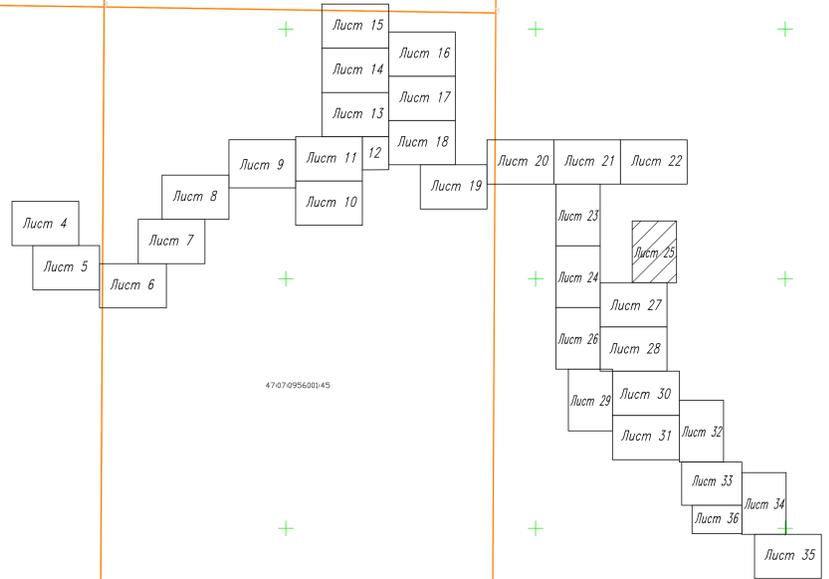
Проект организации строительства

Лист 24

М 1:500
Издание: проектирование
40 Топографическая
Ленинградская область



Схема совмещения листов

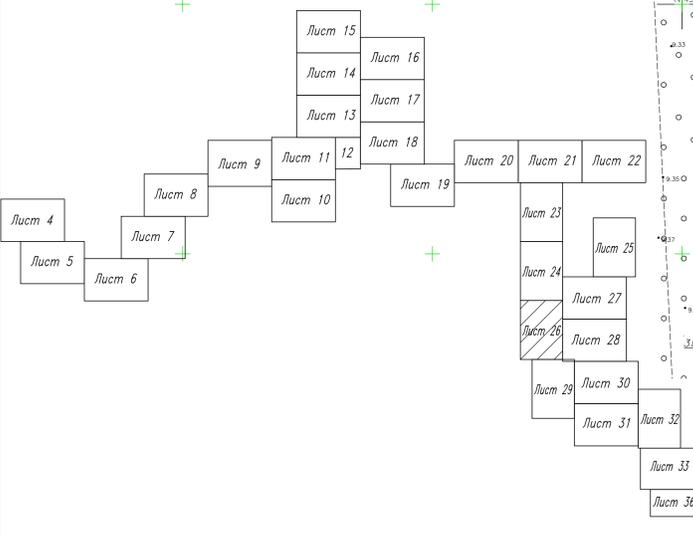


				27/47-ПОС		
Местный газораспределительный пункт от д. Барыба Грба до д. Вазноба, д. Кожарево со строительством распределительных сетей в населенном районе						
Имя	Фамилия	Имя	Фамилия	Дата	Страницы	Листы
Проект	Маслов	Проект	Маслов		П	25
Исполнитель	Барановский	Исполнитель	Барановский			
Утвердил	Барановский	Утвердил	Барановский			
				Издание: проект/исполнение 10/ Технические характеристики Ленинградская область		

Имя, И. Ф. Фамилия, Имя, Ф. Фамилия, Дата

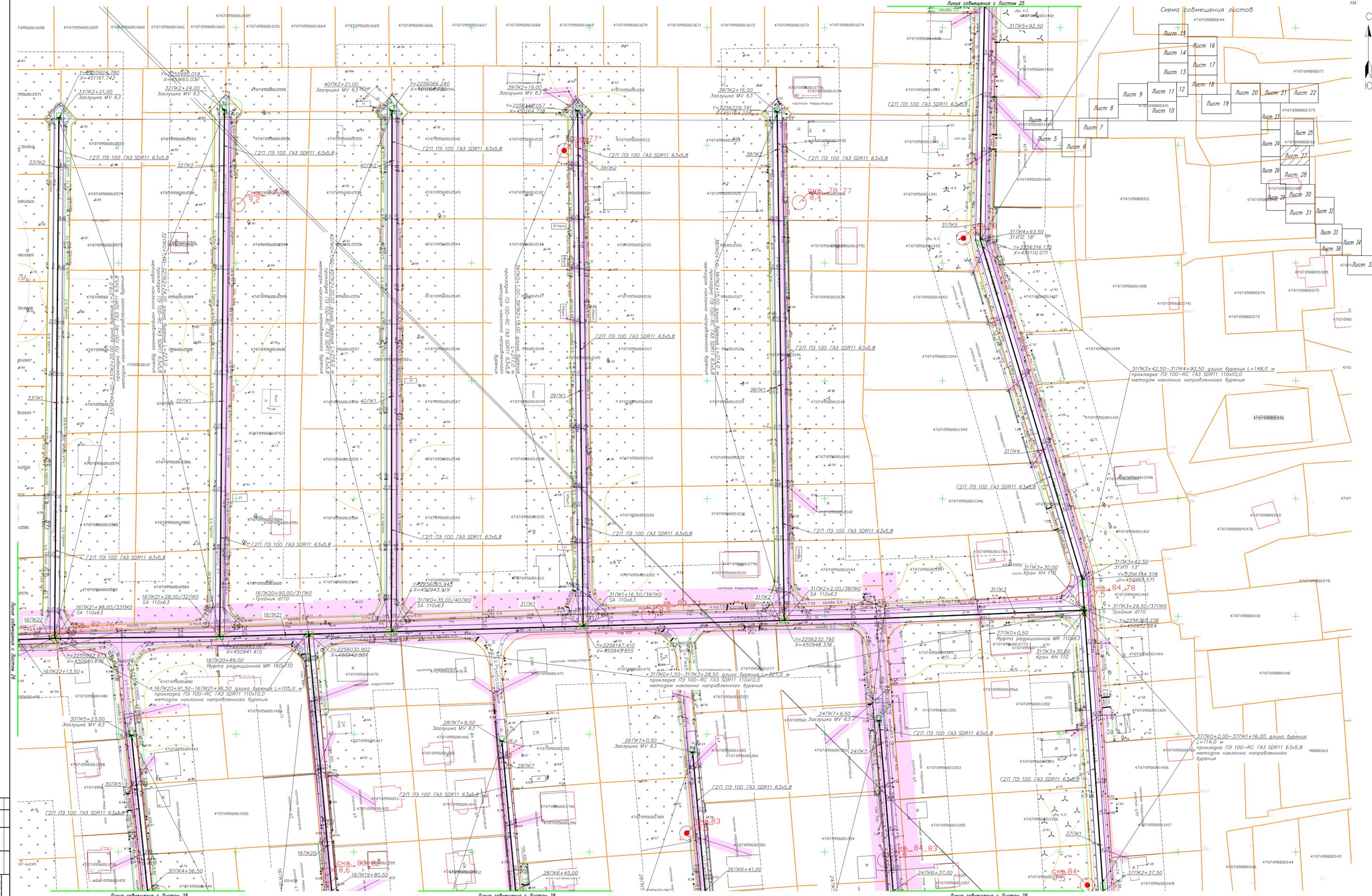


Схема совмещения листов



(ЗПК13+95,00-ЗПК19+19,00;
49ПК0-49ПК0+52,00);
(47ПК0-47ПК0+57,50; 50ПК0-50ПК0+4,00)
(48ПК0-48ПК0+3,00; 41ПК0-41ПК0+73,50)
(44ПК0+85,00-44ПК3;
16ПК22+13,50-16ПК02+4+91,00);
(36ПК0-36ПК0+64,00; 35ПК0-35ПК0+62,00)
(34ПК0-34ПК0+60,00; 43ПК0-43ПК0+95,00)
(42ПК0-42ПК0+91,50)

				27/47-П0С		
				Масштабный газопровод от р. Восточная Грива до р. Восточная, р. Кокоревы со строительством распределительной сети Восточного района		
Лист	Вариант	Лист № до	Получил	Дата	Проект организации строительства	Страница
Лист 26	Масштаб	Лист 27	Масштаб		П	26
Лист 27	Масштаб	Лист 28	Масштаб		Издательство проекторганizations	
Лист 28	Масштаб	Лист 29	Масштаб		40 Топографическая	
Лист 29	Масштаб	Лист 30	Масштаб		Ленинградская область	
Лист 30	Масштаб	Лист 31	Масштаб		М 1:500	
Лист 31	Масштаб	Лист 32	Масштаб			
Лист 32	Масштаб	Лист 33	Масштаб			
Лист 33	Масштаб	Лист 34	Масштаб			
Лист 34	Масштаб	Лист 35	Масштаб			
Лист 35	Масштаб					



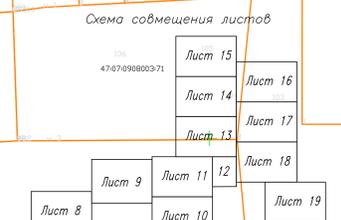
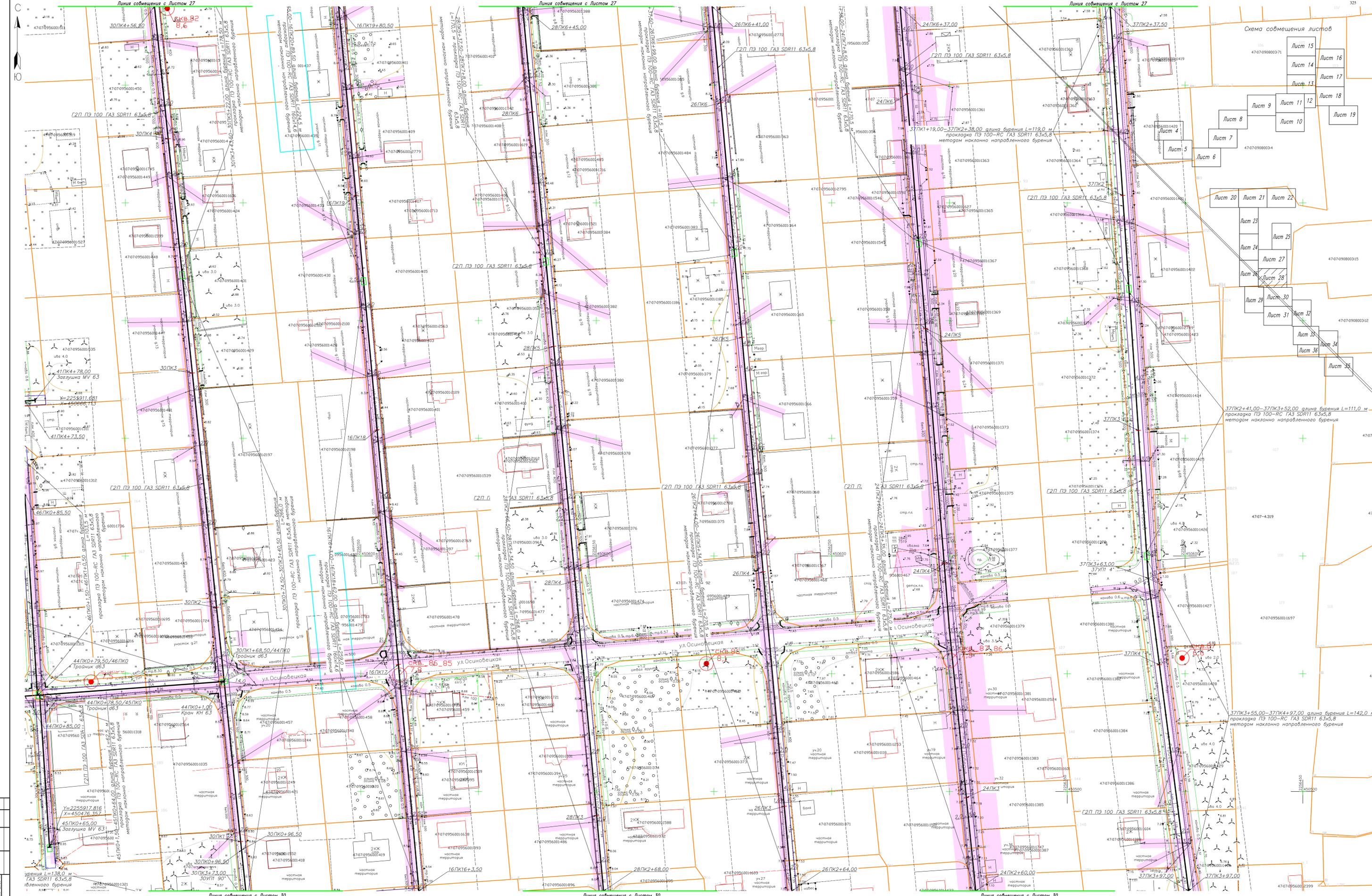
Линия совмещения с Листом 28

Линия совмещения с Листом 28

Линия совмещения с Листом 25

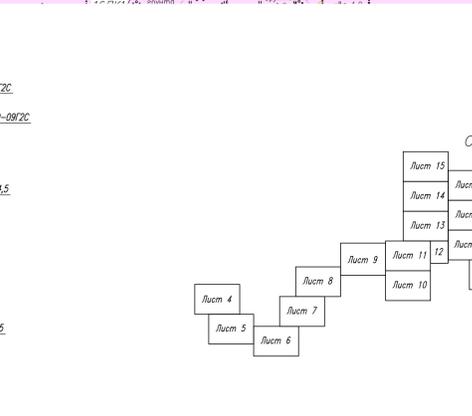
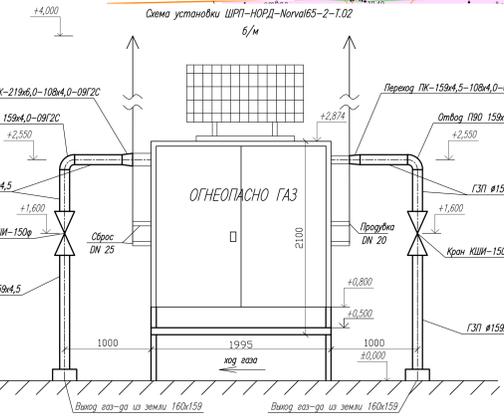
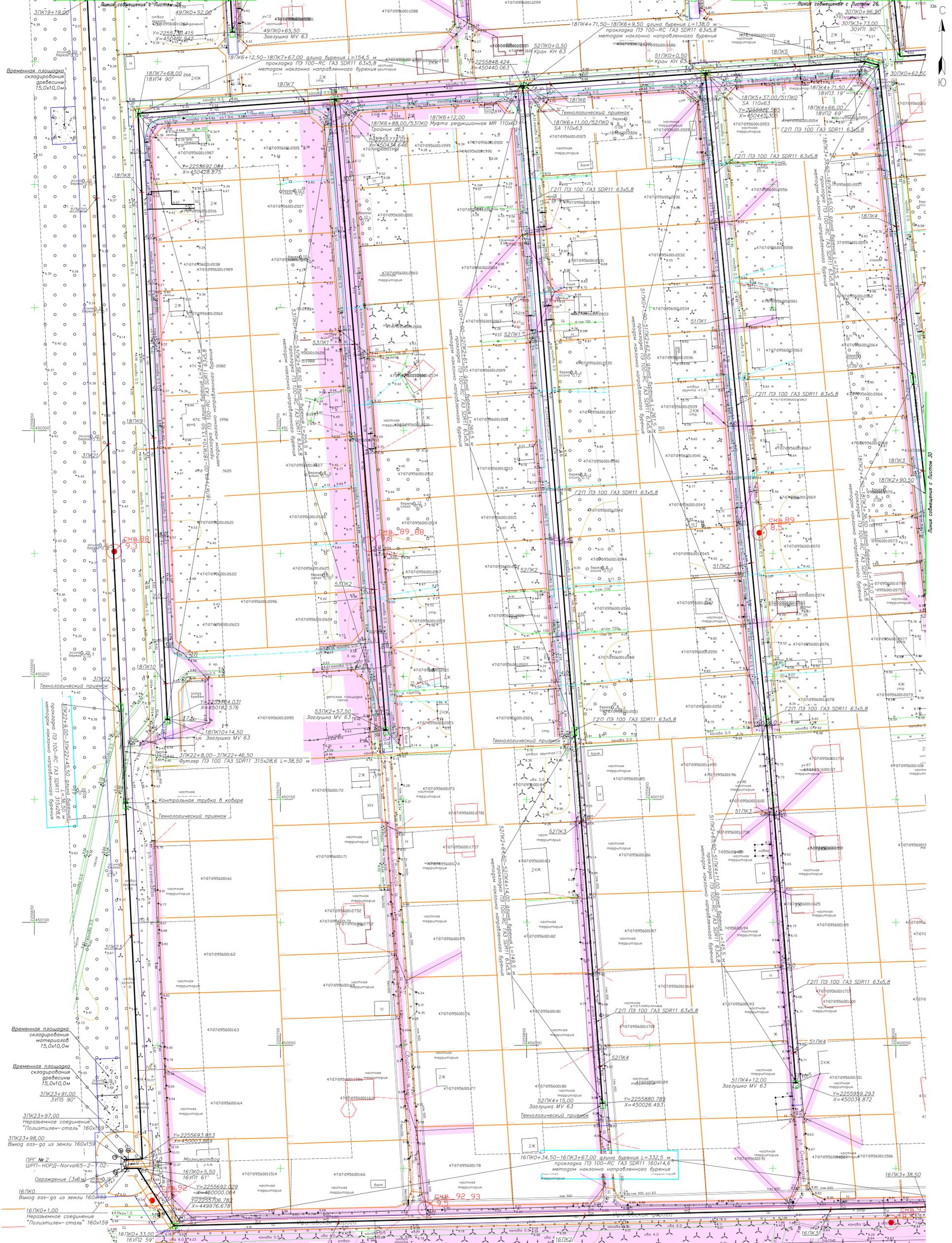
(31ПК0-31ПК5+92,50)
(16ПК19+80,50-16ПК22+13,50)
(37ПК0-37ПК2+37,50)
(24ПК6+37,00-24ПК7+9,50)
(26ПК6+41,00-26ПК7)
(28ПК6+45,00-28ПК7+9,00)
(30ПК4+56,50-30ПК5+28,00)
(30ПК4+56,50-30ПК5+28,00)
(38ПК0-38ПК2+16,00)
(39ПК0-39ПК2+19,00; 40ПК0-40ПК2+21,00)
(32ПК0-32ПК2+24,00; 33ПК0-33ПК2+21,00)

27147-ПОС		Местный газораспределительный пункт для в/д. газопровода от г. Барнаула до г. Канарейки со строительством распределительной сети в/д. газопровода	
Лист	Лист 27	Лист	Лист 27
Проект	27147-ПОС	Лист	27
Исполнитель	И.И.И.	Лист	27



<p>27147-ПОС</p> <p>Местонахождение газопровода от г. Барыш до г. Вавилова, г. Кокорево со строительством распределительной сети в населенном районе</p>		<p>Лист</p> <p>Лист</p> <p>Лист</p>
<p>Проект организации строительства</p>		<p>Лист</p> <p>Лист</p>
<p>План газовой сети</p> <p>М 1:500</p>		<p>Лист</p> <p>Лист</p>

(37ПК2+37.50-37ПК3+97.00;
 24ПК2+60.00-24ПК6+37.00)
 (26ПК2+64.00-26ПК6+41.00)
 (28ПК2+68.00-28ПК6+41.00)
 (16ПК6+3.50-16ПК19+80.50;
 30ПК6+96.50-30ПК4+56.50)
 (44ПК0-44ПК0+85.00, 45ПК0-45ПК0+65.00)
 (46ПК0-46ПК0+85.00)



Спецификация

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Лист 4	Лист	1
2	Лист 5	Лист	1
3	Лист 6	Лист	1
4	Лист 7	Лист	1
5	Лист 8	Лист	1
6	Лист 9	Лист	1
7	Лист 10	Лист	1
8	Лист 11	Лист	1
9	Лист 12	Лист	1
10	Лист 13	Лист	1
11	Лист 14	Лист	1
12	Лист 15	Лист	1
13	Лист 16	Лист	1
14	Лист 17	Лист	1
15	Лист 18	Лист	1
16	Лист 19	Лист	1
17	Лист 20	Лист	1
18	Лист 21	Лист	1
19	Лист 22	Лист	1
20	Лист 23	Лист	1
21	Лист 24	Лист	1
22	Лист 25	Лист	1
23	Лист 26	Лист	1
24	Лист 27	Лист	1
25	Лист 28	Лист	1
26	Лист 29	Лист	1
27	Лист 30	Лист	1
28	Лист 31	Лист	1
29	Лист 32	Лист	1
30	Лист 33	Лист	1
31	Лист 34	Лист	1
32	Лист 35	Лист	1

Список примечаний

(3ПК19+19,00-3ПК23+98,50)
 (52ПК1-52ПК4+10,00)
 (18ПК2+90,50-18ПК10+14,50)
 (51ПК1-51ПК4+12,00)
 (52ПК1-52ПК4+15,00)
 (49ПК1-52,00-49ПК4+65,50)
 (30ПК1+62,50-30ПК4+96,50)

27147-ПГС

Масштабный газопровод от в. буровой ГРП до в. Вазовца, д. Кокореево со строительством распределительной сети

Имя	Имя	Имя	Имя	Имя
Рисов	Майский	Полынь	Данил	
Рябенко	Мазанов	Мазанов		
Иванова	Барановская	Барановская		
Уткина	Барановская	Барановская		

Проект организации строительства

Лист 29

Издание: проектировщик 40/Техник: возмездники/Леонидовская область

М 1:500

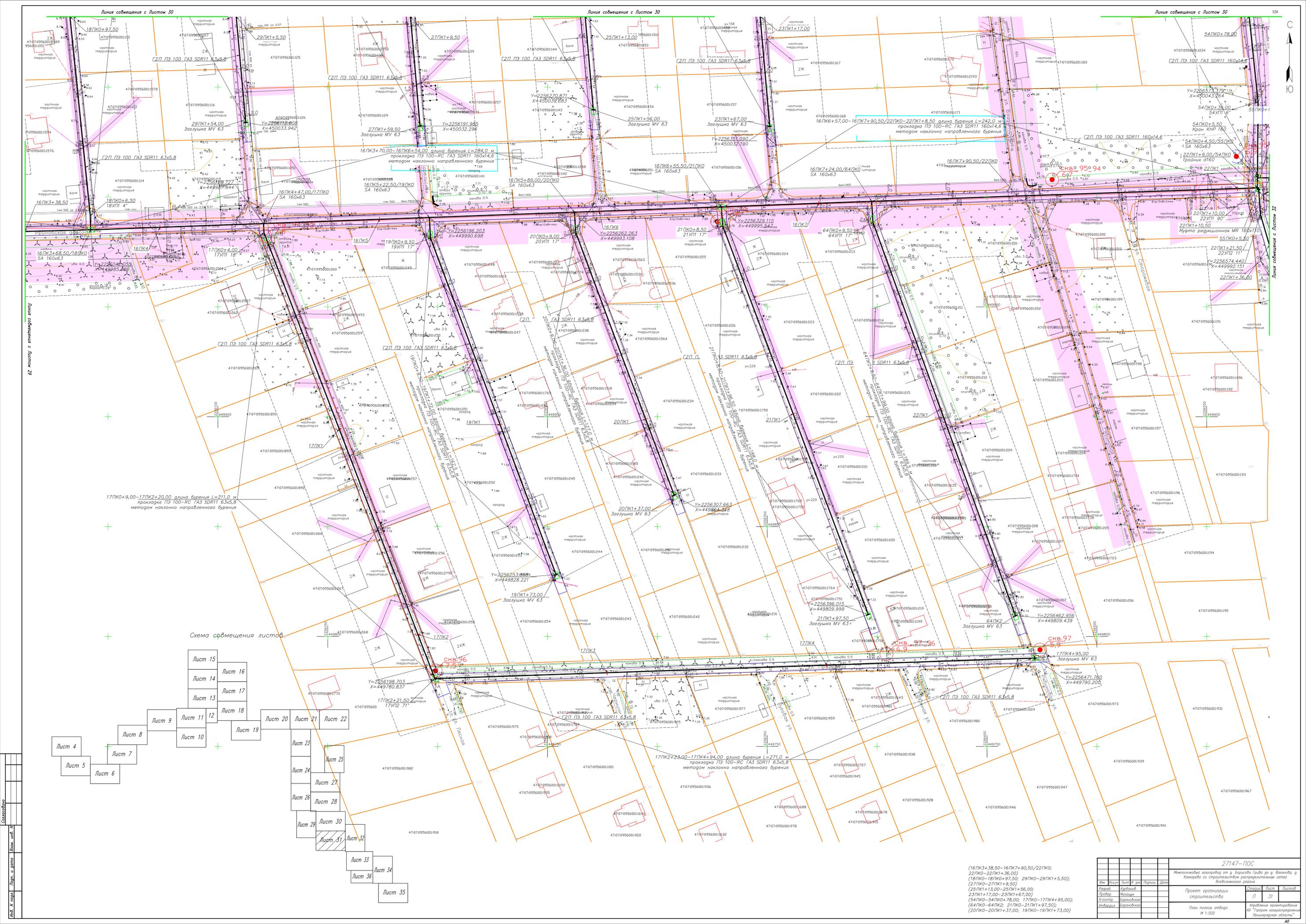


Схема сращения листов

Лист 4	Лист 5	Лист 6	Лист 7	Лист 8	Лист 9	Лист 10	Лист 11	Лист 12	Лист 13	Лист 14	Лист 15	Лист 16	Лист 17	Лист 18	Лист 19	Лист 20	Лист 21	Лист 22	Лист 23	Лист 24	Лист 25	Лист 26	Лист 27	Лист 28	Лист 29	Лист 30	Лист 31	Лист 32	Лист 33	Лист 34	Лист 35
--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

(16ПК3+38,50-16ПК7+90,50/22ПК0;
22ПК0-22ПК1+9,50)
(18ПК0-18ПК1+9,50)
(25ПК1+13,00-25ПК1+56,00;
23ПК1+17,00-23ПК1+67,00)
(54ПК0-54ПК1+78,00; 17ПК0-17ПК1+95,00);
(64ПК0-64ПК2; 21ПК0-21ПК1+97,50);
(20ПК0-20ПК1+37,00; 19ПК0-19ПК1+73,00)

27147-ПОС		Механический газораспределительный пункт от г. Барнаул	
Контракт на строительство распределительной сети		Выводящего района	
Лист	Лист	Лист	Лист
П	31		
Проект организации строительства		Исполнение проектных работ	
План газовой сети		1:500	
		Исполнение: Барнаул	

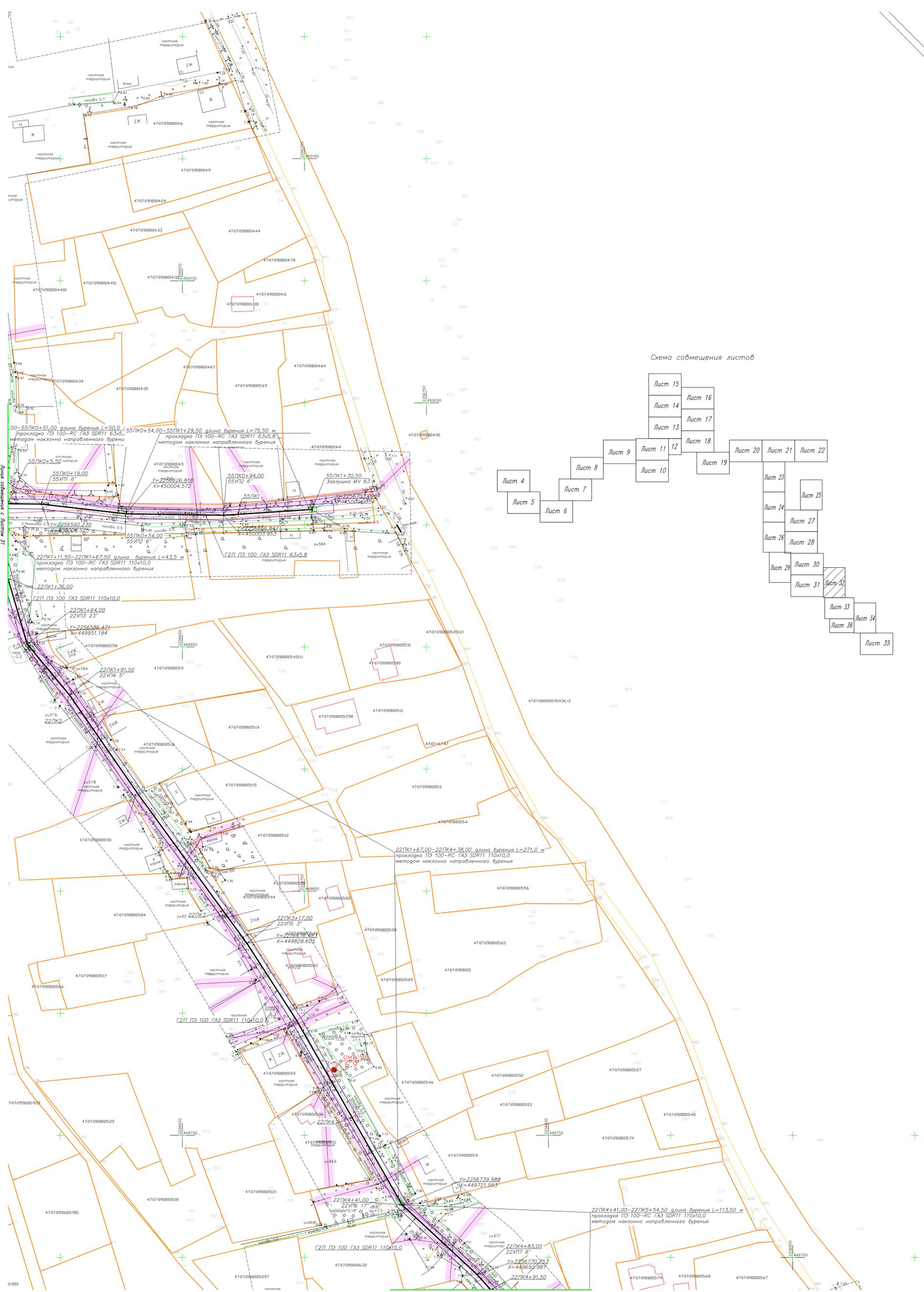
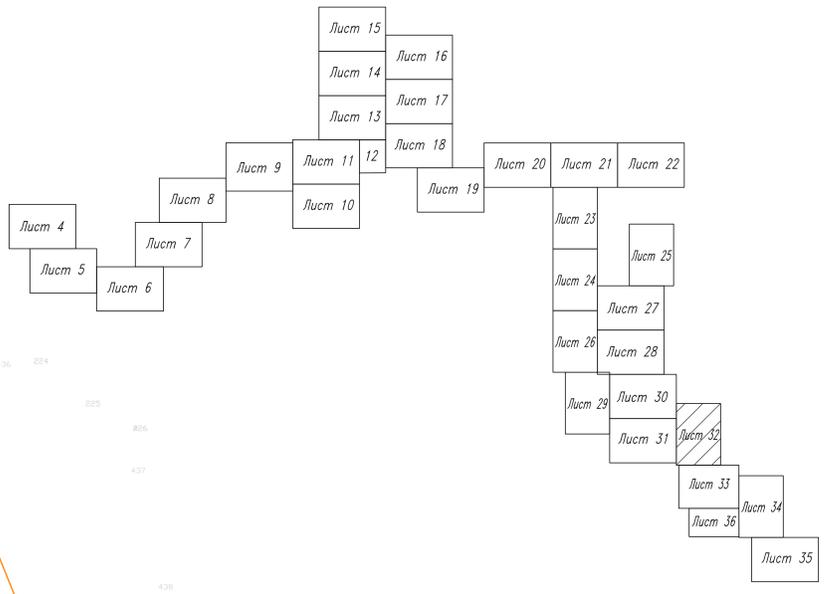


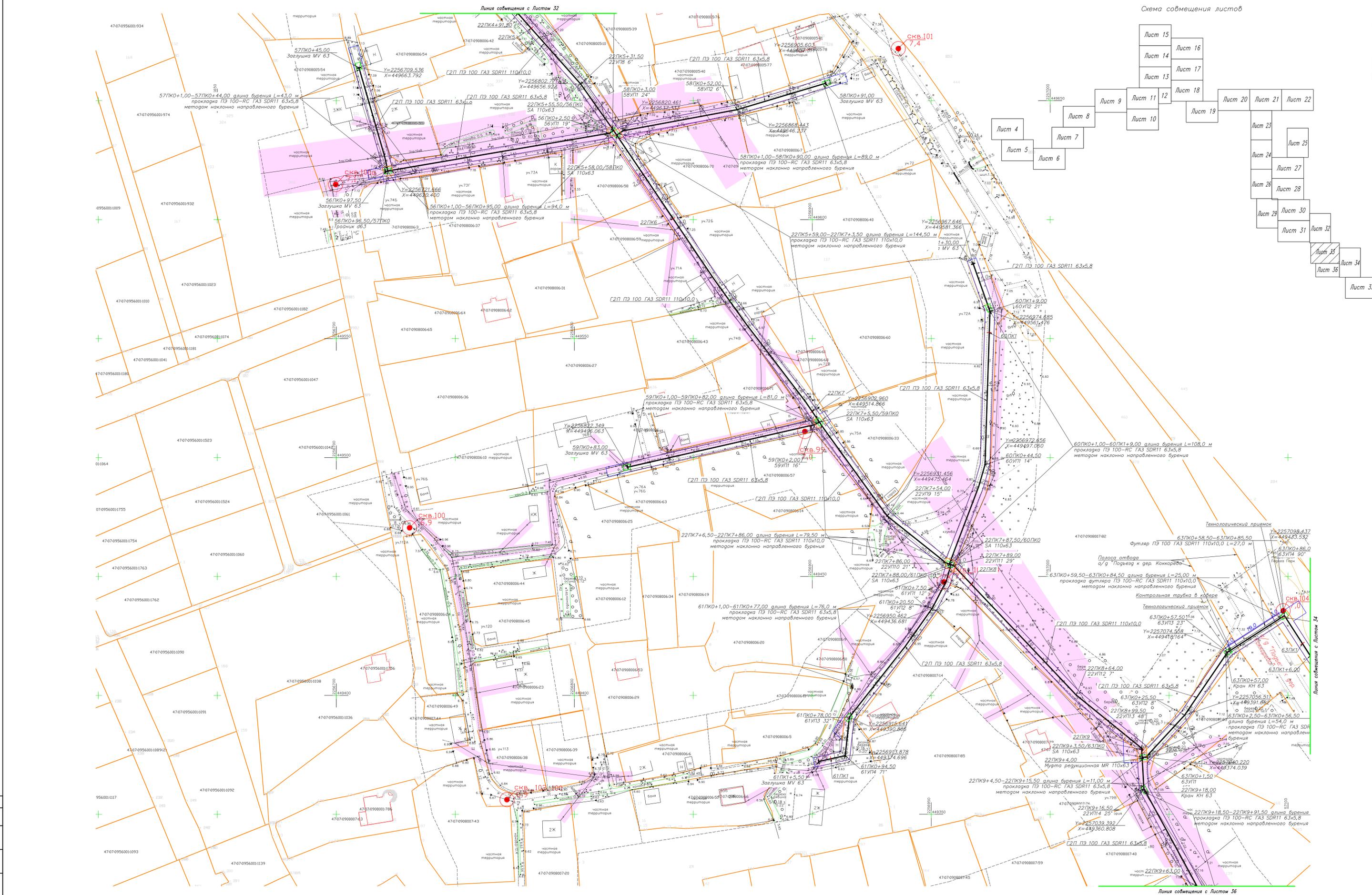
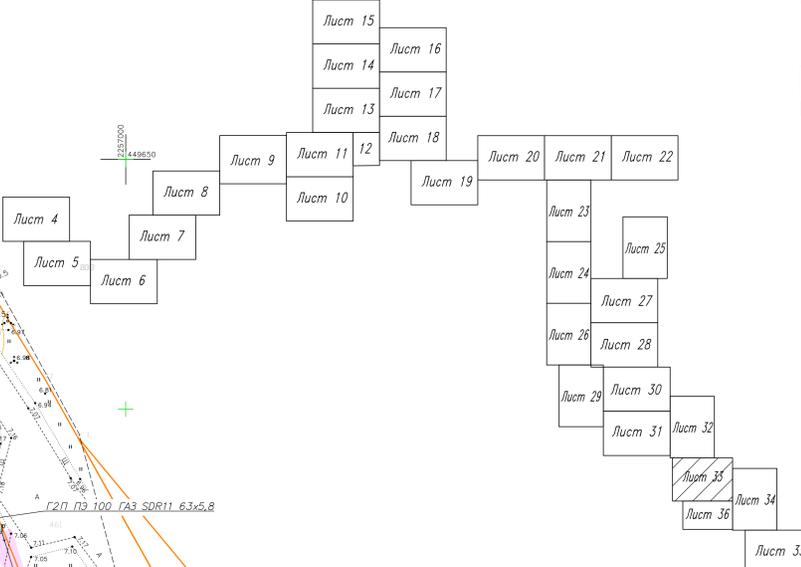
Схема совмещения листов



(55ПК0-55ПК1+30,50;
22ПК1+36,00-22ПК4+91,50)

				27147-ПОС		
				Местный газопровод от в. Борьба ГРиВ до в. Вазюда, р. Кожарево со строительством распределительных сетей Вельского района		
Имя	Имя	Имя	Имя	Страна	Лист	Листов
Лист	Лист	Лист	Лист	Проект организации строительства	11	32
Лист	Лист	Лист	Лист	План полосы отвода	Издание: проектирование	
Лист	Лист	Лист	Лист	М 1:500	10. Технические характеристики	
Лист	Лист	Лист	Лист		Ленинградская область	

Схема совмещения листов



27147-ПОС

Механический газопровод от г. Борово Грива до г. Виново, г. Кокоредо со строительством распределительной сети в населенном районе

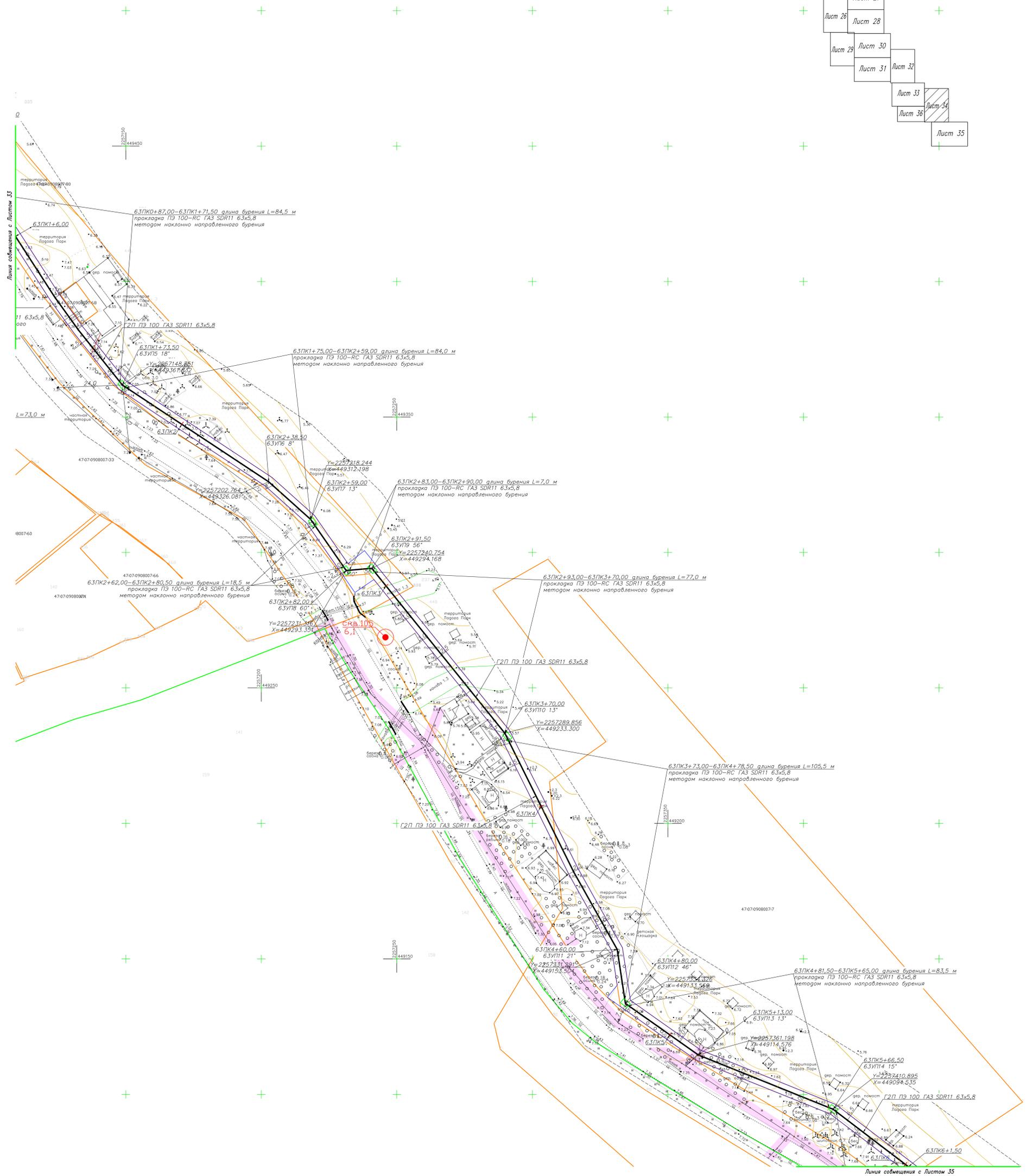
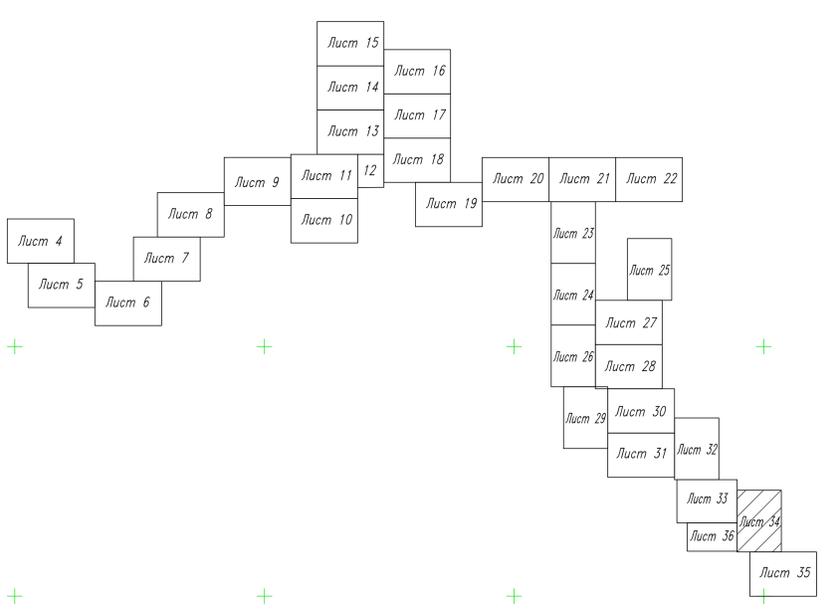
Этап	Лист		
	Лист	Лист	Лист
Проект	1	33	
Разрешение на проектирование	1	33	
Проект организации строительства	1	33	
Исполнение	1	33	

План полосы отвода
М 1:500

Утверждено проектной организацией
40 Тамбовская область
Ленинградская область



Схема совмещения листов



Имя, И. логин, Пароль, и дата, Бланк, шифр, М

				27147-ПОС		
				Местный газопровод от д. Барыба Грива до д. Вазюба, д. Кожарево со строительством распределительной сети Вельского района		
Лист	Лист № до	Порядк.	Дата	Проект организации строительства	Страниц	Лист
Лист 34	Лист 35	1		План полиса отбора (6.3ПК+6.00-6.3ПК+1.50) М 1:500	11	34
Лист 35	Лист 36			Утверждение проектирования 40 Топографический материал Ленинградской области		

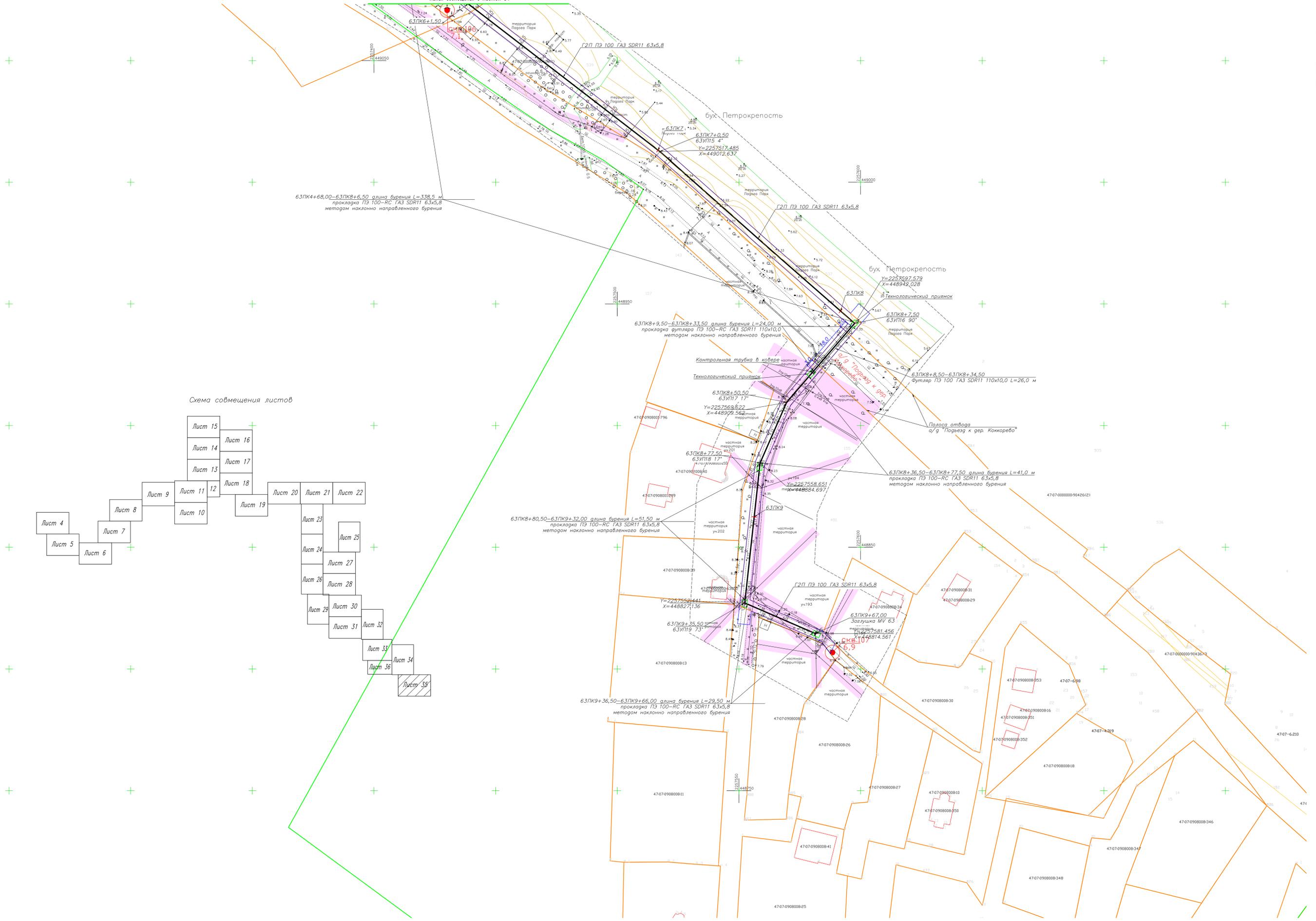
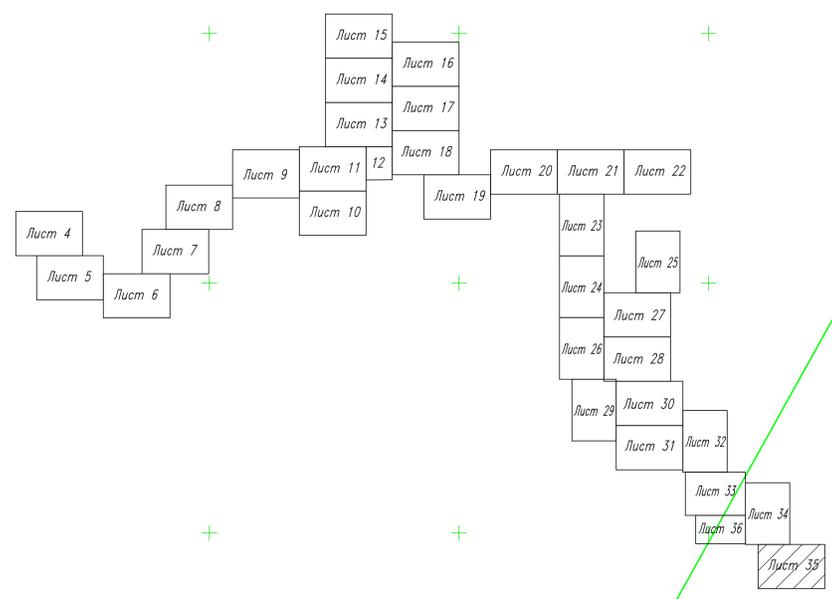


Схема совмещения листов



27147-ПОС				Механизированный газопровод от д. Барышево Гриба до д. Ванюша, д. Кокорево со строительством распределительной сети в населенном районе		
Имя	Фамилия	Должность	Дата	Этап	Лист	Листов
Проект	Барышев	Проект организации строительства		П	35	
Исполнитель	Барышев	Исполнение проектирования				
Проверка	Моложко	Проверка				
Начальник	Барышев	Начальник участка				
Инженер	Барышев	Инженер				

Составлено: []
Проверено: []
Исполнено: []

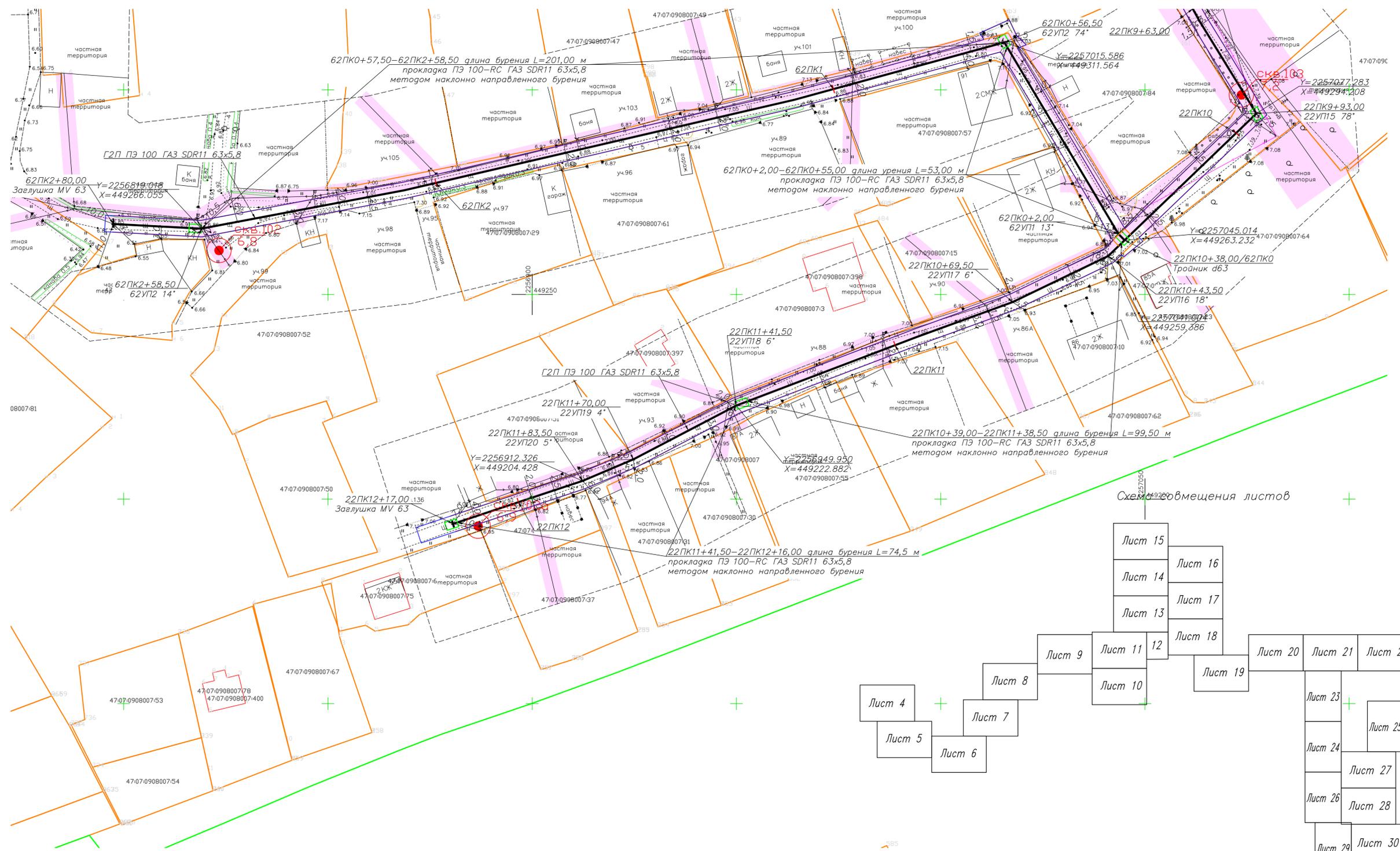
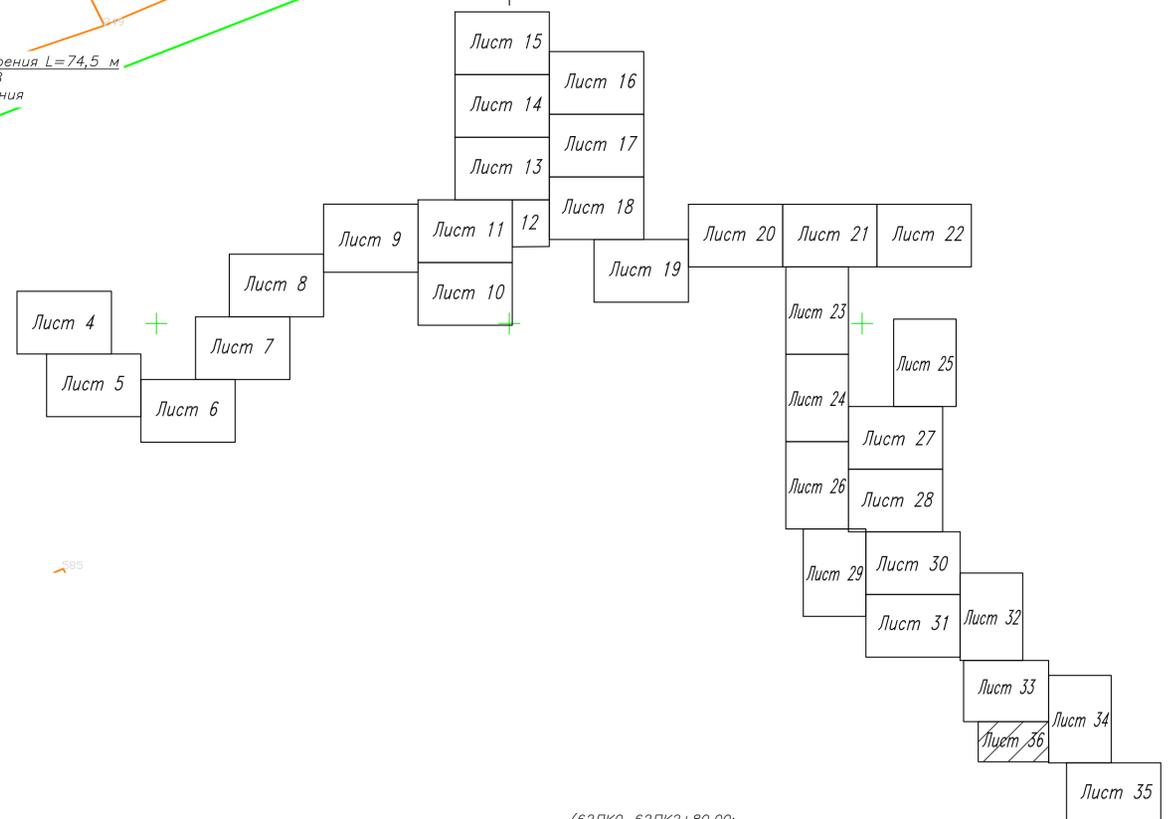


Схема размещения листов



(62ПК0–62ПК2+80,00;
22ПК9+63,00–22ПК12+17,00)

Создано	
Изм. №	

27147–ПОС				
Межселовый газопровод от д. Борисова Гриба до д. Ваганово, д. Кокорево со строительством распределительных сетей Всеволожского района				
Имя	Колуч	Лист № док	Подпись	Дата
Разраб.	Курбанов			
Провер.	Малащук			
Н.контр.	Барановская			
Утвердил	Барановская			
Проект организации строительства			Стадия	Лист
План полосы отвода М 1:500			П	36
Управление проектирования АО "Газпром газораспределение Ленинградская область"				

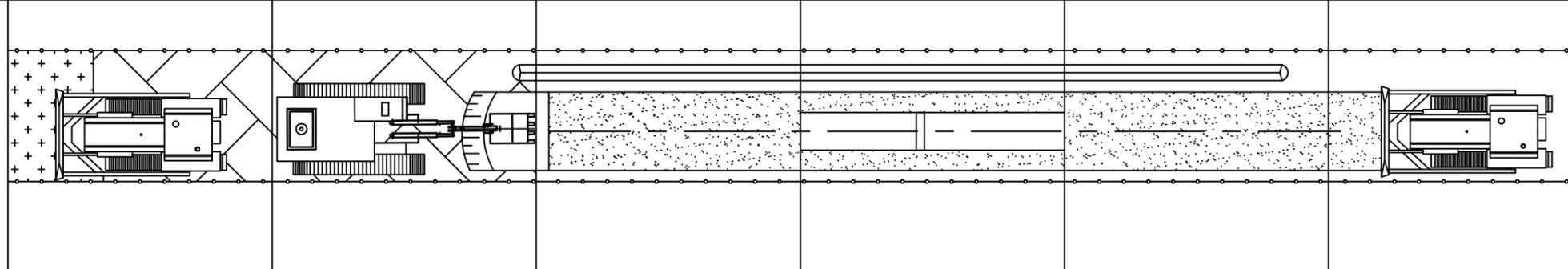
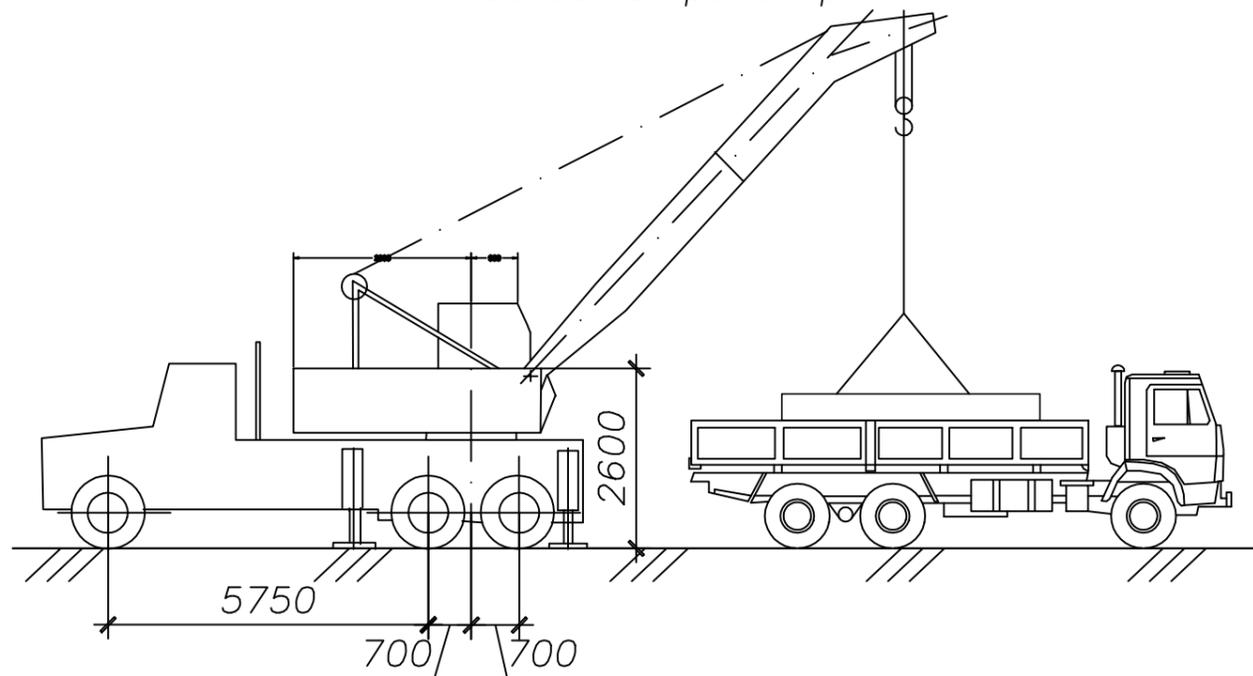
Захватки	I	II	III	IV	V	VI	VII
Технологическая операция	Срезка растительного слоя. Планировка участка	Разработка траншеи с откосами	Устройство основания	Сварка стыков. Укладка трубы в траншею	Устройство присыпки. Засыпка пазух	Обратная засыпка траншеи	Очистка и испытания газопровода
Направление потока	←						
							
Машины и механизмы	Бульдозеры	Экскаваторы	Трамбовки, виброплощадки	Сварочный аппарат, центратор	Экскаватор, трамбовки	Бульдозер, экскаватор, трамбовки	Насос, компрессор, измерительные приборы
Материалы			Песок	Трубы ПЭ	Песок	Грунт по проекту	Вода, воздух

Схема разгрузки строительных материалов из автотранспорта



						27147-ПОС				
						Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганова, д. Кокорево со строительством распределительных сетей Всеволожского района				
Изм	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата	Проект организации строительства		Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Курбанов							П	37	
Провер.	Малащук									
Н. контр.	Барановская									
Утвердил	Барановская					Организационно-технологическая схема строительства газопровода открытым способом		Управление проектирования АО "Газпром газораспределение Ленинградская область"		

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Решения по организации строительства

Сооружение переходов под автодорогами методом наклонно 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 проектной точке.

2. Расширение скважины

Расширение скважины осуществляется после завершения пилотного бурения. При этом буровая головка отсоединяется от буровых штанг и вместо нее присоединяется риммер — расширитель обратного действия. Приложением тягового усилия с одновременным вращением риммер 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.

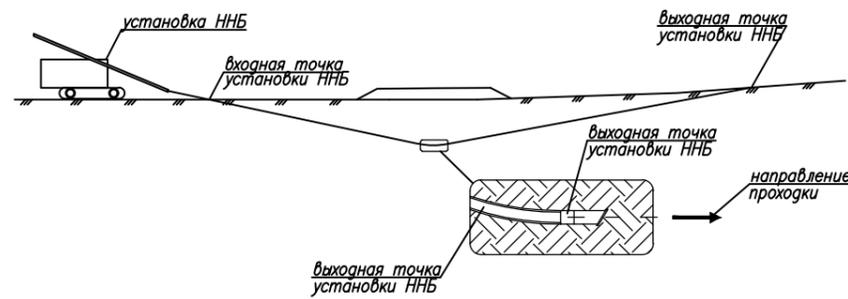
3. Протягивание обсадной полиэтиленовой трубы

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 риммеру, 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.

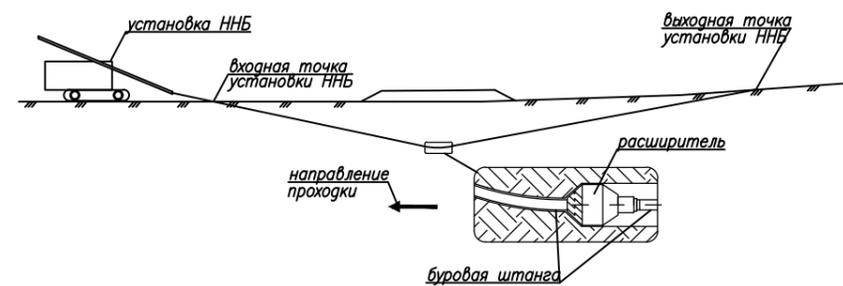
4. Заключительный этап

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 подрядной организацией в проекте производства работ в соответствии с фактическими условиями строительства и имеющимися в наличии механизмами.

Пилотная скважина



Предварительное расширение



Протягивание трубопровода

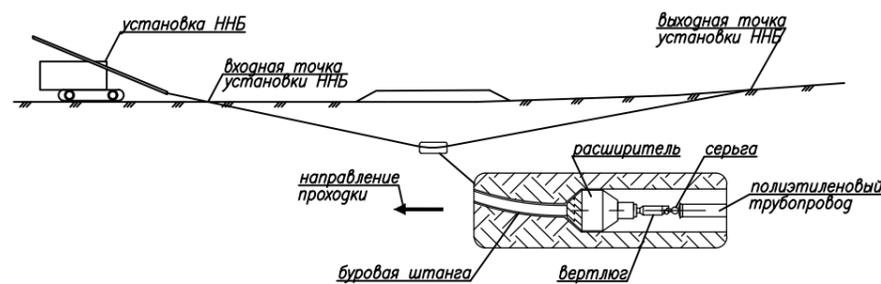


Таблица 1 – Перечень строительных материалов

1. Буровой раствор, м ³
2. Трубы полиэтиленовые, м

Таблица 2 – Перечень основных машин и механизмов

Наименование	Тип, марка	Характеристика
Агрегат сварочный		1 постовой
Установка гориз-напр. бурен.	Navigator	Мощность – 190 л.с.

Таблица 3 – Состав бригады

Профессия	Разряд
Оператор сварочного агрегата	6
Машинист установки гориз-напр. бурения	6
Монтажник	5
то же	3

Изм	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата	27147-ПОС		
						Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганова, д. Коккореево со строительством распределительных сетей Всеволожского района		
						Проект организации строительства		
Разраб.	Курбанов					П		
Провер.	Малащук					38		
Н.контр.	Барановская							
Утвердил	Барановская							
Организационно-технологическая схема строительства газопровода закрытым способом (методом ННБ)						Управление проектирования АО "Газпром газораспределение Ленинградская область"		

Рис.1. Работа строительных машин в охранной зоне ЛЭП

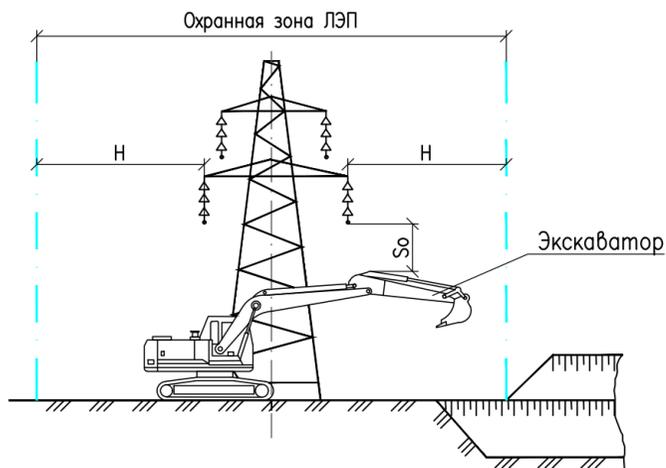
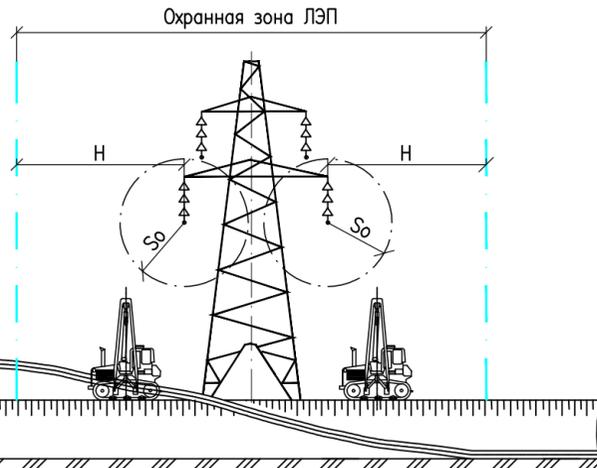


Рис. 2. Схема подъема трубопровода



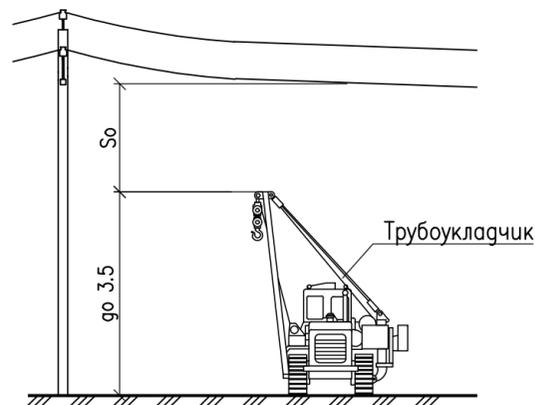
Минимальные расстояния при работе в охранной зоне ЛЭП

Номинальный класс напряжения, кВ	Расстояние So, 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

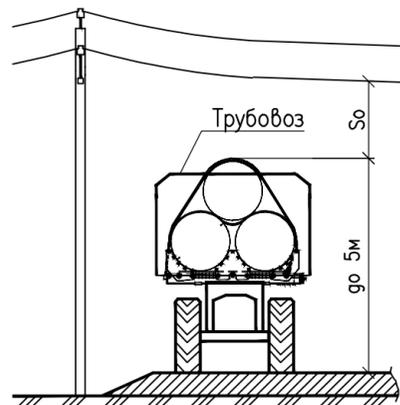
Требования к производству работ в охранных зонах ЛЭП

- 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".

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

Границы установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства

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

						27147-ПОС				
						Межпоселковый газопровод от д. Борисова Гриба до д. Ваганова, д. Кокорево со строительством распределительных сетей Всеволожского района				
Изм	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата					
Разраб.	Курбанов					Проект организации строительства		Стация	Лист	Листов
Провер.	Малащук							п	39	
Н.контр.	Барановская									
Утвердил	Барановская									
						Схема производства работ в охранной зоне ВЛ		Управление проектирования АО "Газпром газораспределение Ленинградская область"		

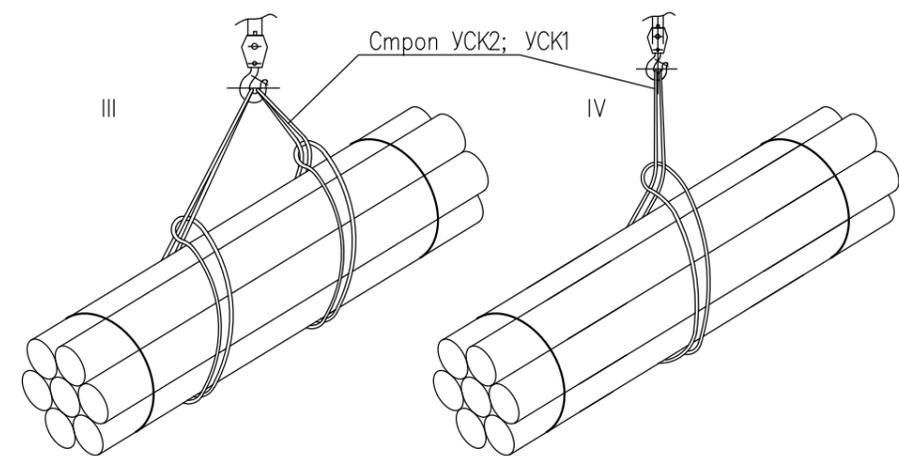
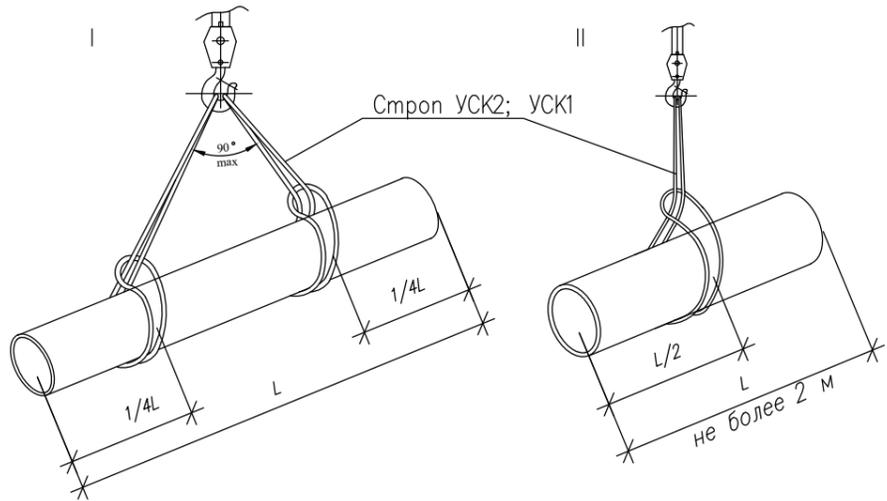
Согласовано

Взам. инв. №

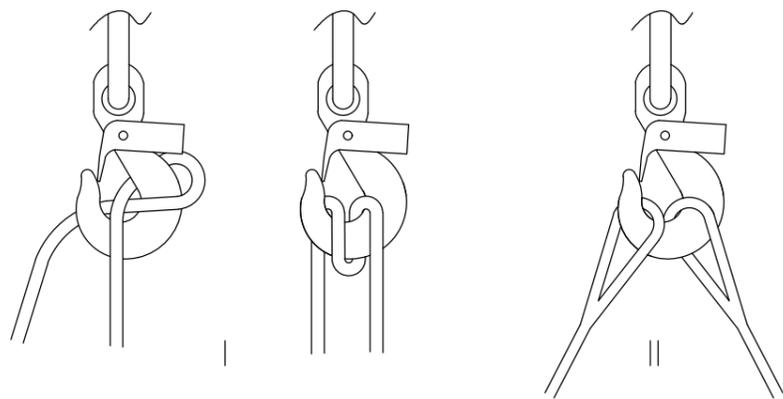
Подп. и дата

Инв. № подл.

Схемы строповки труб "угавкой"



Рекомендуемые способы накладки стропов в зевы крюков



При наладывании стропов в зев крюка рекомендуется применять следующие способы:

- I – для предупреждения передвижки стропа делать "восмерку" (узел Блеквуля)
- II – петли в зеве крюка укладывать в ряд без защемления

Схема строповки ж.б. плит

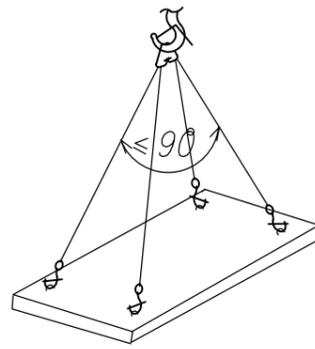
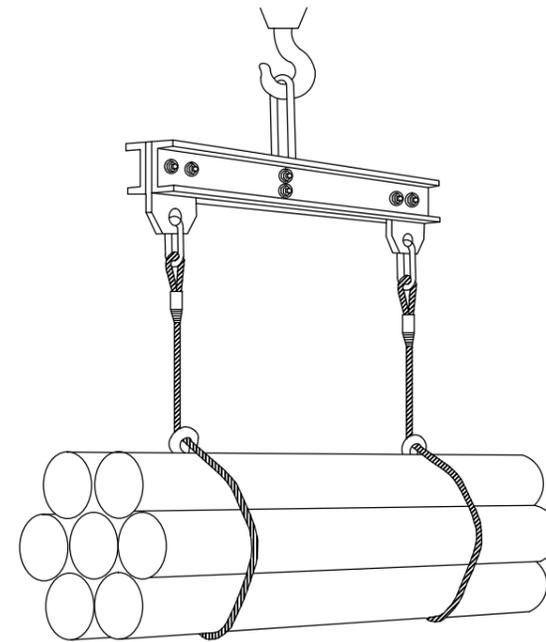


Схема строповки бухты с трубопроводом



Траверса со стропами с крюками Траверса с текстильными стропами



Клещевой захват

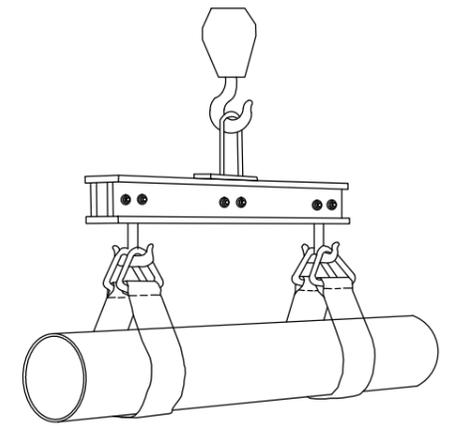
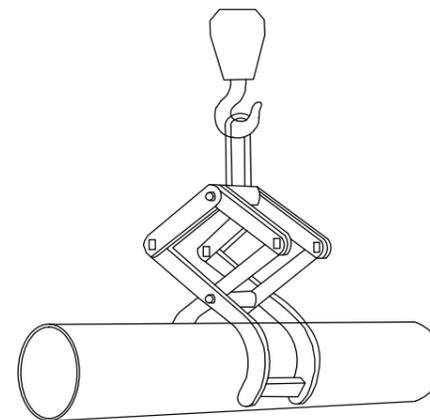
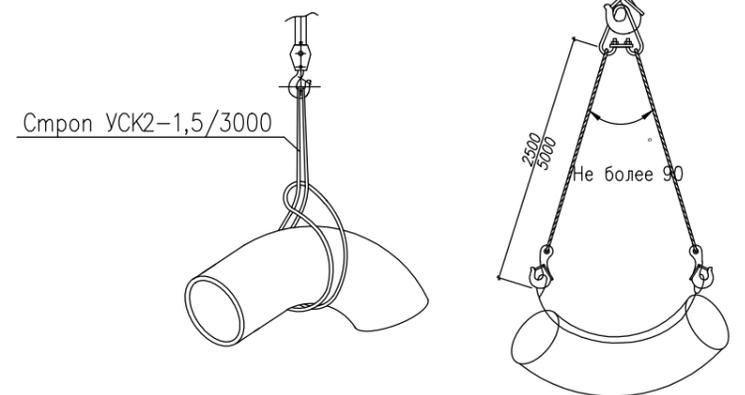


Схема строповки отвода



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.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

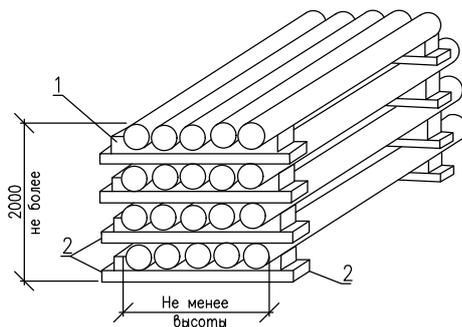
Инв. № подл.

27147-ПОС

Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганова, д. Кокорево со строительством распределительных сетей Всеволожского района

Изм	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата	Проект организации строительства	Стадия	Лист	Листов	
Разраб.		Курбанов					Схемы строповки грузов	П	40	
Провер.		Малащук								
Н.контр.		Барановская								
Утвердил		Барановская								
							Управление проектирования АО "Газпром газораспределение Ленинградская область"			

Складирования "пирамидой" труб



- 1 – клин;
- 2 – подкладка деревянная 80x160 мм

Складирование ПЭ труб в бухтах

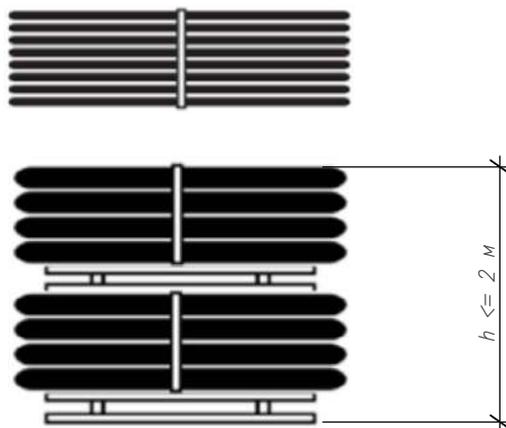
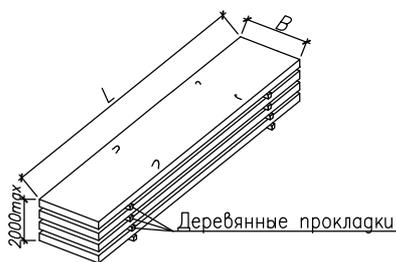


Схема складирования ж.б. плит



Согласовано

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

27147-ПОС

Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккореево со строительством распределительных сетей Всеволожского района

Изм	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата
Разраб.		Курбанов			
Провер.		Малашук			
Н. контр.		Барановская			
Утвердил		Барановская			

Проект организации строительства

Схемы складирования материалов

Стадия	Лист	Листов
П	41	

Управление проектирования АО "Газпром газораспределение Ленинградская область"



**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
«РАХЬИНСКОЕ
ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ»
ВСЕВОЛОЖСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
АДМИНИСТРАЦИЯ**
*Ленинградское шоссе, 23. Г.П. Рахья
Ленинградская область
Всеволожский район, 188671,
тел./факс: 8(81370)38-800
e-mail: glava@rakhya.ru*

26.05.2023 №1160/01-17/2023

На № _____ от _____

Начальнику управления капитального
строительства и инвестиций
АО «Газпром газораспределение
Ленинградская область»
К.Н. Шершакову

goncharova@gazprom-lenobl.ru

Уважаемый Константин Николаевич!

Администрация МО «Рахьинское городское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области, рассмотрев Ваш запрос исх. № 60/2635 от 06.03.2023 года (вх. № 745/01-17/2023 от 07.03.2023) сообщает, что в границах проектирования «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до дер. Ваганово д. Коккореве Всеволожского района Ленинградской области» согласно представленной схемы: полигон ТБО расположен по адресу: Ленинградская область, Всеволожский район, в районе дер. Лепсари расстояние составляет 13 км перевозчиком является Региональный оператор по обращению с отходами. Ближайшая пожарная часть расположена в городе Всеволожск, но в Рахье есть ДПО Пожарная команда. Информация о ближайших действующих песочных карьеров отсутствует.

Отсутствуют территории лечебно-оздоровительных местностей и курорты местного значения. Скотомогильники, биотермические ямы и другие места захоронения трупов животных (в том числе отсутствуют установленные санитарно-защитные зоны скотомогильников, «морových полей») отсутствуют территории признанные уполномоченным органом неблагополучными по факторам эпизоотической опасности.

Отсутствуют особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья, использование которых для других целей не допускается; мелиорированных

Исп. Телягисова В.Н.
8(81370)38-800 (доб. 18)

земель, мелиоративные системы и виды мелиорации на участках проведения работ. Отсутствуют приаэродномные территории.

Отсутствуют леса имеющие статус, резервных лесов, особо защитные участки лесов. В границах проектирования отсутствуют пожарные водоемы (пруды).

Особо охраняемые территории природных территорий местного значения. Сведения о ранее учтенных земельных участках сведения о координатах границ которых не внесены в ЕГРН отсутствуют.

Данный объект будет внесен в документы территориального планирования муниципального образования.

Врио главы администрации
МО «Рахьинского городского поселения»
Всеволожского муниципального района
Ленинградской области



Р.В. Федорцов

Исп. Телягисова В.Н.
8(81370)38-800 (доб. 18)



**Государственное унитарное предприятие
«Водоканал Ленинградской области»
(ГУП «Леноблводоканал»)**

188800, Ленинградская область,
Выборгский район, г. Выборг,
ул. Куйбышева, д. 13

Телефон 8(812)403-00-53
E-mail: info@vodokanal-lo.ru
ОКПО 01488239 ОГРН 1167847156300
ИНН / КПП 4703144282 / 470401001

18.04.2023 № исх-13613/2023

На № _____ от _____

Начальнику Управления
капитального строительства и
инвестиций
АО «Газпром газораспределение
Ленинградская область»

К.Н. Шершакову

ул. Пинегина, д. 4,
г. Санкт-Петербург, 192148

goncharova@gazprom-lenobl.ru

Уважаемый Константин Николаевич!

В ответ на Ваш запрос от 03.04.2023 № 60/4151 (вх-21645/2023 от 04.04.2023) о предоставлении сведений о наличии/отсутствии поверхностных и подземных источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, зон санитарной охраны поверхностных и подземных источников водоснабжения в границах участка изысканий, сообщая.

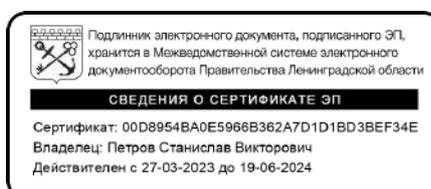
В границах земельного участка, предполагаемом под проектирование и строительство объекта «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д.Ваганово, д. Коккорево со строительством распределительных сетей» по адресу: Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, Рахьинское городское поселение, находятся водопроводные сети (Ду 300) централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения д. Ваганово, д. Борисова Грива, д.Ириновка.

Проектируемая газораспределительная сеть на представленной Вами схеме пересекает водовод в районе д. Ваганово, ул. Пересыпная и попадает в санитарно-защитные полосы водопроводных сетей, проложенных к садоводческим некоммерческим товариществам: «Компрессор-2», «Фурнитура», «Объединенное», «Магнетон», «Чайка» и др.

Для соблюдения требований СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водоводов питьевого назначения», Федерального закона от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», Вам необходимо все мероприятия по проектированию и строительству Объекта согласовать с Территориальным отделом Роспотребнадзора во Всеволожском районе Ленинградской области и представить в обязательном порядке проект Объекта на согласование в ГУП «Леноблводоканал».

**Директор по производству-
главный инженер**

Н.В. Минаева
8(81370)38-303, доб.209



С.В. Петров

Северо-Западное межрегиональное управление Федеральной службы по надзору
в сфере природопользования

(Полное наименование Росприроднадзора или территориального органа Росприроднадзора, выдавшего выписку из реестра лицензий)

191014, ГОРОД САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, ПР-КТ ЛИТЕЙНЫЙ, Д. 39,

(Адрес места нахождения, электронная почта, контактный телефон Росприроднадзора или территориального органа Росприроднадзора, выдавшего выписку из реестра лицензий)



0 0 0 0 0 0 0 0 0 8 3 9 9 3 3 4



Выписка из реестра лицензий № 54726
по состоянию на 14:55:35 09.02.2023 МСК

1. Статус лицензии: *Действующая*

(действующая/приостановлена/приостановлена частично/прекращена)

2. Регистрационный номер лицензии: Л020-00113-78/00115300

3. Дата предоставления лицензии: 09.02.2023

4. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование, в том числе фирменное наименование, и организационно-правовая форма юридического лица, адрес его места нахождения, государственный регистрационный номер записи о создании юридического лица:

Общество с ограниченной ответственностью "Полигон ТБО", Общество с ограниченной ответственностью "Полигон ТБО", Общество с ограниченной ответственностью, 188640, Ленинградская обл., Всеволожский м.р-н, г. Всеволожск, Всеволожское г.п., Всеволожский пр-кт, д. 72, офис 60, 1034700559530

(заполняется в случае, если лицензиатом является юридическое лицо)

5. Наименование иностранного юридического лица, наименование филиала иностранного юридического лица, аккредитованного в соответствии с Федеральным законом «Об иностранных инвестициях в Российской Федерации», адрес (место нахождения) филиала иностранного юридического лица на территории Российской Федерации, номер записи аккредитации филиала иностранного юридического лица: -

(заполняется в случае, если лицензиатом является иностранное юридическое лицо)

6. Фамилия, имя и (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя, государственный регистрационный номер записи о государственной регистрации индивидуального предпринимателя, а также иные сведения, предусмотренные пунктом 5 части 2 статьи 21 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности»:

(заполняется в случае, если лицензиатом является индивидуальный предприниматель)

7. Идентификационный номер налогоплательщика:

4703037467

8. Адреса мест осуществления лицензируемого вида деятельности:

1. 188671, Ленинградская область, Всеволожский район, д. Лепсари, земельный участок кадастровый номер 47:07:0941002:16

2. 188671, Ленинградская область, Всеволожский район, д. Лепсари, кадастровый номер земельного участка 47:07:09-41-002:0008

9. Лицензируемый вид деятельности с указанием выполняемых работ, оказываемых услуг, составляющих лицензируемый вид деятельности:

Обработка отходов IV классов опасности

Размещение отходов IV классов опасности

Сбор отходов IV классов опасности

Утилизация отходов IV классов опасности

10. Номер и дата приказа (распоряжения) лицензирующего органа:

63-ПР от 09.02.2023

11. Дополнительная информация отсутствует

(иные сведения)

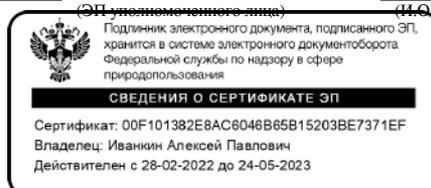
Выписка носит информационный характер, после ее составления в реестр лицензий могли быть внесены изменения.

Заместитель руководителя Управления

(должность уполномоченного лица)

Иванкин Алексей Павлович

(И.О. Фамилия уполномоченного лица)





Общество с ограниченной ответственностью "Омега"

188304, Ленинградская обл., Гатчинский р-н, г. Гатчина, ул. Правды, д.9, пом.3, тел.: +7 (812) 907-29-61, +7(812) 670-45-64, e-mail: omega.office78@gmail.com
ИНН 7813392389, КПП 470501001, ОГРН 1077847617473, ОКПО 82208598, ОКАТО 41218501000, р/с 40702810103500009326 в ТОЧКА ПАО БАНКА "ФК ОТКРЫТИЕ" г. Москва, к/с 30101810845250000999 в ГУ БАНКА РОССИИ ПО ЦФО, БИК 044525999

Исх. 298-08/23 от 16.08.2023 г.

АО «Газпром газораспределение
Ленинградская область»

ООО «Омега» в соответствии с частью 2 статьи 12 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности» на основании Лицензии на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке и утилизации отходов № (78)-6014-СТОУ/П от 11.08.2020 г. осуществляет транспортирование и приемку на утилизацию отходов строительства IV-V класса опасности.

С учетом вышеуказанного наша компания готова принять отходы строительства для их дальнейшей утилизации на участке, расположенном по адресу: Ленинградская обл., Всеволожский р-н., кадастровый номер 47:07:0485001:1568:

№ п/п	Наименование отхода по ФККО	Стоимость утилизации с учетом НДС (20%), в руб./м3
1.	Шламы буровые при горизонтальном, наклонно-направленном бурении с применением бурового раствора глинистого на водной основе практически неопасные (8 11 123 12 39 5)	220,00

В цену за приемку на утилизацию включены все расходы, связанные с приемкой строительных отходов V класса опасности, включая НДС 20%, и оформлением соответствующих транспортных и иных документов для бухгалтерской и экологической отчетности.

С уважением,
генеральный директор ООО «Омега»



Д.С. Давыдов

Исполнитель:
Филина Ю.Л.
Тел. (812) 670-45-68



ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Заявитель: АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ЛСР. БАЗОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ"

Место нахождения: 188751, РОССИЯ, ОБЛАСТЬ ЛЕНИНГРАДСКАЯ, ПРИОЗЕРСКИЙ РАЙОН, ГОРОДСКОЙ ПОСЕЛОК КУЗНЕЧНОЕ, ЗДАНИЕ АБК-2 ПРОИЗВОДСТВА №2, ЛИТЕР Ж, КАБИНЕТ 203

Адрес места осуществления деятельности: 188681, РОССИЯ, Ленинградская область,

Всеволожский р-н, п. Манушкино

ОГРН: 1114703005273

Номер телефона: +7 812 777 77 45, Адрес электронной почты: info@lsrbase.ru

В лице: Коммерческого директора Неродного Сергея Вадимовича, действующего на основании доверенности №0006 от 14.01.2020 г.

заявляет, что

Песок природный для дорожного строительства, класс II, месторождение «Манушкино 4» во Всеволожском районе Ленинградской области

Изготовитель: АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ЛСР. БАЗОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ",

Место нахождения: 188751, РОССИЯ, ОБЛАСТЬ ЛЕНИНГРАДСКАЯ, ПРИОЗЕРСКИЙ РАЙОН, ГОРОДСКОЙ ПОСЕЛОК КУЗНЕЧНОЕ, ЗДАНИЕ АБК-2 ПРОИЗВОДСТВА №2, ЛИТЕР Ж, КАБИНЕТ 203

Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 188681, РОССИЯ, Ленинградская область, Всеволожский район, п. Манушкино

Документ, в соответствии с которым изготовлена продукция:

ГОСТ 8736-2014 «Песок для строительных работ. Технические условия»

Коды ТН ВЭД ЕАЭС: 2505900000

Серийный выпуск

Соответствует требованиям ТР ТС 014/2011 «Безопасность автомобильных дорог»

Декларация о соответствии принята на основании

Протоколы испытаний: №62-20 от 03.03.2020 г., №64-20 от 04.03.2020 г. Испытательная лаборатория - направление «Песок» АО «ЛСР. Базовые», свидетельство об аттестации №SP01.01.806.054 действительно с 28.05.2018 до 28.05.2021 г.; №1970-19 от 11.09.2019 г.

Испытательный центр ЗАО «Региональный аналитический центр Механобр инжиниринг аналит», аттестат аккредитации № RA.RU.21AB83 от 22.05.2015 г.; №312.1.60 от 22.08.2019 г.

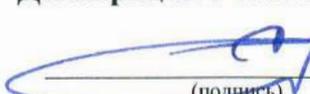
Испытательная лаборатория ООО «Эко-Экспресс-Сервис», аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.22ЭМ04 срок действия с 17.06.2014 г.; Лицензия на право пользования недрами № ЛОД 47666 ТЭ от 12.12.2017 г. до 30.06.2031 г.

Схема декларирования: 1д

Дополнительная информация Стандарты и иные нормативные документы: ГОСТ 32824-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Песок природный. Технические требования»

Условия и сроки хранения: Склады для хранения песка должны быть обустроены таким образом, чтобы предохранять песок от загрязнения. При хранении природного песка в зимнее время необходимо принять меры по предотвращению смерзаемости (перелопачивание, обработка специальными растворами и т.п.)

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 04.03.2025 включительно


(подпись)

Неродный Сергей Вадимович

(Ф. И. О. заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии:

ЕАЭС N RU Д-RU.РА01.В.22075/20

Дата регистрации декларации о соответствии:

05.03.2020 г.

Приложение Е

Расчет объема бетонита и полимер для ННБ d63 мм

на основании СП 341.1325800.2017 Подземные инженерные коммуникации. Прокладка горизонтальным направленным бурением

Л.2 При эксплуатации установок классов Мини и Миди (с тяговым усилием до 100 и 400 кН соответственно) определяется общий расчетный объем бурового раствора на все этапы производства работ

Длина бурения	14256,0 м
Диаметр штанги	63 мм
Наибольший диаметр расширения =1,3*Дтр	82 мм

Расчёт общего объема бурового раствора

$$V_{бр} = 0,785 \times d^2 \times L \times F = 0,785 \times 0,007 \times 14256,0 \times 5 = 391,68 \text{ м}^3$$

где d - диаметр бурового канала (пилотной скважины), м;

l- длина бурения, м

F -грунтовый коэффициент расхода бурового раствора т.Л1 суглинок = 5

Расход бетонита-

$$20 \text{ кг/м}^3 \text{ - суглинки} = 391,6800 \times 20 = 7833,60 \text{ кг} \quad \mathbf{7,8336 \text{ т}}$$

$$\text{Расход полимера - 2кг/м}^3 \text{ суглинки} = 391,6800 \times 2 = 783,36 \text{ кг} \quad \mathbf{0,78336 \text{ т}}$$

Расчет объема бетонита и полимер для ННБ d110 мм

на основании СП 341.1325800.2017 Подземные инженерные коммуникации. Прокладка горизонтальным направленным бурением

Л.2 При эксплуатации установок классов Мини и Миди (с тяговым усилием до 100 и 400 кН соответственно) определяется общий расчетный объем бурового раствора на все этапы производства работ

Длина бурения	1841,0 м
Диаметр штанги	110 мм
Наибольший диаметр расширения = 1,3*Дтр	143 мм

Расчёт общего объема бурового раствора

$$V_{бр} = 0,785 \times d^2 \times L \times F = 0,785 \times 0,020 \times 1841,0 \times 5 = 144,519 \text{ м}^3$$

где d - диаметр бурового канала (пилотной скважины), м;

L- длина бурения, м

F -грунтовый коэффициент расхода бурового раствора т.Л1 суглинок = 5

Расход бетонита-

$$20 \text{ кг/м}^3 \text{ - суглинки} = 144,5190 \times 20 = 2890,38 \text{ кг} \quad \mathbf{2,8904 \text{ т}}$$

$$\text{Расход полимера - 2кг/м}^3 \text{ суглинки} = 144,5190 \times 2 = \mathbf{289,04 \text{ кг} \quad 0,289 \text{ т}}$$

Расчет объема бетонита и полимер для ННБ d160 мм

на основании СП 341.1325800.2017 Подземные инженерные коммуникации. Прокладка горизонтальным направленным бурением

Л.2 При эксплуатации установок классов Мини и Миди (с тяговым усилием до 100 и 400 кН соответственно) определяется общий расчетный объем бурового раствора на все этапы производства работ

Длина бурения	2236,0 м
Диаметр штанги	160 мм
Наибольший диаметр расширения = 1,3*Dтр	208 мм

Расчёт общего объема бурового раствора

$$V_{бр} = 0,785 \times d^2 \times L \times F = 0,785 \times 0,16^2 \times 2236,0 \times 5 = 377,381 \text{ м}^3$$

где d - диаметр бурового канала (пилотной скважины), м;

L - длина бурения, м

F -грунтовый коэффициент расхода бурового раствора т.Л1 суглинок = 5

Расход бетонита-

$$20 \text{ кг/м}^3 \text{ - суглинки} = 377,3810 \times 20 = 7547,62 \text{ кг} \quad \mathbf{7,5476 \text{ т}}$$

$$\text{Расход полимера - 2кг/м}^3 \text{ суглинки} = 377,3810 \times 2 = 754,76 \text{ кг} \quad \mathbf{0,7548 \text{ т}}$$

Расчет объема бетонита и полимер для ННБ d315 мм

на основании СП 341.1325800.2017 Подземные инженерные коммуникации. Прокладка горизонтальным направленным бурением

Л.2 При эксплуатации установок классов Мини и Миди (с тяговым усилием до 100 и 400 кН соответственно) определяется общий расчетный объем бурового раствора на все этапы производства работ

Длина бурения	489,5 м
Диаметр штанги	315 мм
Наибольший диаметр расширения = 1,3*Дтр	410 мм

Расчёт общего объема бурового раствора

$$V_{бр} = 0,785 \times d^2 \times L \times F = 0,785 \times 0,168 \times 489,5 \times 5 = 322,776 \text{ м}^3$$

где d - диаметр бурового канала (пилотной скважины), м;

L- длина бурения, м

F -грунтовый коэффициент расхода бурового раствора т.Л1 суглинок = 5

Расход бетонита-

$$20 \text{ кг/м}^3 \text{ - суглинки} = 322,7760 \times 20 = 6455,52 \text{ кг} \quad \mathbf{6,4555 \text{ т}}$$

$$\text{Расход полимера - 2кг/м}^3 \text{ суглинки} = 322,7760 \times 2 = 645,55 \text{ кг} \quad \mathbf{0,6456 \text{ т}}$$

Расчет объема бетонита и полимер для футляра ННБ d110 мм

на основании СП 341.1325800.2017 Подземные инженерные коммуникации. Прокладка горизонтальным направленным бурением

Л.2 При эксплуатации установок классов Мини и Миди (с тяговым усилием до 100 и 400 кН соответственно) определяется общий расчетный объем бурового раствора на все этапы производства работ

Длина бурения	95,5 м
Диаметр штанги	110 мм
Наибольший диаметр расширения = 1,2*Dтр	132 мм

Расчёт общего объема бурового раствора

$$V_{бр} = 0,785 \times d^2 \times L \times F = 0,785 \times 0,11^2 \times 95,5 \times 5 = 6,372 \text{ м}^3$$

где d - диаметр бурового канала (пилотной скважины), м;

L - длина бурения, м

F -грунтовый коэффициент расхода бурового раствора т.Л1 суглинок = 5

Расход бетонита-

$$20 \text{ кг/м}^3 \text{ - суглинки} = 6,3720 \times 20 = 127,44 \text{ кг} \quad \mathbf{0,1274 \text{ т}}$$

$$\text{Расход полимера - 2кг/м}^3 \text{ суглинки} = 6,3720 \times 2 = 12,74 \text{ кг} \quad \mathbf{0,0127 \text{ т}}$$

Расчет объема бетонита и полимер для футляра ННБ d160 мм

на основании СП 341.1325800.2017 Подземные инженерные коммуникации. Прокладка горизонтальным направленным бурением

Л.2 При эксплуатации установок классов Мини и Миди (с тяговым усилием до 100 и 400 кН соответственно) определяется общий расчетный объем бурового раствора на все этапы производства работ

Длина бурения	35,5 м
Диаметр штанги	160 мм
Наибольший диаметр расширения = 1,2*Dтр	192 мм

Расчёт общего объема бурового раствора

$$V_{бр} = 0,785 \times d^2 \times L \times F = 0,785 \times 0,16^2 \times 35,5 \times 5 = 5,155 \text{ м}^3$$

где d - диаметр бурового канала (пилотной скважины), м;

L - длина бурения, м

F -грунтовый коэффициент расхода бурового раствора т.Л1 суглинок = 5

Расход бетонита-

$$20 \text{ кг/м}^3 \text{ - суглинки} = 5,1550 \times 20 = 103,10 \text{ кг} \quad \mathbf{0,1031 \text{ т}}$$

$$\text{Расход полимера - 2кг/м}^3 \text{ суглинки} = 5,1550 \times 2 = 10,31 \text{ кг} \quad \mathbf{0,0103 \text{ т}}$$

Расчет объема бетонита и полимер для футляра ННБ d315 мм

на основании СП 341.1325800.2017 Подземные инженерные коммуникации. Прокладка горизонтальным направленным бурением

Л.2 При эксплуатации установок классов Мини и Миди (с тяговым усилием до 100 и 400 кН соответственно) определяется общий расчетный объем бурового раствора на все этапы производства работ

Длина бурения	66,0 м
Диаметр штанги	315 мм
Наибольший диаметр расширения = 1,2*Dтр	378 мм

Расчёт общего объема бурового раствора

$$V_{бр} = 0,785 \times d^2 \times L \times F = 0,785 \times 0,143 \times 66,0 \times 5 = 37,044 \text{ м}^3$$

где d - диаметр бурового канала (пилотной скважины), м;

L- длина бурения, м

F -грунтовый коэффициент расхода бурового раствора т.Л1 суглинок = 5

Расход бетонита-

$$20 \text{ кг/м}^3 \text{ - суглинки} = 37,0440 \times 20 = 740,88 \text{ кг} \quad \mathbf{0,7409 \text{ т}}$$

$$\text{Расход полимера - 2кг/м}^3 \text{ суглинки} = 37,0440 \times 2 = 74,09 \text{ кг} \quad \mathbf{0,0741 \text{ т}}$$

Расчет объема бетонита и полимер для футляра ННБ d500 мм

на основании СП 341.1325800.2017 Подземные инженерные коммуникации. Прокладка горизонтальным направленным бурением

Л.2 При эксплуатации установок классов Мини и Миди (с тяговым усилием до 100 и 400 кН соответственно) определяется общий расчетный объем бурового раствора на все этапы производства работ

Длина бурения	205,5 м
Диаметр штанги	500 мм
Наибольший диаметр расширения = 1,3*Dтр	650 мм

Расчёт общего объема бурового раствора

$$V_{бр} = 0,785 \times d^2 \times L \times F = 0,785 \times 0,423 \times 205,5 \times 5 = 341,187 \text{ м}^3$$

где d - диаметр бурового канала (пилотной скважины), м;

L- длина бурения, м

F -грунтовый коэффициент расхода бурового раствора т.Л1 суглинок = 5

Расход бетонита-

$$20 \text{ кг/м}^3 \text{ - суглинки} = 341,1870 \times 20 = 6823,74 \text{ кг} \quad \mathbf{6,8237 \text{ т}}$$

$$\text{Расход полимера - 2кг/м}^3 \text{ суглинки} = 341,1870 \times 2 = 682,37 \text{ кг} \quad \mathbf{0,6824 \text{ т}}$$

Приложение №4

к Акту государственной историко-культурной экспертизы документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия федерального значения «Памятник «Разорванное кольцо» на «Дороге жизни», объекта культурного наследия федерального значения «Памятные километровые столбы» на «Дороге жизни» (38, 39 –е километровые столбы), объекта культурного наследия регионального значения «В этом доме в 1941-43 гг. находился штаб автомобилистов, осуществляющих автоперевозки через Ладожское озеро по «Дороге жизни», объекта культурного наследия регионального значения «Достопримечательное место «Дорога Жизни», объекта культурного наследия регионального значения «Блиндаж, где в 1941-44 гг. находился узел связи («Тройка-1»), обеспечивавший связь блокадного Ленинграда с Москвой и частями Ленинградского фронта. Установлена памятная доска», объекта культурного наследия регионального значения «Дом, где во время Великой Отечественной войны находился штаб по строительству бензопровода по дну Ладоги для снабжения блокадного Ленинграда и частей советских войск. На доме установлена памятная доска» при проведении земляных, строительных, мелиоративных и хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов и иных работ на земельных участках, непосредственно связанных с земельными участками территорий объектов культурного наследия, при проведении работ по объекту «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккореево со строительством распределительных сетей Всеволожского района».

Приказ Комитета по культуре Ленинградской области от 30.10.2018 № 01-03/18-211;

Приказ Комитета по культуре Ленинградской области от 17.03.2015 № 01-03/15-7;

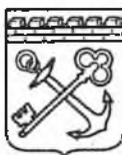
Приказ Комитета по культуре Ленинградской области от 03.07.2015 № 01-03/15-32;

Приказ Комитета по культуре Ленинградской области от 02.11.2018 № 01-03/18-216;

Приказ Комитета по культуре Ленинградской области от 28.11.2014 № 01-03/14-110;

Приказ Комитета по культуре Ленинградской области от 30.09.2013 № 40;

Приказ Комитета по культуре Ленинградской области от 30.09.2013 № 52;



**АДМИНИСТРАЦИЯ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
КОМИТЕТ ПО КУЛЬТУРЕ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

ПРИКАЗ

«30» октября 2018 г.

№ 01-03/18-211
Санкт-Петербург

**Об установлении границ территории и утверждении предмета охраны
объекта культурного наследия регионального значения
«В этом доме в 1941-43 гг. находился штаб автомобилистов, осуществляющих
автоперевозки через Ладожское озеро по «Дороге жизни».
На доме установлена памятная доска» по адресу: Ленинградская область,
Всеволожский район, д. Коккореево, д. 27**

В соответствии со ст. ст. 3.1, 9.2, 20, 33 Федерального закона от 25 июня 2002 года № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», ст. 4 областного закона от 25 декабря 2015 года № 140-оз «О государственной охране, сохранении, использовании и популяризации объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, расположенных на территории Ленинградской области», п. 2.2.2. Положения о комитете по культуре Ленинградской области, утвержденного постановлением Правительства Ленинградской области от 24 октября 2017 года № 431, приказываю:

1. Установить границы территории объекта культурного наследия регионального значения «В этом доме в 1941-43 гг. находился штаб автомобилистов, осуществляющих автоперевозки через Ладожское озеро по «Дороге жизни». На доме установлена памятная доска» по адресу: Ленинградская область, Всеволожский район, д. Коккореево, д. 27 (далее - Памятник), принятого на государственную охрану решением Леноблисполкома от 16 мая 1988 года № 189 согласно приложению 1 к настоящему приказу.

2. Утвердить предмет охраны Памятника, согласно приложению 2 к настоящему приказу

3. Отделу по осуществлению полномочий Ленинградской области в сфере объектов культурного наследия департамента государственной охраны, сохранения и использования объектов культурного наследия комитета по культуре Ленинградской области обеспечить:

- внесение соответствующих сведений в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации;

- копию настоящего приказа направить в сроки, установленные действующим законодательством, в федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный Правительством Российской Федерации на осуществление государственного кадастрового учета, государственной регистрации прав, ведение Единого государственного реестра недвижимости и предоставление сведений, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости, его территориальные органы.

4. Отделу взаимодействия с муниципальными образованиями, информатизации и организационной работы комитета по культуре Ленинградской области обеспечить размещение настоящего приказа на сайте комитета по культуре Ленинградской области в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

5. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителя начальника департамента государственной охраны, сохранения и использования объектов культурного наследия комитета по культуре Ленинградской области.

6. Настоящий приказ вступает в силу со дня его официального опубликования.

Председатель комитета



Е.В. Чайковский

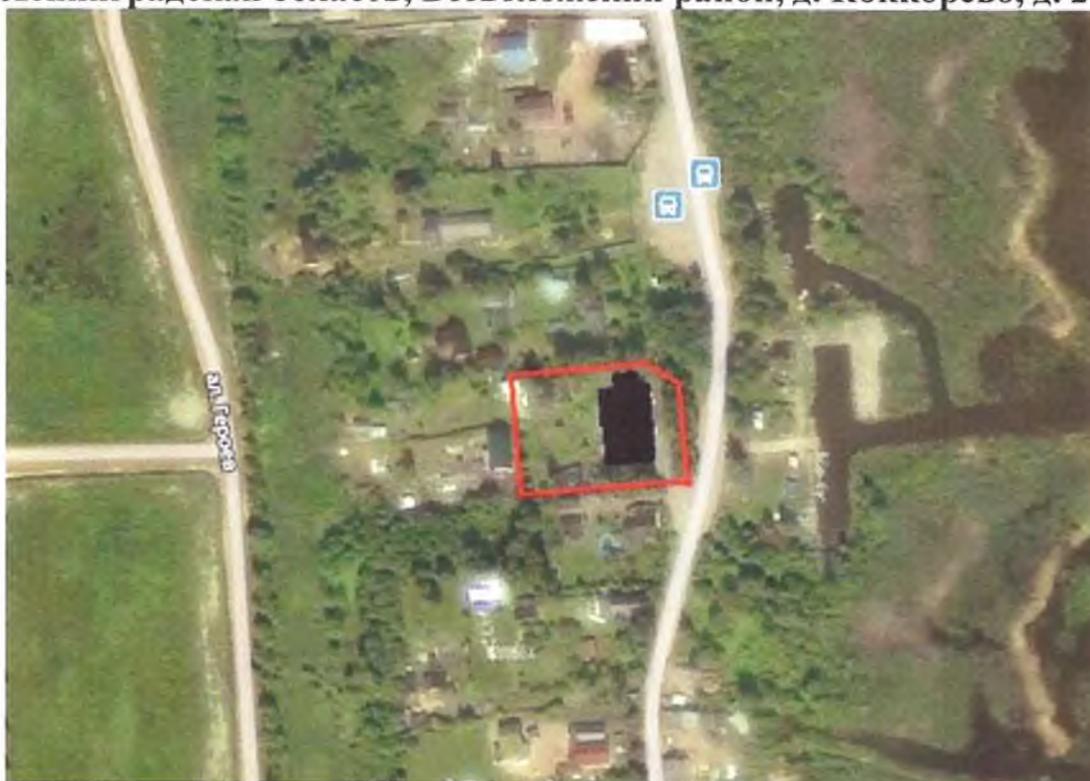
Приложение № 1
к приказу комитета по культуре
Ленинградской области
от «30» октября 2018 г.
№ 01-03/18-211

Границы территории объекта культурного наследия регионального значения «В этом доме в 1941-43 гг. находился штаб автомобилистов, осуществляющих автоперевозки через Ладожское озеро по «Дороге жизни». На доме установлена памятная доска» по адресу: Ленинградская область, Всеволожский район, д. Коккореево, д. 27

Граница территории объекта культурного наследия проходит:

- от точки 1 к точке 2 на северо-восток;
- от точки 2 к точке 3 на юго-восток;
- от точки 3 к точке 4 на юго-восток;
- от точки 4 к точке 5 на северо-запад;
- от точки 5 к точке 6 на юго-запад;
- от точки 6 к точке 1 на северо-запад.

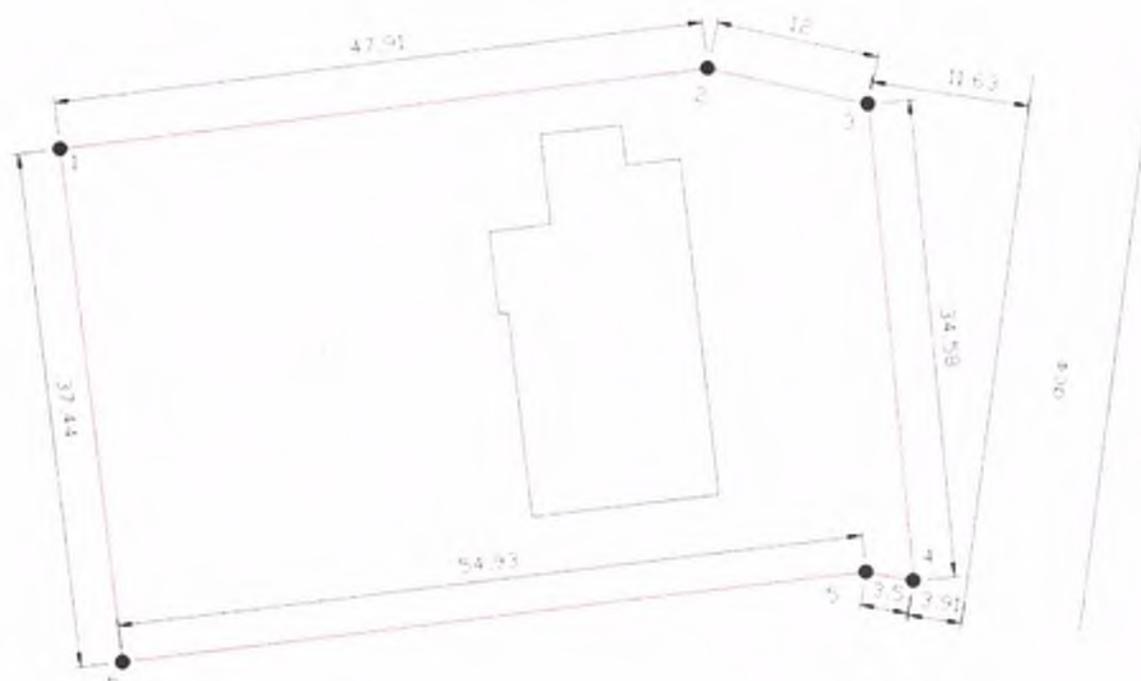
Карта (схема) границ территории объекта культурного наследия регионального значения «В этом доме в 1941-43 гг. находился штаб автомобилистов, осуществляющих автоперевозки через Ладожское озеро по «Дороге жизни». На доме установлена памятная доска» по адресу: Ленинградская область, Всеволожский район, д. Коккореево, д. 27



Условные обозначения:

 - граница территории объекта культурного наследия регионального значения

Перечень координат поворотных (характерных) точек границ территории объекта культурного наследия регионального значения «В этом доме в 1941-43 гг. находился штаб автомобилистов, осуществляющих автоперевозки через Ладожское озеро по «Дороге жизни». На доме установлена памятная доска» по адресу: Ленинградская область, Всеволожский район, д. Коккорев, д. 27



Обозначение (номер) характерной точки	Долгота (X)	Широта (Y)
1	109700.86	155296.54
2	109706.62	155344.11
3	109704.05	155355.83
4	109669.62	155359.03
5	109670.24	155355.58
6	109663.69	155301.04

Определение географических координат характерных точек границы территории объекта культурного наследия выполнено в местной системе координат СК 1964 СПб.

Режим использования территории объекта культурного наследия регионального значения «В этом доме в 1941-43 гг. находился штаб автомобилистов, осуществляющих автоперевозки через Ладожское озеро по «Дороге жизни». На доме установлена памятная доска» по адресу: Ленинградская область, Всеволожский район, д. Коккореве, д. 27

Режим использования земельного участка в границах территории объекта культурного наследия предусматривает сохранение объекта культурного наследия – проведение работ, направленных на обеспечение физической сохранности объекта культурного наследия, а так же выполнение требований Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» в части установленных ограничений к осуществлению хозяйственной деятельности в границах территории объекта культурного наследия.

На территории Памятника разрешается:

- 1) Проведение работ по сохранению объекта культурного наследия (памятника истории и культуры) народов Российской Федерации;
- 2) Сохранение элементов планировочной структуры;
- 3) Сохранение элементов природного и культурного ландшафта;
- 4) Воссоздание или компенсация утраченных элементов Памятника, производимые на основании пункта 1 статьи 45 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»;
- 5) Проведение работ по обеспечению функционирования Памятника и поддержанию его инфраструктуры, не нарушающих целостности его территории;
- 6) Проведение работ по озеленению и благоустройству территории, производимых, в том числе с применением методов реставрации, направленных на формирование наиболее близкого к историческому восприятию Памятника;
- 7) Обеспечение доступа к Памятнику;
- 8) Обеспечение мер пожарной безопасности;
- 9) Обеспечение мер экологической безопасности;
- 10) Прокладка, ремонт, реконструкция подземных инженерных коммуникаций в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации в сфере сохранения объектов культурного наследия с последующим восстановлением нарушенных участков дневной поверхности;

На территории Памятника запрещается:

- 1) Новое строительство;
- 2) Хозяйственная деятельность, ведущая к разрушению, искажению внешнего облика Памятника, нарушающая его целостность и создающая угрозу его повреждения, разрушения или уничтожения;

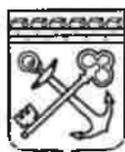
- 3) Самовольная вырубка растительности, уничтожение травяного покрова;
- 4) Установка на фасадах, крыше Памятника кондиционеров, телеантенн, тарелок спутниковой связи, а также других средств технического обеспечения;
- 5) Прокладка наземных и воздушных инженерных коммуникаций, кроме временных, необходимых для проведения работ по сохранению Памятника;
- 6) Движение транспортных средств на территории Памятника, в случае если движение транспортных средств создает угрозу нарушения его целостности и сохранности;
- 7) Размещение любых рекламных конструкций на Памятнике и его территории;
- 8) Создание разрушающих вибрационных нагрузок динамическим воздействием на грунты в зоне их взаимодействия с Памятником;
- 9) Оставление материалов (конструкций) и строительного мусора после демонтажа возведенных сооружений, хозяйственной деятельности, работ по благоустройству;
- 10) Использование территории и самого Памятника под склады и объекты производства взрывчатых и огнеопасных материалов, предметов и веществ, загрязняющих интерьер Памятника, его фасад, территорию, водные объекты и (или) имеющие вредные парогазообразные и иные выделения.

Приложение № 2
к приказу комитета по культуре
Ленинградской области
от «30» октября 2018 г.
№ 01-03/18-211

Предмет охраны
объекта культурного наследия регионального значения
«В этом доме в 1941-43 гг. находился штаб автомобилистов,
осуществляющих автоперевозки через Ладожское озеро по «Дороге жизни».
На доме установлена памятная доска» по адресу: Ленинградская область,
Всеволожский район, д. Коккореево, д. 27

№ п/п	Виды предметов охраны	Элементы предметов охраны
1	Мемориальное значение объекта:	Причастность объекта к историческому событию: Великая Отечественная война 1941-1945 гг. История объекта связана с осуществлением снабжения блокадного г. Ленинграда по «Дороге Жизни» в период Великой Отечественной войны.
2	Объемно-пространственное решение:	Историческое пространственное и архитектурно-композиционное решения деревянного здания. Форма кровли, отметка конька и свесов кровли. Место размещения на здании мемориальной доски.
3	Материал конструктивных элементов:	Дом – бревенчатый сруб. Фундаменты – бутобетонные, бетонные, усиленные. Оконные заполнения – дерево. Мемориальная доска – медь.
4	Архитектурное решение:	Историческая форма, конфигурация в плане, материалы и характер оформления фасада здания (деревянная вагонка, характер облицовки трёхчастный с горизонтальной основой). Историческая форма, конфигурация, габаритные размеры оконных проемов и дверей. Текст на мемориальной доске: «В ЭТОМ ДОМЕ В БЛОКАДНУЮ ЗИМУ 1941 – 1942 гг. РАЗМЕЩАЛСЯ ШТАБ ВОЕННО АВТОМОБИЛЬНОЙ ДОРОГИ – ВАД-101- РУКОВОДИВШИЙ РАБОТАМИ НА ЛЕДОВОМ УЧАСТКЕ «ДОРОГИ ЖИЗНИ»»

Предмет охраны может быть уточнен при проведении дополнительных научных исследований.



**АДМИНИСТРАЦИЯ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
КОМИТЕТ ПО КУЛЬТУРЕ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

ПРИКАЗ

«14» марта 2015 г.

№ *01-03/15-7*

г. Санкт-Петербург

**О включении выявленного объекта культурного наследия
«Достопримечательное место «Дорога Жизни»
в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников
истории и культуры) народов Российской Федерации**

В соответствии со ст. 3.1, 9.2, 18 Федерального закона от 25 июня 2002 года № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» на основании акта государственной историко-культурной экспертизы, определившей историко-культурную ценность объекта, приказываю:

1. Включить выявленный объект культурного наследия в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации в качестве объекта культурного наследия регионального значения «Достопримечательное место «Дорога Жизни» (территория Всеволожского и Кировского районов Ленинградской области).

2. Настоящий приказ вступает в силу со дня его официального опубликования.

3. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителя начальника департамента государственной охраны, сохранения и использования объектов культурного наследия комитета по культуре Ленинградской области Лазареву Галину Ефимовну.

Председатель
комитета по культуре

Н.Г. Кононенко



АДМИНИСТРАЦИЯ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
КОМИТЕТ ПО КУЛЬТУРЕ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

ПРИКАЗ

«3» июля 2015 г.

№ 01-03/15-32

г. Санкт-Петербург

Об утверждении границ зон охраны объекта культурного наследия федерального значения ансамбль «Зеленый пояс Славы Ленинграда», а также требований к режимам использования земель и градостроительным регламентам в границах данных зон

В соответствии со ст.ст. 9.1, 33, 34 Федерального закона от 25 июня 2002 года № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» и Положением о зонах охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 26 апреля 2008 г. № 315 на основании Акта государственной историко-культурной экспертизы,

п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить границы зон охраны объекта культурного наследия федерального значения ансамбль «Зеленый пояс Славы Ленинграда», расположенного на территории Ленинградской области, согласно приложениям 1 – 4 к настоящему Приказу. (Всеволожский район – приложение 1, Кировский район – приложение 2, Ломоносовский район – приложение 3, Бокситогорский район – приложение 4.)
2. Утвердить требования к режимам использования земель и градостроительным регламентам в границах зон охраны объекта культурного наследия федерального значения ансамбль «Зеленый пояс Славы Ленинграда»,

расположенного на территории Ленинградской области, согласно приложению 5 к настоящему Приказу.

3. Отделу по осуществлению полномочий Российской Федерации в сфере объектов культурного наследия департамента по охране, сохранению и использованию объектов культурного наследия Ленинградской области обеспечить внесение сведений о наличии зон охраны объекта культурного наследия федерального значения ансамбль «Зеленый пояс Славы Ленинграда», расположенного на территории Ленинградской области, в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации.

4. Настоящий приказ вступает в силу со дня его официального опубликования.

5. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителя начальника департамента государственной охраны, сохранения и использования объектов культурного наследия комитета по культуре Ленинградской области Лазареву Галину Ефимовну.

Председатель комитета по культуре



Н.Г. Кононенко

Приложение 1
к приказу комитета по культуре
Ленинградской области
от «3» июля 2015 г. № _____
01-03/15-32

Границы зон охраны объектов культурного наследия ансамбля «Зеленый пояс Славы Ленинграда», расположенного на территории Ленинградской области во Всеволожском районе

1. Объект культурного наследия федерального значения памятник ленинградским детям «Цветок жизни» на «Дороге жизни», г. Всеволожск, п. Ковалево, на 3 км шоссе северо-западнее ж.д. станции Ржевка.

Описание границы территории охранной зоны: исходная точка 1 границы охранной зоны «ОЗ» расположена на западном углу асфальтированной площадки Поста ГИБДД, который находится на Дороге жизни. Далее граница проходит:

- 1 – 2 – на северо-запад 317 м до изгиба левого берега реки Лубья.
- 2 – 3 – на северо-восток, по лесному массиву, 280 м до изгиба левого берега реки Лубья.
- 3 – 4 – на северо-восток 130 м по левому берегу реки Лубья.
- 4 – 5 – на юго-восток по лесному массиву 264 м до лесной просеки.
- 5 – 6 – на юго-запад вдоль лесной просеки 55 м.
- 6 – 7 – на юго-восток вдоль лесной тропы 58 м до дорожного полотна автодороги Санкт-Петербург – Морье (А-128) – Дороги жизни.
- 7 – 1 – юго-запад 415 м вдоль дорожного полотна автодороги Санкт-Петербург – Морье (А-128) Дороги жизни в исходную точку 1.

Площадь территории «ОЗ» составляет 10,64 га.

Граница охранной зоны памятника «Цветок жизни» обозначена «ОЗ-а». Исходная точка 1 границы охранной зоны «ОЗ-а» совпадает с точкой 7 зоны «ОЗ», находится на Дороге жизни. Далее граница проходит:

- 7 – 6 – на северо-запад вдоль лесной тропы до лесной просеки 58 м.
- 6 – 5 – на северо-восток вдоль лесной просеки 55 м.
- 5 – 8 – на юго-восток до дорожного полотна автодороги Санкт-Петербург – Морье (А-128) Дороги жизни 70 м.
- 8 – 7 – на юго-запад 67 м вдоль дорожного полотна автодороги Санкт-Петербург – Морье (А-128) Дороги жизни в исходную точку 1.

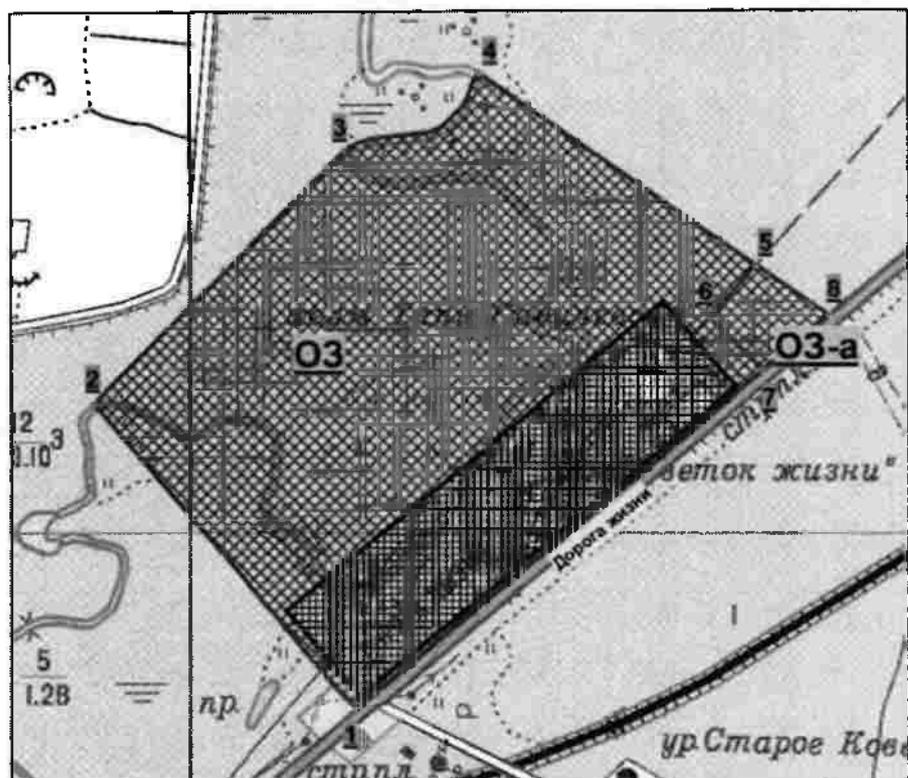
Площадь территории «ОЗ-а» составляет 0,39 га.

Общая площадь территорий «ОЗ» и «ОЗ-а» составляет 11,03 га.

Координаты характерных точек границ выполнены в местной системе координат.

№№ точек	«X»	«Y»	№№ точек	«X»	«Y»
1	2	3	4	5	6

Охранная зона «ОЗ».					
1.	100 861,4101	126 130,8467	5.	101 212,6275	126 440,5642
2.	101 103,0221	125 926,1581	6.	101 170,5678	126 404,6786
3.	101 303,9166	126 121,5754	7.	101 129,0382	126 445,8594
4.	101 364,6467	126 225,4242			
Охранная зона «ОЗ-а».					
7.	101 129,0382	126 445,8594	5.	101 212,6275	126 440,5642
6.	101 170,5678	126 404,6786	8.	101 172,5435	126 497,0675

Схема границ охранной зоны.Условные обозначения:

-  Зеленые насаждения.
-  Водоемы.
-  Территория памятника.
-  Охранная зона объекта культурного наследия.

2. Объект культурного наследия федерального значения памятник «Румболовская гора» на «Дороге жизни», г. Всеволожск, Румболовские высоты.

Описание границы территории охранной зоны: исходная точка 1 границы охранной зоны «ОЗ» расположена на восточном углу поликлинического корпуса Всеволожской ЦРБ. Далее граница проходит:

1 – 2 – на северо-восток 47 м.

2 – 3 – на северо-запад до восточного угла корпуса для врачей больницы ЦРБ 70 м.

3 – 4 – на северо-запад до дорожного полотна Колтушского шоссе 22м.

4 – 5 – на юго-восток вдоль дорожного полотна Колтушского шоссе 75м.

5 – 6 – на юго-запад до дорожного полотна автодороги Санкт- Петербург – Морье (А-128)- Дороги жизни 35 м.

6 – 7 – на юго-запад вдоль дорожного полотна автодороги Санкт- Петербург – Морье (А-128) - Дороги жизни 55 м.

7 – 1 – на северо-запад до восточного угла больничного корпуса 37 м в исходную точку 1.

Площадь «ОЗ» составляет 0,39 га.

Координаты характерных точек границ выполнены в местной системе координат.

№№ точек	«X»	«Y»	№№ точек	«X»	«Y»
1	2	3	4	5	6
Охранная зона «ОЗ».					
1.	105 352,4907	131 445,0957	5.	105 381,8521	131 505,9672
2.	105 376,6053	131 485,0641	6.	105 348,7931	131 510,5972
3.	105 437,4095	131 454,7727	7.	105 319,5720	131 462,8717
4.	105 449,3095	131 474,2618			

Схема границ охранной зоны.



Условные обозначения:

-  Зеленые насаждения.
-  Жилые кварталы.
-  Территория памятника.
-  Охранная зона объекта культурного наследия.

3. Объект культурного наследия федерального значения памятник «Безымянная высота», Всеволожский район, близ деревни Большие Пороги, на правом берегу р.Невы.

Описание границы территории охранной зоны: исходная точка 1 границы охранной зоны «ОЗ» расположена на береговой линии правого берега реки Невы.

Далее граница проходит:

- 1 – 2 – на северо-восток по дорожному полотну грунтовой дороги 159 м.
- 2 – 3 – на северо-восток по дорожному полотну грунтовой дороги 92 м.
- 3 – 4 – на юго-восток, через открытое пространство - поле, к восточной границе квартала деревни Большие пороги 357,5 м.
- 4 – 5 – на юго-запад, вдоль западной границы квартала деревни Большие пороги, 192 м.
- 5 – 6 – вдоль северной границы земельного отвода участка деревни Большие пороги на запад 41 м.
- 6 – 7 – на юг до береговой линии правого берега реки Невы, вдоль западной границы земельного отвода участка деревни Большие Пороги, 70 м.
- 7 – 1 – вдоль береговой линии правого берега реки Невы на северо-запад в исходную точку 1.

Площадь «ОЗ» составляет 11,28 га.

Граница охранной зоны памятника «Безымянная высота» обозначена «ОЗ-а». Исходная точка 8 границы охранной зоны «ОЗ-а» расположена на пересечении грунтовых дорог. Далее граница проходит:

- 8 – 9 – на юго-восток по дорожному полотну грунтовой дороги 75 м.
- 9 – 10 – на юго-запад вдоль границы зеленых насаждений 58 м.
- 10 – 11 – на северо-запад вдоль границы зеленых насаждений до автомобильного проезда 75 м.
- 11 – 8 – на северо-восток вдоль автомобильного проезда до пересечения грунтовых дорог 58 м в исходную точку.

Площадь «ОЗ-а» составляет 0,44 га.

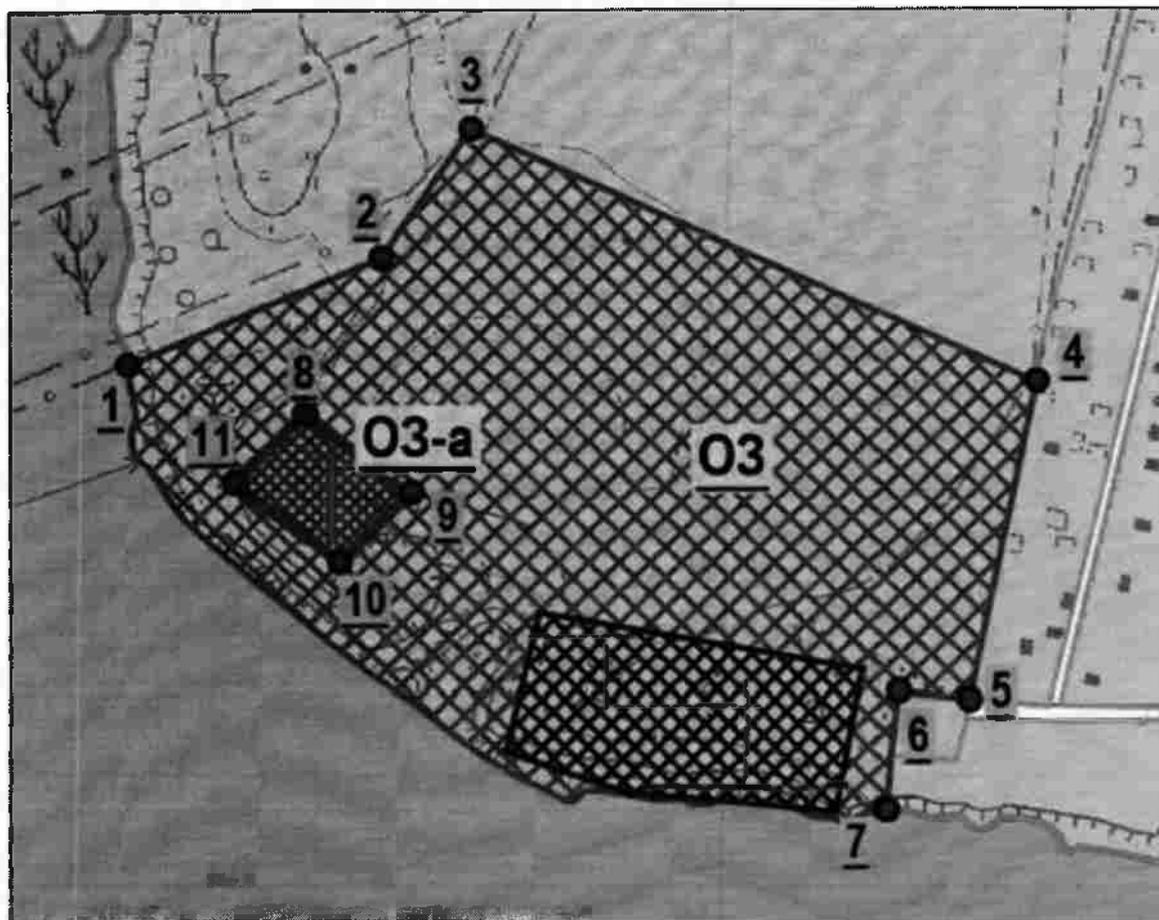
Общая площадь «ОЗ» и «ОЗ-а» составляет 11,72 га.

Координаты характерных точек границ выполнены в местной системе координат.

№№ точек	«X»	«Y»	№№ точек	«X»	«Y»
1	2	3	4	5	6
Охранная зона «ОЗ».					
1.	76 440.444	138 183.236	5.	76 242.677	138 667.768
2.	76 503.490	138 329.110	6.	76 247.641	138 626.811
3.	76 579.395	138 381.317	7.	76 178.763	138 620.340
4.	76 430.826	138 706.461			
Охранная зона «ОЗ-а».					
8.	76 410.820	138 284.800	10.	76 323.179	138 304.942

9.	76 364.653	138 346.297	11.	76 370.563	138 244.294
----	------------	-------------	-----	------------	-------------

Схема границ охранной зоны.



Условные обозначения:

-  Зеленые насаждения.
-  Жилые кварталы.
-  Водоемы.
-  Территория памятника.
-  Охранная зона объекта культурного наследия.

4. Объект культурного наследия федерального значения памятник «Разорванное кольцо», Всеволожский район, деревня Коккореево, у Вагановского спуска к Ладоге.

Описание границы территории охранной зоны: исходная точка 1 границы охранной зоны «ОЗ-1» расположена на пересечении шоссе «Дорога жизни», направлением Санкт-Петербург – Морье, и дорожного полотна автомобильного проезда в деревню Коккореево на восточной стороне. Далее граница проходит:

1 – 2(Тп. т.2) – на северо-восток вдоль дорожного полотна автодороги Санкт-Петербург – Морье (А-128) – Дороги жизни 40 м;

2(Тп. т.2) – 3(Тп. т.1) – на юг по границе территории памятника 32 м;

3(Тп. т.1) – 4(Тп. т.9) – на восток по границе территории памятника 72 м;

4(Тп. т.9) – 5(Тп. т.8) – на север по границе территории памятника 40 м;

5(Тп. т.8) – 6(Тп. т.7) – на северо-восток по границе территории памятника 36 м;

6(Тп. т.7) – 7(Тп. т.6) – на северо-запад по границе территории памятника до дорожного полотна автодороги Санкт-Петербург – Морье (А-128) – Дороги жизни 20 м;

7 – 8 – на северо-восток вдоль дорожного полотна автодороги Санкт-Петербург – Морье (А-128) – Дороги жизни 15 м;

8 – 9 – на северо-восток вдоль дорожного полотна автодороги Санкт-Петербург – Морье (А-128) – Дороги жизни 78 м;

9 – 10 – на юго-восток по лесной просеке до береговой линии Ладожского озера 133 м;

10 – 11 – на юго-запад вдоль береговой линии Ладожского озера 150 м;

11 – 12 – на юго-восток вдоль береговой линии Ладожского озера 150 м;

12 – 13 – на запад вдоль береговой линии Ладожского озера 155 м;

13 – 14 – на запад вдоль лесного массива до северо-восточного угла квартала деревни Коккореево 15 м;

14 – 15 – на север вдоль границы лесного массива 30 м;

15 – 16 – на запад до дорожного полотна автомобильного проезда в деревню Коккореево 90 м;

16 – 1 – на запад, вдоль дорожного полотна автомобильного проезда в деревню Коккореево 80 м в исходную точку 1.

Площадь «ОЗ-1» составляет 2,98 га.

Граница охранной зоны памятника «Разорванное кольцо» обозначена «ОЗ-1.а». Исходная точка границы охранной зоны «ОЗ-1.а» совпадает с точкой 14 зоны «ОЗ-1». Далее граница проходит:

14 – 17 – на запад вдоль северной границы квартала деревни Коккореево 83 м;

17 – 16 – на северо-запад вдоль дорожного полотна автомобильного проезда в деревню Коккореево 33 м;

16 – 15 – на восток до границы лесного массива 90 м;

15 – 14 – на юг, вдоль границы лесного массива 30 м в исходную точку.

Площадь «ОЗ-1.а» составляет 0,28 га.

Граница охранной зоны памятника «Разорванное кольцо» обозначена «ОЗ-2». Исходная точка границы охранной зоны «ОЗ-2» расположена на пересечении шоссе

Дорога жизни (А-128), направлением Санкт-Петербург – Морье, и дорожным полотном автомобильного проезда – ул. аллея Героев. Далее граница проходит:

18 – 19 – на восток вдоль дорожного полотна автодороги Санкт-Петербург – Морье (А-128) – Дороги жизни до дорожного полотна автомобильного проезда в деревню Коккореве 168 м;

19 – 20 – на юго-восток вдоль дорожного полотна автомобильного проезда в деревню Коккореве 80 м;

20 – 21 – на юго-запад вдоль дорожного полотна автомобильного проезда в деревню Коккореве до северо-восточного угла квартала деревни Коккореве 20 м;

21 – 22 – на запад вдоль северной границы квартала деревни Коккореве до дорожного полотна автомобильного проезда – ул. аллеи Героев 190 м;

22 – 23 – на северо-восток вдоль дорожного полотна автомобильного проезда – аллеи Героев 50 м;

23 – 18 – на север вдоль дорожного полотна автомобильного проезда – ул. аллеи Героев до дорожного полотна автодороги Санкт-Петербург – Морье (А-128) – Дороги жизни 55 м в исходную точку.

Площадь «ОЗ-2» составляет 1,81 га.

Граница охранной зоны памятника «Разорванное кольцо» обозначена «ОЗ-3». Исходная точка границы охранной зоны «ОЗ-3» расположена на пересечении шоссе «Дорога жизни», направлением Морье – Санкт-Петербург (А-128), и дорожного полотна грунтовой дороги местного значения. Далее граница проходит:

24 – 25 – на северо-восток вдоль дорожного полотна грунтовой дороги местного значения 125 м;

25 – 26 – на северо-восток вдоль лесной просеки 118 м;

26 – 27 – на юго-восток вдоль лесной просеки до северо-западного угла земельного отвода «участка № 4 деревни Коккореве» 53 м;

27 – 28 – на юг вдоль западной границы земельного отвода «участка № 4 деревни Коккореве» 68 м;

28 – 29 – на восток вдоль южной границы земельного отвода «участка № 4 деревни Коккореве» 40 м;

29 – 30 – на север вдоль восточной границы земельного отвода «участка № 4 деревни Коккореве» 68 м;

30 – 31 – на юго-восток вдоль лесной просеки до дорожного полотна автодороги Санкт-Петербург – Морье (А-128) – Дороги жизни 42 м;

31 – 32 – на юго-запад вдоль дорожного полотна автодороги Санкт-Петербург – Морье (А-128) – Дороги жизни 75 м;

32 – 33 – на юго-запад вдоль поворота дорожного полотна автодороги Санкт-Петербург – Морье (А-128) – Дороги жизни 128 м;

33 – 24 – на запад вдоль дорожного полотна автодороги Санкт-Петербург – Морье (А-128) – Дороги жизни, до дорожного полотна грунтовой дороги местного значения 148 м в исходную точку.

Площадь «ОЗ-3» составляет 2,98 га.

Площадь «ОЗ-1», «ОЗ-1.а» и «ОЗ-2» составляет 8,05 га.

Координаты характерных точек границ выполнены в местной системе координат.

№№ точек	«X»	«Y»	№№ точек	«X»	«Y»
1	2	3	4	5	6
Охранная зона «ОЗ-1».					
1.	110 934,1191	155 375,2855	9.	111 080,2210	155 507,7966
2.	110 947,6530	155 413,0894	10.	111 047,9140	155 636,8925
3.	110 915,4280	155 413,0113	11.	110 937,0962	155 580,9990
4.	110 915,1535	155 484,6526	12.	110 831,0751	155 639,2074
5.	110 955,6947	155 484,7239	13.	110 827,6017	155 497,3247
6.	110 990,9846	155 492,9892	14.	110 828,5941	155 483,7647
7.	110 994,1249	155 474,1308	15.	155 483,6029	155 483,6029
8.	111 006,8948	155 482,7725	16.	110 854,7273	155 392,1528
Охранная зона «ОЗ-1.а».					
14.	110 828,5941	155 483,7647	16.	110 854,7273	155 392,1528
17.	110 823,6321	155 401,4132	15.	110 860,0090	155 483,6029
Охранная зона «ОЗ-2».					
18.	110 933,4574	155 199,0069	21.	110 834,2177	155 378,5926
19.	110 933,1265	155 366,6864	22.	110 830,5788	155 188,7543
20.	110 854,3965	155 382,5614	23.	110 877,8832	155 201,9836
Охранная зона «ОЗ-3».					
24.	110 941,6123	155 222,9849	29.	111 024,5967	155 458,0174
25.	111 065,1639	155 249,6194	30.	111 092,6332	155 458,0174
26.	111 096,9850	155 363,2479	31.	111 082,2745	155 499,3387
27.	111 092,6332	155 416,1412	32.	111 011,1952	155 474,5041
28.	111 024,5967	155 416,1412	33.	110 941,0658	155 371,3170

Схема границ охранной зоны.



Условные обозначения:

-  Зеленые насаждения.
-  Жилые кварталы.
-  Водоемы.
-  Территория памятника.
-  Охранная зона объекта культурного наследия.

5. Объект культурного наследия федерального значения памятник «Катюша», Всеволожский район, деревня Корнево, близ ж.д. станции Рахья.

Описание границы территории охранной зоны: исходная точка 1 границы охранной зоны «ОЗ» находится на шоссе Дорога жизни (А-128), направлением Санкт-Петербург – Морье, и совпадает с точкой 2 границы территории памятника «Катюша». Далее граница проходит:

1(ТП т.2) – 2 – на север вдоль дорожного полотна автодороги Санкт-Петербург – Морье (А-128) - «Дороги жизни» 44 м;

2 – 3 – на восток до границы земельного отвода участка для размещения садово-дачного строительства 75 м;

3 – 4 – на юг вдоль восточной границы земельного отвода участка для размещения садово-дачного строительства 93 м;

4 – 5 – на запад до дорожного полотна автодороги Санкт-Петербург – Морье (А-128) - «Дороги жизни» 73 м;

5 – 6(ТП т.1) – на север вдоль дорожного полотна автодороги Санкт-Петербург – Морье (А-128) – «Дороги жизни» 26 м;

6(ТП т.1) – 7(ТП т.4) – на северо-восток вдоль границы территории памятника 45 м;

7(ТП т.4) – 8(ТП т.3) – на северо-запад вдоль границы территории памятника 22 м;

8(ТП т.3) – 1(ТП т.2) – на юго-запад до дорожного полотна автодороги Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дороги жизни 45 м в исходную точку 1.

Площадь «ОЗ» составляет 0,59 га.

Координаты характерных точек границ выполнены в местной системе координат.

№№ точек	«X»	«Y»	№№ точек	«X»	«Y»
1	2	3	4	5	6
Охранная зона «ОЗ».					
1.	108 545,3967	137 388,6335	5.	108 499,1310	137 393,9191
2.	108 589,1583	137 388,1619	6.	108 524,4998	137 391,0826
3.	108 594,8702	137 463,7513	7.	108 528,4774	137 436,3145
4.	108 502,0989	137 466,9637	8.	108 550,4829	137 433,9997

Схема границ охранной зоны.



Условные обозначения:

-  Зеленые насаждения.
-  Жилые кварталы.
-  Территория памятника.
-  Охранная зона объекта культурного наследия.

6. Объект культурного наследия федерального значения памятник «Памятные километровые столбы» на «Дороге жизни», Всеволожский район, от ж.д. станции Ржевка до западного побережья Ладожского озера.

Описание границы территории охранной зоны:

Граница охранной зоны памятного 3-го километрового столба «ОЗ-3». Исходная точка 1 границы охранной зоны «ОЗ-3» расположена на дорожном полотне шоссе Дорога жизни, направлением Санкт-Петербург – Морье (А-128) и лесной просеки. Далее граница проходит:

1 – 2 – на север-восток вдоль дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) – Дорога жизни 40 м;

2 – 3 – на юго-восток 35 м на расстоянии 20 м от памятного столба №3;

3 – 4 – на юго-запад 50 м на расстоянии 35 м от дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) – Дорога жизни, параллельно ему, до лесной просеки;

4 – 1 – на северо-запад 35 м вдоль лесной просеки до дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) – Дорога жизни в исходную точку.

Площадь «ОЗ-3» составляет 0,16 га.

Граница охранной зоны памятного 4-го километрового столба «ОЗ-4». Исходная точка 5 границы охранной зоны «ОЗ-4» расположена на дорожном полотне шоссе Дорога жизни, направлением Санкт-Петербург – Морье. Далее граница проходит:

5 – 6 – на юго-восток 30 м на расстоянии 20 м от памятного столба № 4;

6 – 7 – на юго-запад 50 м на расстоянии 30 м от дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) – Дорога жизни, параллельно ему;

7 – 8 – на северо-запад 30 м на расстоянии 20 м от памятного столба №4;

8 – 5 – на северо-восток 50 м вдоль шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) – Дорога жизни в исходную точку.

Площадь «ОЗ-4» составляет 0,16 га.

Граница охранной зоны памятного 5-го километрового столба «ОЗ-5». Исходная точка 9 границы охранной зоны «ОЗ-5» расположена на шоссе «Дорога жизни», направлением Санкт-Петербург – Морье. Далее граница проходит:

9 – 10 – на юго-восток 30 м на расстоянии 20 м от памятного километрового столба № 5;

10 – 11 – на юго-запад 50 м на расстоянии 30 м от дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни, параллельно ему;

11 – 12 – на северо-запад 30 м на расстоянии 20 м от памятного километрового столба № 5;

12 – 9 – на северо-восток 50 м вдоль дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни в исходную точку.

Площадь «ОЗ-5» составляет 0,16 га.

Граница охранной зоны памятного 6-го километрового столба «ОЗ-6». Исходная точка 13 границы охранной зоны «ОЗ-6» расположена на шоссе «Дорога жизни», направлением Санкт-Петербург – Морье. Далее граница проходит:

13 – 14 – на юго-восток 30 м на расстоянии 20 м от памятного километрового столба № 6;

14 – 15 – на юго-запад 50 м на расстоянии 30 м от дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни, параллельно ему;

15 – 16 – на северо-запад 30 м на расстоянии 20 м от памятного километрового столба № 6;

16 – 13 – на северо-восток 50 м вдоль дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни в исходную точку.

Площадь «ОЗ-6» составляет 0,16 га.

Граница охранной зоны памятного 7-го километрового столба «ОЗ-7». Исходная точка 17 границы охранной зоны «ОЗ-7» расположена на шоссе «Дорога жизни», направлением Санкт-Петербург – Морье, и дорожным полотном проезда к АЗС «Neste Oil» № 515 ООО «Несте Санкт-Петербург». Далее граница проходит:

17 – 18 – северо-восток вдоль дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни до дорожного полотна проезда от АЗС «Neste Oil» № 515 ООО «Несте Санкт-Петербург» 115 м;

18 – 19 – на юго-восток вдоль дорожного полотна выезда с АЗС «Neste Oil» № 515 ООО «Несте Санкт-Петербург» 15 м;

19 – 20 – на юго-запад вдоль дорожного полотна выезда с АЗС «Neste Oil» № 515 ООО «Несте Санкт-Петербург» 25 м;

20 – 21 – на юго-запад вдоль асфальтированного участка АЗС «Neste Oil» № 515 ООО «Несте Санкт-Петербург» 42 м;

21 – 22 – на юго-восток Вдоль асфальтированного участка АЗС «Neste Oil» № 515 ООО «Несте Санкт-Петербург» 32 м;

22 – 23 – на юго-запад на расстоянии 60 м от дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни, параллельно ему, 47 м;

23 – 17 – на северо-запад 60 м до дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни в исходную точку.

Площадь «ОЗ-7» составляет 0,48 га.

Граница охранной зоны памятного 8-го километрового столба «ОЗ-8». Исходная точка 24 границы охранной зоны «ОЗ-8» расположена на шоссе «Дорога жизни», направлением Санкт-Петербург – Морье (А-128). Далее граница проходит:

24 – 25 – северо-восток вдоль дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни 115 м;

25 – 26 – на юго-восток до дорожного полотна автомобильного проезда на АЗС «ПТК» 15 м;

26 – 27 – на юго-запад вдоль дорожного полотна автомобильного проезда на АЗС «ПТК» 25 м;

27 – 28 – на юго-восток вдоль асфальтированной площадки АЗС «ПТК» 40 м;

28 – 29 – на юго-восток вдоль дорожного полотна автомобильного проезда к Модульной ТЭЦ 30 м;
 29 – 24 – на северо-запад 60 м до дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни в исходную точку.

Площадь «ОЗ-8» составляет 0,19 га.

Граница охранной зоны памятного 9-го километрового столба «ОЗ-9». Исходная точка 30 границы охранной зоны «ОЗ-9» расположена на шоссе «Дорога жизни», направлением Санкт-Петербург – Морье. Далее граница проходит:

30 – 31 – на северо-восток вдоль дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни до дорожного полотна автомобильного проезда – ул. Александровская г. Всеволожска 90 м;

31 – 32 – на юг вдоль дорожного полотна автомобильного проезда – ул. Александровская г. Всеволожска 20 м;

32 – 33 – на юго-запад на расстоянии 20 м от дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни, параллельно ему, 80 м;

33 – 30 – на северо-запад 20 м до дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни в исходную точку.

Площадь «ОЗ-9» составляет 0,17 га.

Граница охранной зоны памятного 10-го километрового столба «ОЗ-10». Исходная точка 34 границы охранной зоны «ОЗ-10» расположена на пересечении дорожного полотна шоссе «Дорога жизни», направлением Санкт-Петербург – Морье (А-128), и дорожным полотном автомобильного проезда – ул. Нагорная г. Всеволожск. Далее граница проходит:

34 – 35 – на северо-восток вдоль дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни 35 м;

35 – 36 – на юго-восток вдоль границы зеленых насаждений 20 м;

36 – 37 – на юго-запад вдоль границы зеленых насаждений до дорожного полотна автомобильного проезда – ул. Нагорная г. Всеволожск 35 м;

37 – 34 – на северо-запад вдоль дорожного полотна автомобильного проезда - ул. Нагорная 22 м до дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни в исходную точку.

Площадь «ОЗ-10» составляет 0,08 га.

Граница охранной зоны памятного 11-го километрового столба «ОЗ-11». Исходная точка 38 границы охранной зоны «ОЗ-11» расположена на дорожном полотне шоссе «Дорога жизни», направлением Санкт-Петербург – Морье (А-128). Далее граница проходит:

38 – 39 – на северо-восток вдоль дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни 42 м;

39 – 40 – на юг вдоль границы зеленых насаждений 15 м;

40 – 41 – на юго-запад 42 м на расстоянии 15 м от дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни, параллельно ему;

41 – 38 – на север 15 м вдоль границы зеленых насаждений до дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни в исходную точку.

Площадь «ОЗ-11» составляет 0,06 га.

Граница охранной зоны памятного 12-го километрового столба «ОЗ-12». Исходная точка 42 границы охранной зоны «ОЗ-12» расположена на дорожной полосе шоссе «Дорога жизни», направлением Санкт-Петербург – Морье, и совпадает с границей объекта культурного наследия регионального значения «Мемориальный (шоссейный, неасфальтированный) участок «Дороги жизни» протяженностью 280 п.м., где установлены три памятных знака-стелы». Далее граница проходит:

42 – 43 – на северо-восток вдоль дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни 355 м;

43 – 44 – на юго-запад вдоль границы зеленых насаждений 215 м;

44 – 42 – на запад 195 м вдоль границы зеленых насаждений до дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни в исходную точку.

Площадь «ОЗ-12» составляет 1,81 га.

Граница охранной зоны памятного 13-го километрового столба «ОЗ-13». Исходная точка 45 границы охранной зоны «ОЗ-13» расположена на шоссе «Дорога жизни», направлением Санкт-Петербург – Морье. Далее граница проходит:

45 – 46 – на северо-восток вдоль дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни 50 м;

46 – 47 – на юго-восток 7 м на расстоянии 25 м от памятного километрового столба № 13 до границы жилого участка для индивидуальной жилой застройки;

47 – 48 – на юго-запад вдоль границы жилого участка для индивидуальной жилой застройки 50 м;

48 – 45 – на северо-запад 7 м до дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни в исходную точку.

Площадь «ОЗ-13» составляет 0,04 га.

Граница охранной зоны памятного 14-го километрового столба «ОЗ-14». Исходная точка 49 границы охранной зоны «ОЗ-14» расположена на пересечении дорожного полотна шоссе «Дорога жизни», направлением Санкт-Петербург – Морье (А-128), и дорожного полотна автомобильного проезда местного значения п. Романовка. Далее граница проходит:

49 – 50 – на северо-восток вдоль дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни 40 м;

50 – 51 – на юго-восток 25 м на расстоянии 20 м от памятного километрового столба № 14;

51 – 52 – на юго-запад 45 м на расстоянии 25 м от дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни, параллельно ему, до дорожного полотна автомобильной дороги местного значения;

52 – 49 – на север 25 м вдоль дорожного полотна автомобильного проезда местного значения до дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни в исходную точку.

Площадь «ОЗ-14» составляет 0,093 га.

Граница охранной зоны памятного 15-го километрового столба «ОЗ-15». Исходная точка 53 границы охранной зоны «ОЗ-15» расположена на шоссе «Дорога жизни», направлением Санкт-Петербург – Морье (А-128). Далее граница проходит: 53 – 54 – на северо-восток вдоль дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни 44 м;

54 – 55 – на юго-восток 7 м на расстоянии 20 м от памятного километрового столба № 15 до северо-западной границы земельного участка д. 78;

55 – 56 – на юго-запад 44 м на расстоянии 7 м от дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни, параллельно ему, вдоль северо-западных границ земельных участков д. 78 и д. 76;

56 – 53 – на северо-запад 7 м на расстоянии 20 м от памятного километрового столба № 15 до дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни в исходную точку.

Площадь «ОЗ-15» составляет 0,034 га.

Граница охранной зоны памятного 16-го километрового столба «ОЗ-16». Исходная точка 57 границы охранной зоны «ОЗ-16» расположена на пересечении дорожного полотна шоссе «Дорога жизни», направлением Санкт-Петербург – Морье (А-128), и дорожного полотна автомобильного проезда – ул. Набережная п. ст. Корнево. Далее граница проходит:

57 – 58 – на северо-восток вдоль дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни до грунтовой дороги местного значения п. ст. Корнево 90 м;

58 – 59 – на юго-запад вдоль грунтовой дороги местного значения и дорожного полотна автомобильного проезда – ул. 3-я линия п. ст. Корнево СНТ «Спутник» 105 м;

59 – 57 – на северо-запад 40 м вдоль дорожного полотна автомобильного проезда – ул. Набережная п. ст. Корнево до дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни в исходную точку.

Площадь «ОЗ-16» составляет 0,22 га.

Граница охранной зоны памятного 17-го километрового столба «ОЗ-17». Исходная точка 60 границы охранной зоны «ОЗ-17» расположена на шоссе «Дорога жизни», направлением Санкт-Петербург – Морье (А-128). Далее граница проходит: 60 – 61 – на север вдоль дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни до дорожного полотна автомобильного проезда – Центральный проезд п. ст. Корнево СНТ «Спутник» 25 м;

61 – 62 – на северо-восток вдоль дорожного полотна автомобильного проезда – Центральный проезд п. ст. Корнево СНТ «Спутник» 40 м;

62 – 63 – на юг вдоль западной границы земельного участка д. 346 п. ст. Корнево СНТ «Спутник» 42 м;

63 – 60 – на северо-запад 35 м вдоль границы земельного участка д. 346 п. ст. Корнево СНТ «Спутник» до дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни в исходную точку.

Площадь «ОЗ-17» составляет 0,11 га.

Граница охранной зоны памятного 18-го километрового столба «ОЗ-18». Исходная точка 63 границы охранной зоны «ОЗ-18» расположена на пересечении дорожного полотна шоссе «Дорога жизни», направлением Санкт-Петербург – Морье (А-128), и дорожного полотна автомобильного проезда местного значения п. ст. Корнево СНТ «Спутник». Далее граница проходит:

64 – 65 – на северо-восток вдоль дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни 80 м;

65 – 66 – на юго-восток вдоль просеки до дорожного полотна автомобильного проезда – ул. 10-я линия п. ст. Корнево СНТ «Спутник» 20 м;

66 – 67 – на юго-запад вдоль дорожного полотна автомобильного проезда – ул. 10-я линия п. ст. Корнево СНТ «Спутник» до дорожного полотна автомобильного проезда местного значения П. ст. Корнево СНТ «Спутник» 80 м;

67 – 64 – на северо-запад 20 м вдоль дорожного полотна автомобильного проезда местного значения п. ст. Корнево СНТ «Спутник» до дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни в исходную точку.

Площадь «ОЗ-18» составляет 0,18 га.

Граница охранной зоны памятного 19-го километрового столба «ОЗ-19». Исходная точка 68 границы охранной зоны «ОЗ-19» расположена на шоссе «Дорога жизни», направлением Санкт-Петербург – Морье (А-128), на расстоянии 30 м от памятного километрового столба № 19. Далее граница проходит:

68 – 69 – на северо-восток вдоль дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни 60 м;

69 – 70 – на юго-восток 22 м на расстоянии 30 м от памятного километрового столба № 19;

70 – 71 – на юго-запад 60 м на расстоянии 22 м от дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни, параллельно ему;

71 – 68 – на северо-запад 22 м на расстоянии 30 м от памятного километрового столба № 19 до дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни в исходную точку.

Площадь «ОЗ-19» составляет 0,14 га.

Граница охранной зоны памятного 20-го километрового столба «ОЗ-20». Исходная точка 72 границы охранной зоны «ОЗ-20» расположена на шоссе «Дорога жизни», направлением Санкт-Петербург – Морье (А-128), на расстоянии 28 м от памятного километрового столба № 20. Далее граница проходит:

72 – 73 – на северо-восток 52 м вдоль дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни;

73 – 74 – на юго-восток 18 м на расстоянии 28 м от памятного километрового столба № 20;

74 – 75 – на юго-запад 52 м на расстоянии 18 м от дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни, параллельно ему;

75 – 72 – на северо-запад 18 м на расстоянии 28 м от памятного километрового столба № 20 до дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни в исходную точку.

Площадь «ОЗ-20» составляет 0,91 га.

Граница охранной зоны памятного **21-го километрового столба «ОЗ-21»**. Исходная точка 76 границы охранной зоны «ОЗ-21» расположена на шоссе «Дорога жизни», направлением Санкт-Петербург – Морье (А-128), на расстоянии 23 м от памятного километрового столба № 21. Далее граница проходит:

76 – 77 – на северо-восток 45 м вдоль дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни;

77 – 78 – на юго-восток 18 м на расстоянии 23 м от памятного километрового столба № 21;

78 – 79 – на юго-запад 45 м на расстоянии 18 м от дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни, параллельно ему;

79 – 76 – на северо-запад 18 м на расстоянии 23 м от памятного километрового столба № 21 до дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни в исходную точку.

Площадь «ОЗ-21» составляет 0,81 га.

Граница охранной зоны памятного **22-го километрового столба «ОЗ-22»**. Исходная точка 80 границы охранной зоны «ОЗ-22» расположена на пересечении дорожного полотна шоссе «Дорога жизни», направлением Санкт-Петербург – Морье (А-128), и грунтовой дорогой местного значения д. Проба. Далее граница проходит:

80 – 81 – на северо-восток вдоль дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни 70 м;

81 – 82 – на юго-восток 18 м на расстоянии 30 м от памятного километрового столба № 22;

82 – 83 – на юго-запад 70 м на расстоянии 18 м от дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни, параллельно ему;

83 – 80 – на северо-запад 18 м вдоль грунтовой дороги местного значения д. Проба до дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни в исходную точку.

Площадь «ОЗ-22» составляет 0,13 га.

Граница охранной зоны памятного **23-го километрового столба «ОЗ-23»**. Исходная точка 84 границы охранной зоны «ОЗ-23» расположена на шоссе «Дорога

жизни», направлением Санкт-Петербург – Морье (А-128), на расстоянии 7 м от памятного километрового столба № 23. Далее граница проходит:

84 – 85 – на северо-восток вдоль дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни до границы зеленых насаждений 20 м;

85 – 86 – на юго-восток вдоль границы зеленых насаждений 15 м;

86 – 87 – на юго-запад 20 м на расстоянии 15 м от дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни, параллельно ему;

87 – 84 – на северо-запад 15 м на расстоянии 7 м от памятного километрового столба № 23 до дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни в исходную точку.

Площадь «ОЗ-23» составляет 0,032 га.

Граница охранной зоны памятного 24-го километрового столба «ОЗ-24». Исходная точка 88 границы охранной зоны «ОЗ-24» расположена на дорожном полотне Ленинградского шоссе «Дорога жизни», направлением Санкт-Петербург – Морье, на расстоянии 28 м от памятного километрового столба № 24. Далее граница проходит:

88 – 89 – на юго-восток вдоль дорожного полотна Ленинградского шоссе 25 м;

89 – 90 – на юго-восток вдоль дорожного полотна Ленинградского шоссе 27 м;

90 – 91 – на юго-запад 25 м на расстоянии 28 м от памятного километрового столба № 24;

91 – 92 – на северо-запад 50 м на расстоянии 25 м от дорожного полотна Ленинградского шоссе, параллельно ему;

92 – 88 – на северо-восток 25 м на расстоянии 28 м от памятного километрового столба № 24 до дорожного полотна Ленинградского шоссе в исходную точку.

Площадь «ОЗ-24» составляет 0,13 га.

Граница охранной зоны памятного 25-го километрового столба «ОЗ-25». Исходная точка 93 границы охранной зоны «ОЗ-25» расположена на дорожном полотне Ленинградского шоссе - «Дорога жизни», направлением Санкт-Петербург – Морье, на расстоянии 20 м от памятного километрового столба № 25. Далее граница проходит:

93 – 94 – на юго-восток вдоль дорожного полотна Ленинградского шоссе – Дорога жизни 45 м;

94 – 95 – на юго-запад 8 м на расстоянии 20 м от памятного километрового столба № 25;

95 – 96 – на северо-запад 45 м на расстоянии 8 м от дорожного полотна Ленинградского шоссе – Дорога жизни, параллельно ему;

96 – 93 – на северо-восток 8 м на расстоянии 20 м от памятного километрового столба № 25 до дорожного полотна Ленинградского шоссе - Дорога жизни в исходную точку.

Площадь «ОЗ-25» составляет 0,04 га.

Граница охранной зоны памятного 26-го километрового столба «ОЗ-26». Исходная точка 97 границы охранной зоны «ОЗ-26» расположена на дорожном полотне Ленинградского шоссе - «Дорога жизни», направлением Санкт-Петербург – Морье, на расстоянии 25 м от памятного километрового столба № 26. Далее граница проходит:

- 97 – 98 – на северо-восток вдоль дорожного полотна Ленинградского шоссе - Дороги жизни 55 м;
- 98 – 99 – на юго-восток 7 м на расстоянии 25 м от памятного километрового столба № 26;
- 99 – 100 – на юго-запад 55 м на расстоянии 7 м от дорожного полотна Ленинградское шоссе – Дорога жизни, параллельно ему;
- 100 – 97 – на северо-запад 7 м на расстоянии 25 м от памятного километрового столба № 26 до дорожного полотна Ленинградского шоссе - Дороги жизни в исходную точку.

Площадь «ОЗ-26» составляет 0,04 га.

Граница охранной зоны памятного 27-го километрового столба «ОЗ-27». Исходная точка 101 границы охранной зоны «ОЗ-27» расположена на дорожном полотне шоссе «Дорога жизни», направлением Санкт-Петербург – Морье (А-128), на расстоянии 30 м от памятного километрового столба № 27. Далее граница проходит:

- 101 – 102 – на юго-восток вдоль дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни 52 м;
- 102 – 103 – на юго-запад 15 м на расстоянии 30 м от памятного километрового столба до береговой линии пр. Каменка 15 м;
- 103 – 104 – на юго-запад вдоль береговой линии пр. Каменка 37 м;
- 104 – 105 – на северо-запад 30 м на расстоянии 30 м от дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни, параллельно ему, до грунтовой дороги 30 м;
- 105 – 101 – на северо-восток вдоль грунтовой дороги 33 м до дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни в исходную точку.

Площадь территории «ОЗ-27» составляет 0,16 га.

Граница охранной зоны памятного 28-го километрового столба «ОЗ-28». Исходная точка 106 границы охранной зоны «ОЗ-28» расположена на дорожном полотне шоссе «Дорога жизни», направлением Санкт-Петербург – Морье (А-128), на расстоянии 25 м от памятного километрового столба № 28 в д. Ириновка. Далее граница проходит:

- 106 – 107 – на юго-восток 50 м вдоль дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни;
- 107 – 108 – на юго-запад 8 м на расстоянии 25 м от памятного километрового столба № 28;
- 108 – 109 – на северо-запад 50 м на расстоянии 8 м от дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни, параллельно ему, вдоль северо-восточной границы квартала д. Ириновка;

109 – 106 – на северо-восток 8 м на расстоянии 25 м от памятного километрового столба № 29 до дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни в исходную точку.

Площадь «ОЗ-28» составляет 0,04 га.

Граница охранной зоны памятного 29-го километрового столба «ОЗ-29». Исходная точка 110 границы охранной зоны «ОЗ-29» расположена на дорожном полотне шоссе «Дорога жизни», направлением Санкт-Петербург – Морье (А-128), на расстоянии 45 м от памятного километрового столба № 29. Далее граница проходит: 110 – 111 – на юго-восток 90 м вдоль дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни;

111 – 112 – на юго-запад 8 м на расстоянии 45 м от памятного километрового столба № 29;

112 – 113 – на северо-запад 90 м на расстоянии 8 м от дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни, параллельно ему;

113 – 110 – на северо-восток 8 м на расстоянии 45 м от памятного километрового столба до дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни в исходную точку.

Площадь «ОЗ-29» составляет 0,08 га.

Граница охранной зоны памятного 30-го километрового столба «ОЗ-30». Исходная точка 114 границы охранной зоны «ОЗ-30» расположена на дорожном полотне шоссе «Дорога жизни», направлением Санкт-Петербург – Морье (А-128), на расстоянии 55 м от памятного километрового столба № 30. Далее граница проходит: 114 – 115 – на юго-восток 120 м вдоль дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни;

115 – 116 – на юго-запад 30 м на расстоянии 55 м от памятного километрового столба № 30;

116 – 117 – на северо-запад 120 м на расстоянии 30 м от дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни, параллельно ему;

117 – 114 – на северо-восток 30 м на расстоянии 55 м от памятного километрового столба № 30 до дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни в исходную точку.

Площадь «ОЗ-30» составляет 0,37 га.

Граница охранной зоны памятного 31-го километрового столба «ОЗ-31». Исходная точка 118 границы охранной зоны «ОЗ-31» расположена на дорожном полотне шоссе «Дорога жизни», направлением Санкт-Петербург – Морье (А-128), на северо-восточном углу кладбища д. Ириновка, на расстоянии 35 м от памятного километрового столба № 31. Далее граница проходит:

118 – 119 – на восток 85 м вдоль дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни;

119 – 120 – на юг 35 м на расстоянии 35 м от памятного километрового столба № 31;

120 – 121 – на запад 80 м до восточной границы кладбища д. Ириновка, на расстоянии 35 м от дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни, параллельно ему;

121 – 118 – на северо-запад 35 м вдоль восточной границы кладбища д. Ириновка до дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни в исходную точку.

Площадь «ОЗ-31» составляет 0,28 га.

Граница охранной зоны памятного 32-го километрового столба «ОЗ-32». Исходная точка 122 границы охранной зоны «ОЗ-32» расположена на дорожном полотне шоссе «Дорога жизни», направлением Санкт-Петербург – Морье (А-128), на расстоянии 30 м от памятного километрового столба № 32. Далее граница проходит: 122 – 123 – на северо-восток 70 м вдоль дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни;

123 – 124 – на юго-восток 25 м на расстоянии 30 м от памятного километрового столба № 32;

124 – 125 – на юго-запад 70 м на расстоянии 25 м от дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни, параллельно ему;

125 – 122 – на северо-восток 25 м на расстоянии 30 м от памятного километрового столба № 32 до дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни в исходную точку.

Площадь «ОЗ-32» составляет 0,19 га.

Граница охранной зоны памятного 33-го километрового столба «ОЗ-33». Исходная точка 126 границы охранной зоны «ОЗ-33» расположена на дорожном полотне шоссе «Дорога жизни», направлением Санкт-Петербург – Морье (А-128), на расстоянии 35 м от памятного километрового столба № 33. Далее граница проходит: 126 – 127 – на северо-восток вдоль дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни 60 м;

127 – 128 – на юго-восток на расстоянии 25 м от памятного километрового столба № 33 до северо-западных границ земельных участков д. Борисова Грива 8 м;

128 – 129 – на юго-запад вдоль северо-западных границ земельных участков 60 м;

129 – 126 – на северо-запад 12 м на расстоянии 35 м от памятного километрового столба № 33 до дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни в исходную точку.

Площадь «ОЗ-33» составляет 0,06 га.

Граница охранной зоны памятного 34-го километрового столба «ОЗ-34». Исходная точка 130 границы охранной зоны «ОЗ-34» расположена на пересечении дорожного полотна шоссе «Дорога жизни», направлением Санкт-Петербург – Морье (А-128), и дорожного полотна автомобильного проезда местного значения д. Борисова Грива (к земельным участкам), на расстоянии 5 м от памятного километрового столба № 34. Далее граница проходит:

130 – 131 – на юго-восток вдоль дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни 35 м;

131 – 132 – на юго-запад 20 м на расстоянии 25 м от памятного километрового столба № 34;

132 – 133 – на северо-запад 35 м на расстоянии 20 м от дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни, параллельно ему, до дорожного полотна автомобильного проезда местного значения д. Борисова Грива (к земельным участкам);

133 – 130 – на северо-восток 20 м вдоль дорожного полотна автомобильного проезда местного значения д. Борисова Грива (к земельным участкам), до дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни в исходную точку.

Площадь «ОЗ-34» составляет 0,07 га.

Граница охранной зоны памятного **35-го километрового столба «ОЗ-35»**. Исходная точка 134 границы охранной зоны «ОЗ-35» расположена на дорожном полотне шоссе «Дорога жизни», направлением Санкт-Петербург – Морье (А-128), на расстоянии 30 м от памятного километрового столба № 35. Далее граница проходит:

134 – 135 – на юго-восток вдоль дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни 65 м;

135 – 136 – на юго-запад 12 м на расстоянии 30 м от памятного километрового столба № 35;

136 – 137 – на северо-запад 65 м на расстоянии 12 м от дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни;

137 – 134 – на северо-восток 12 м на расстоянии 30 м от памятного километрового столба № 35 до дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни в исходную точку.

Площадь «ОЗ-35» составляет 0,08 га.

Граница охранной зоны памятного **36-го километрового столба «ОЗ-36»**. Исходная точка 138 границы охранной зоны «ОЗ-36» расположена на дорожном полотне шоссе «Дорога жизни», направлением Санкт-Петербург – Морье (А-128), на расстоянии 30 м от памятного километрового столба № 36. Далее граница проходит:

138 – 139 – на восток 70 м вдоль дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни;

139 – 140 – на юг 20 м на расстоянии 35 м от памятного километрового столба № 36;

140 – 141 – на запад 70 м на расстоянии 20 м от дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни, параллельно ему;

141 – 138 – на северо-восток 20 м на расстоянии 30 м от памятного километрового столба № 36 до дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни в исходную точку.

Площадь «ОЗ-36» составляет 0,15 га.

Граница охранной зоны памятного **37-го километрового столба «ОЗ-37»**. Исходная точка 142 границы охранной зоны «ОЗ-37» расположена на дорожном

полотне шоссе «Дорога жизни», направлением Санкт-Петербург – Морье (А-128), на расстоянии 7 м от памятного километрового столба № 37. Далее граница проходит: 142 – 143 – на юго-восток 16 м вдоль дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни;

143 – 144 – на юго-запад 3 м на расстоянии 7 м от памятного километрового столба № 37 до северо-восточной границы земельного участка;

144 – 145 – на запад 16 м на расстоянии 3 м от дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни, вдоль северо-восточных границ земельных участков 16 м;

145 – 142 – на северо-восток 3 м на расстоянии 7 м от памятного километрового столба № 37 до дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни в исходную точку.

Площадь «ОЗ-37» составляет 0,005 га.

Граница охранной зоны памятного 38-го километрового столба «ОЗ-38». Исходная точка 146 границы охранной зоны «ОЗ-38» расположена на пересечении дорожного полотна шоссе «Дорога жизни», направлением Санкт-Петербург – Морье (А-128), и дорожного полотна автомобильного проезда местного значения д. Ваганово (к земельным участкам). Далее граница проходит:

146 – 147 – на юго-восток 115 м вдоль дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни до границы зеленых насаждений лесного массива;

147 – 148 – на юго-запад 45 м вдоль границы зеленых насаждений лесного массива;

148 – 149 – на юго-запад 20 м вдоль границы зеленых насаждений лесного массива;

149 – 150 – на северо-запад 80 м вдоль границы зеленых насаждений лесного массива до дорожного полотна автомобильного проезда местного значения д. Ваганово (к земельным участкам);

150 – 146 – на север 60 м вдоль дорожного полотна автомобильного проезда д. Ваганово (к земельным участкам) до дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни в исходную точку.

Площадь «ОЗ-38» составляет 0,57 га.

Граница охранной зоны памятного 39-го километрового столба «ОЗ-39». Исходная точка 151 границы охранной зоны «ОЗ-39» расположена на дорожном полотне шоссе «Дорога жизни», направлением Санкт-Петербург – Морье (А-128), на расстоянии 20 м от памятного километрового столба № 39. Далее граница проходит: 151 – 152 – на восток вдоль дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни 40 м;

152 – 153 – на юг 35 м на расстоянии 20 м от памятного километрового столба № 39;

153 – 154 – на запад 40 м на расстоянии 35 м от дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни, параллельно ему;

154 – 151 – на север 35 м на расстоянии 20 м от памятного километрового столба № 39 до дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни в исходную точку.

Площадь «ОЗ-39» составляет 0,14 га.

Граница охранной зоны памятного 40-го километрового столба «ОЗ-40». Исходная точка 155 границы охранной зоны «ОЗ-40» расположена на дорожном полотне шоссе «Дорога жизни», направлением Санкт-Петербург – Морье (А-128), на расстоянии 20 м от памятного километрового столба № 40. Далее граница проходит: 155 – 156 – на северо-восток вдоль дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни 45 м; 156 – 157 – на юго-восток 30 м на расстоянии 20 м от памятного километрового столба; 157 – 158 – на юго-запад 45 м на расстоянии 30 м от дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни, параллельно ему; 158 – 155 – на северо-запад 30 м на расстоянии 20 м от памятного километрового столба № 40 до дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни в исходную точку.

Площадь «ОЗ-40» составляет 0,12 га.

Граница охранной зоны памятного 41-го километрового столба «ОЗ-41». Исходная точка 159 границы охранной зоны «ОЗ-41» расположена на дорожной полосе шоссе «Дорога жизни», направлением Санкт-Петербург – Морье (А-128), на расстоянии 30 м от памятного километрового столба № 41. Далее граница проходит: 159 – 160 – на северо-запад 60 м вдоль дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни; 160 – 161 – на восток 18 м на расстоянии 30 м от памятного километрового столба № 41; 161 – 162 – на юго-восток 60 м на расстоянии 18 м от дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни, параллельно ему; 162 – 159 – на юго-запад 18 м на расстоянии 30 м от памятного километрового столба № 41 до дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни в исходную точку.

Площадь «ОЗ-41» составляет 0,11 га.

Граница охранной зоны памятного 42-го километрового столба «ОЗ-42». Исходная точка 163 границы охранной зоны «ОЗ-42» расположена на дорожном полотне шоссе «Дорога жизни», направлением Санкт-Петербург – Морье (А-128), на расстоянии 30 м от памятного километрового столба № 42. Далее граница проходит: 163 – 164 – на северо-восток 65 м вдоль дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни; 164 – 165 – на юго-восток 25 м на расстоянии 30 м от памятного километрового столба № 42; 165 – 166 – на юго-запад 65 м на расстоянии 25 м от дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни, параллельно ему; 166 – 163 – на северо-запад 25 м на расстоянии 30 м от памятного километрового столба № 42 до дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни в исходную точку.

Площадь «ОЗ-42» составляет 0,15 га.

Граница охранной зоны памятного **43-го километрового столба «ОЗ-43»**. Исходная точка 167 границы охранной зоны «ОЗ-43» расположена на дорожном полотне шоссе «Дорога жизни», направлением Санкт-Петербург – Морье (А-128), на расстоянии 30 м от памятного километрового столба № 43. Далее граница проходит: 167 – 168 – на северо-восток 60 м вдоль дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни; 168 – 169 – на юго-восток 20 м на расстоянии 30 м от памятного километрового столба № 43; 169 – 170 – на юго-запад 60 м на расстоянии 20 м от дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни, параллельно ему; 170 – 167 – на северо-запад 20 м на расстоянии 30 м от памятного километрового столба № 43 до дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни в исходную точку.

Площадь «ОЗ-43» составляет 0,14 га.

Граница охранной зоны памятного **44-го километрового столба «ОЗ-44»**. Исходная точка 171 границы охранной зоны «ОЗ-44» расположена на пересечении дорожного полотна шоссе «Дорога жизни», направлением Санкт-Петербург – Морье (А-128), и грунтовой дороги местного значения п.ст. Ладожское Озеро (к земельным участкам). Далее граница проходит:

171 – 172 – на северо-запад вдоль дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни до асфальтированной площадки 20 м; 172 – 173 – на север вдоль асфальтированной площадки 20 м; 173 – 174 – на северо-восток 20 м на расстоянии 20 м от дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни, параллельно ему; 174 – 171 – на юг 25 м вдоль грунтовой дороги местного значения п.ст. Ладожское Озеро (к земельным участкам) до дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни в исходную точку.

Площадь «ОЗ-44» составляет 0,04 га.

Граница охранной зоны памятного **45-го километрового столба «ОЗ-45»**. Исходная точка 175 границы охранной зоны «ОЗ-45» расположена на дорожном полотне шоссе «Дорога жизни», направлением Санкт-Петербург – Морье (А-128), на расстоянии 15 м от памятного километрового столба № 45. Далее граница проходит: 175 – 176 – на север 50 м вдоль дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни до дорожного полотна автомобильного проезда на территорию музея «Дорога жизни»; 176 – 177 – на восток 15 м вдоль дорожного полотна автомобильного проезда на территорию музея «Дорога жизни»; 177 – 178 – на юго-восток 50 м на расстоянии 15 м от дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни, параллельно ему, до северной границы жилого квартала;

178 – 175 – на запад 15 м вдоль северной границы квартала до дорожного полотна шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128) - Дорога жизни в исходную точку.

Площадь «ОЗ-45» составляет 0,08 га.

Площадь «ОЗ-3» - «ОЗ-45» составляет 9,174 га.

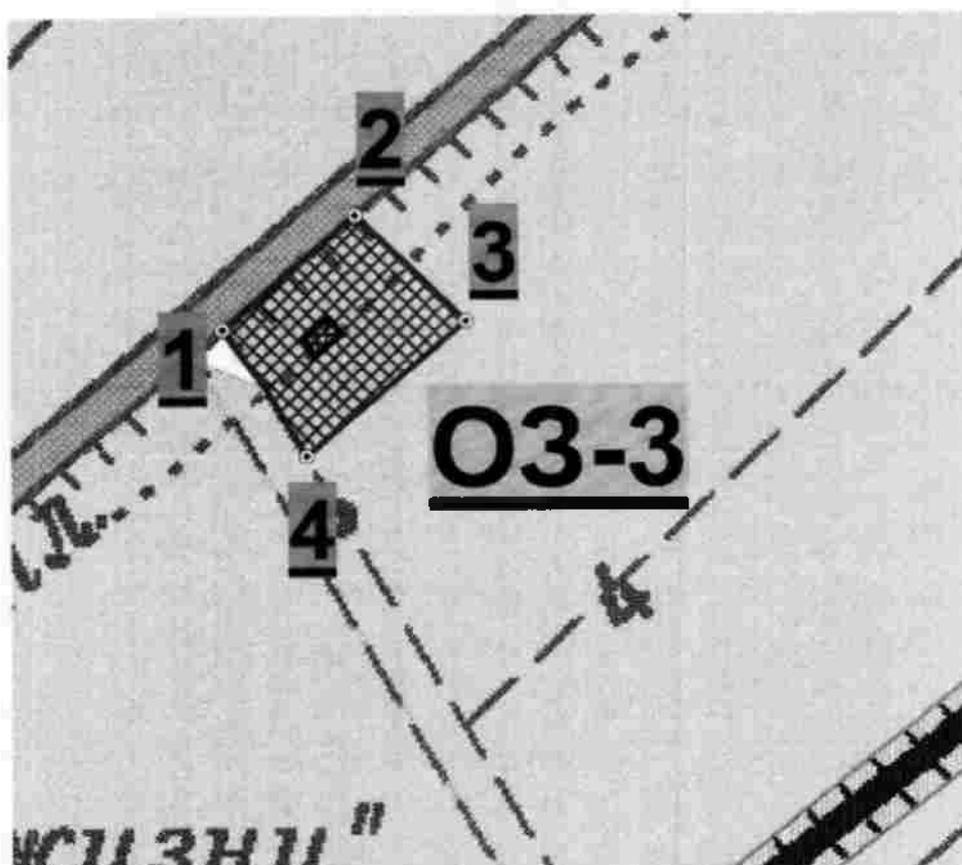
Координаты характерных точек границ выполнены в местной системе координат.

№№ точек	«X»	«Y»	№№ точек	«X»	«Y»
1	2	3	4	5	6
Охранная зона «ОЗ-3».					
1.	101 172,2956	126 511,1854	3.	101 174,3159	126 568,0540
2.	101 199,0921	126 542,4135	4.	101 142,3372	126 530,8896
Охранная зона «ОЗ-4».					
5.	101 849,4674	127 297,5174	7.	101 793,8585	127 281,0222
6.	101 827,9237	127 318,3948	8.	101 815,4022	127 260,1448
Охранная зона «ОЗ-5».					
9.	102 511,9982	128 079,3402	11.	102 455,8776	128 063,5893
10.	102 489,1986	128 100,9616	12.	102 479,4748	128 041,2411
Охранная зона «ОЗ-6».					
13.	103 128,4773	128 838,6942	15.	103 072,3567	128 822,9432
14.	103 105,6776	128 860,3155	16.	103 095,9538	128 800,5950
Охранная зона «ОЗ-7».					
17.	103 759,3966	129 533,4910	21.	103 769,1205	129 593,2115
18.	103 833,8689	129 621,1150	22.	103 743,3881	129 610,6920
19.	103 820,3090	129 626,2414	23.	103 713,1376	129 575,3219
20.	103 796,5779	129 624,3658			
Охранная зона «ОЗ-8».					
24.	104 408,8648	130 300,5980	27.	104 432,3365	130 346,2389
25.	104 455,5005	130 354,1933	28.	104 415,8298	130 358,1620
26.	104 446,2439	130 362,4614	29.	104 385,4156	130 319,1359
Охранная зона «ОЗ-9».					
30.	105 050,2245	131 058,7000	32.	105 086,0818	131 131,6856
31.	105 106,4840	131 128,5172	33.	105 033,9714	131 070,6113
Охранная зона «ОЗ-10».					
34.	105 464,8119	131 916,8073	36.	105 452,0538	131 956,7450
35.	105 470,6598	131 949,6457	37.	105 443,7725	131 922,3459
Охранная зона «ОЗ-11».					
38.	105 791,1994	132 793,8822	40.	105 786,9827	132 837,3732
39.	105 800,4598	132 835,2235	41.	105 777,8049	132 795,8666
Охранная зона «ОЗ-12».					
42.	106 133,3600	133 680,6800	44.	106 133,7205	133 874,9344

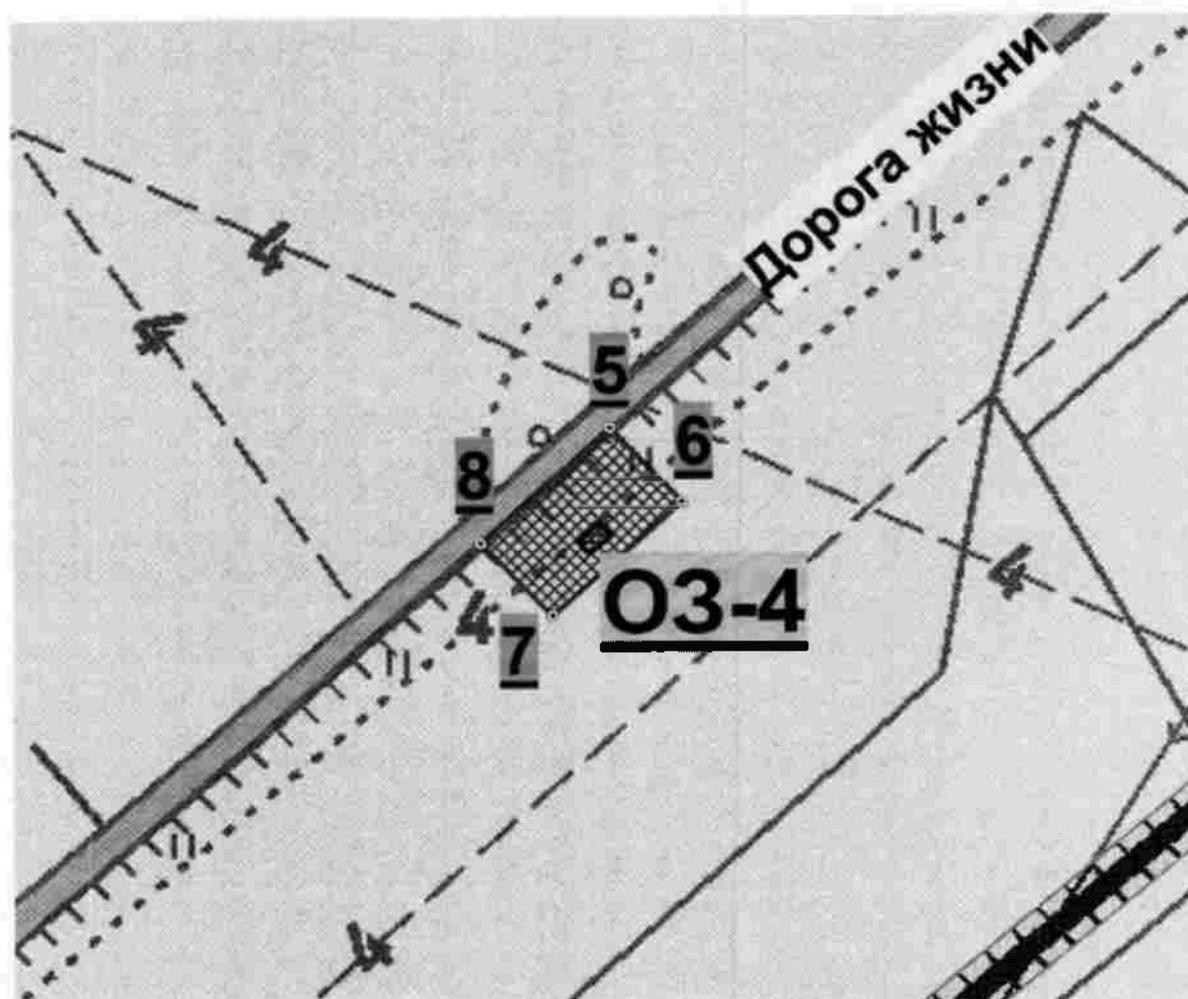
43.	106 319,9210	133 982,7522			
Охранная зона «ОЗ-13».					
45.	106 516,5538	134 636,9775	47.	106 530,4444	134 686,9177
46.	106 536,5629	134 684,2718	48.	106 509,1124	134 640,2848
Охранная зона «ОЗ-14».					
49.	106 998,5618	135 505,3004	51.	106 993,3149	135 548,4672
50.	107 014,4816	135 539,0414	52.	106 975,1248	135 508,1182
Охранная зона «ОЗ-15».					
53.	107 304,3849	136 435,6482	55.	107 330,2590	136 473,3512
54.	107 336,3762	136 466,7368	56.	107 299,2598	136 441,6013
Охранная зона «ОЗ-16».					
57.	107 803,7917	137 276,1896	59.	107 773,0343	107 870,9155
58.	107 870,9155	137 335,8863			
Охранная зона «ОЗ-17».					
60.	108 761,8307	137 371,2808	62.	108 814,1376	137 398,6226
61.	108 786,4369	137 368,3974	63.	108 772,0469	137 401,8609
Охранная зона «ОЗ-18».					
64.	109 678,4784	137 607,3148	66.	109 735,8250	137 668,4387
65.	109 747,3982	137 651,9022	67.	109 665,6428	137 625,7746
Охранная зона «ОЗ-19».					
68.	110 530,3418	138 142,9759	70.	110 571,6742	138 195,3965
69.	110 582,9165	138 176,8758	71.	110 519,2647	138 161,1660
Охранная зона «ОЗ-20».					
72.	111 452,6285	138 431,9486	74.	111 497,4784	138 464,1139
73.	111 502,1445	138 447,2495	75.	111 448,2102	138 448,5698
Охранная зона «ОЗ-21».					
76.	112 227,6863	139 039,4173	78.	112 247,5300	139 084,2311
77.	112 259,6016	139 071,0020	79.	112 215,3252	139 051,9851
Охранная зона «ОЗ-22».					
80.	112 754,1603	139 833,7447	82.	112 755,5747	139 907,7373
81.	112 773,1033	139 903,1071	83.	112 736,9711	139 838,6149
Охранная зона «ОЗ-23».					
84.	113 041,9861	140 819,7230	86.	113 034,0487	140 845,1891
85.	113 047,3462	140 840,0160	87.	113 027,4341	140 825,3454
Охранная зона «ОЗ-24».					
88.	112 766,8968	141 684,5812	91.	112 715,9185	141 707,5731
89.	112 751,9987	141 705,3180	92.	112 749,7769	141 669,4566
90.	112 732,4700	141 723,6387			
Охранная зона «ОЗ-25».					
93.	111 986,2630	142 293,0002	95.	111 957,7316	142 325,5770
94.	111 964,8851	142 329,9591	96.	111 979,0681	142 288,5353
Охранная зона «ОЗ-26».					

97.	111 847,2579	143 217,0574	99.	111 851,5583	143 273,4466
98.	111 858,3397	143 272,4545	100.	111 840,6420	143 218,2150
Охранная зона «ОЗ-27».					
101.	111 626,4495	144 176,5029	104.	111 582,4483	144 182,6382
102.	111 604,6167	144 223,7970	105.	111 599,4051	144 158,9913
103.	111 591,0540	144 217,1824			
Охранная зона «ОЗ-28».					
106.	111 288,5528	145 092,6738	108.	111 263,7428	145 136,1647
107.	111 272,1782	145 138,8106	109.	111 281,1098	145 089,8627
Охранная зона «ОЗ-29».					
110.	111 032,7731	146 056,4740	112.	111 003,8281	146 143,1250
111.	111 011,1057	146 144,6134	113.	111 024,3377	146 054,3243
Охранная зона «ОЗ-30».					
114.	110 809,9105	147 018,9786	116.	110 751,4831	147 128,8634
115.	110 780,9000	147 135,9018	117.	110 780,4280	147 011,2891
Охранная зона «ОЗ-31».					
118.	110 619,2938	148 015,2964	120.	110 584,1657	148 100,5455
119.	110 619,2230	148 100,2149	121.	110 586,2692	148 023,3491
Охранная зона «ОЗ-32».					
122.	111 298,9716	148 629,2161	124.	111 335,2691	148 695,5274
123.	111 351,5574	148 674,8568	125.	111 282,0217	148 649,7213
Охранная зона «ОЗ-33».					
126.	111 925,0585	149 365,0849	128.	111 959,0600	149 418,0053
127.	111 965,3437	149 412,5483	129.	111 915,8998	149 373,3569
Охранная зона «ОЗ-34».					
130.	112 314,4804	150 174,4617	132.	112 290,1036	150 204,8100
131.	112 308,7819	150 207,7866	133.	112 295,4756	150 169,9181
Охранная зона «ОЗ-35».					
134.	112 072,6270	151 163,6794	136.	112 048,4103	151 224,8083
135.	112 060,0647	151 227,1792	137.	112 061,3243	151 161,0722
Охранная зона «ОЗ-36».					
138.	111 962,0250	152 188,2784	140.	111 940,1922	152 255,4162
139.	111 961,0324	152 255,4162	141.	111 940,9364	152 187,7823
Охранная зона «ОЗ-37».					
142.	111 523,1164	152 894,3851	144.	111 510,2153	152 904,8858
143.	111 512,2001	152 906,7875	145.	111 521,2144	152 892,5662
Охранная зона «ОЗ-38».					
146.	110 989,6829	153 691,8496	149.	110 900,6133	153 769,9010
147.	110 949,3978	153 797,0458	150.	110 927,6899	153 692,1263
148.	110 907,2293	153 785,4453			
Охранная зона «ОЗ-39».					
151.	110 938,0577	154 684,4536	153.	110 902,8221	154 724,1441
152.	110 937,9778	154 724,1441	154.	110 902,8221	154 684,4513

Охранная зона «ОЗ-40».					
155.	111 172,9560	155 545,2804	157.	111 184,7126	155 595,8638
156.	111 204,0512	155 575,3765	158.	111 154,4032	155 566,5114
Охранная зона «ОЗ-41».					
159.	112 081,3282	155 632,0785	161.	112 140,9708	155 644,8116
160.	112 139,6482	155 626,9109	162.	112 082,9814	155 649,4418
Охранная зона «ОЗ-42».					
163.	113 070,5890	155 627,9273	165.	113 129,3523	155 664,9860
164.	113 134,2748	155 642,6876	166.	113 065,1631	155 649,8552
Охранная зона «ОЗ-43».					
167.	113 859,5217	156 203,7440	169.	113 891,0303	156 260,1332
168.	113 905,5027	156 244,4235	170.	113 844,5530	156 219,2881
Охранная зона «ОЗ-44».					
171.	114 915,3332	156 115,3085	173.	114 952,9248	156 098,0693
172.	114 930,9267	156 100,3844	174.	114 939,1507	156 115,6391
Охранная зона «ОЗ-45».					
175.	115 651,5719	155 805,0433	177.	115 700,4991	155 817,4521
176.	115 698,5255	155 801,4052	178.	115 651,5409	155 820,0980

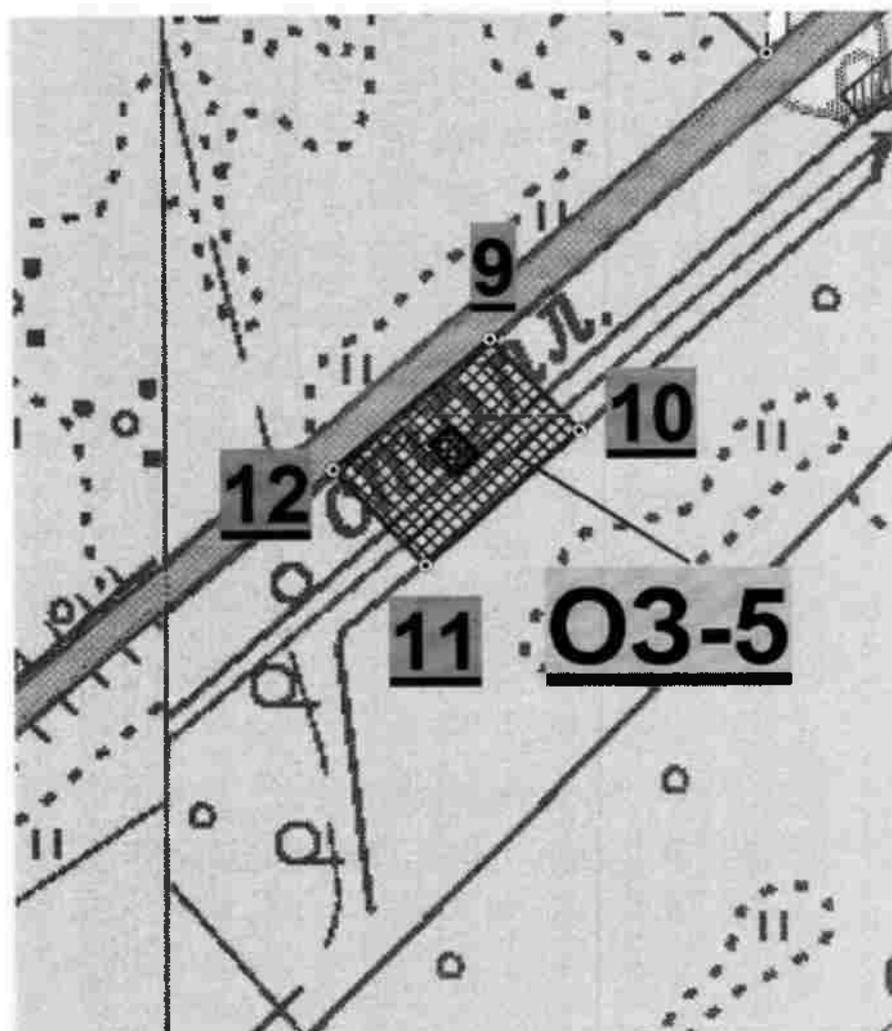
Схема границ охранной зоны.Условные обозначения:

-  Зеленые насаждения.
-  Территория памятника.
-  Охранная зона объекта культурного наследия.



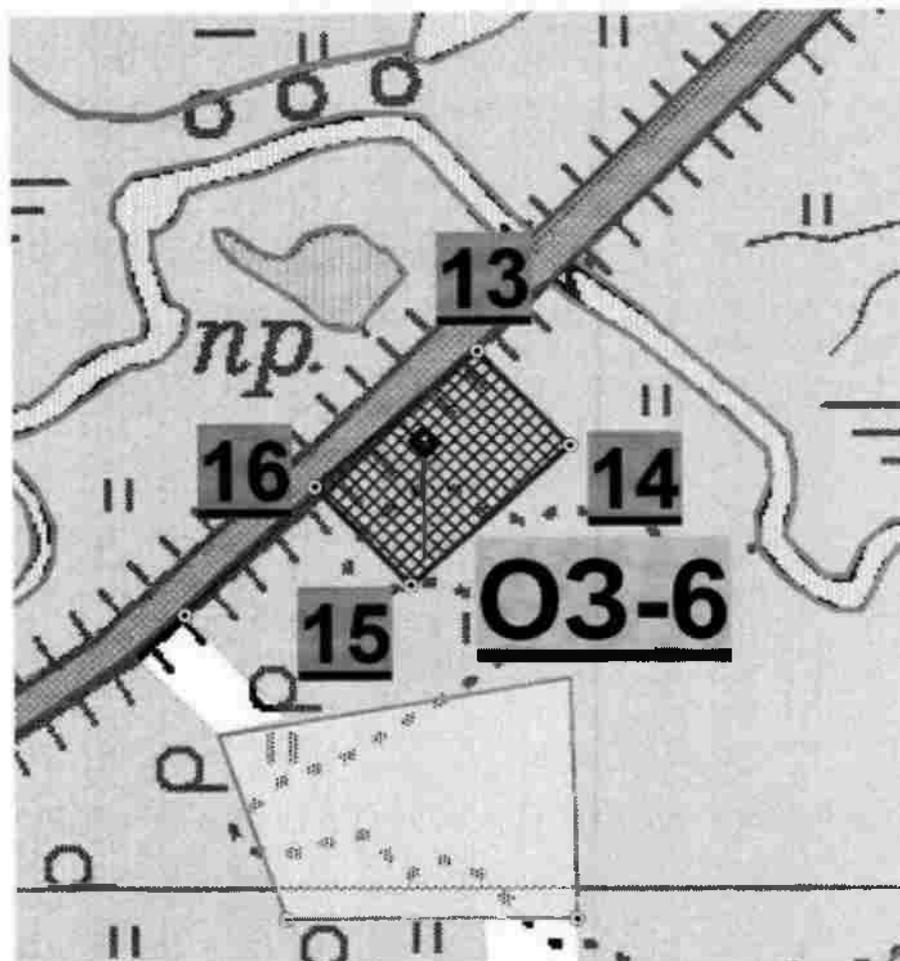
Условные обозначения:

-  Зеленые насаждения.
-  Территория памятника.
-  Охранная зона объекта культурного наследия.



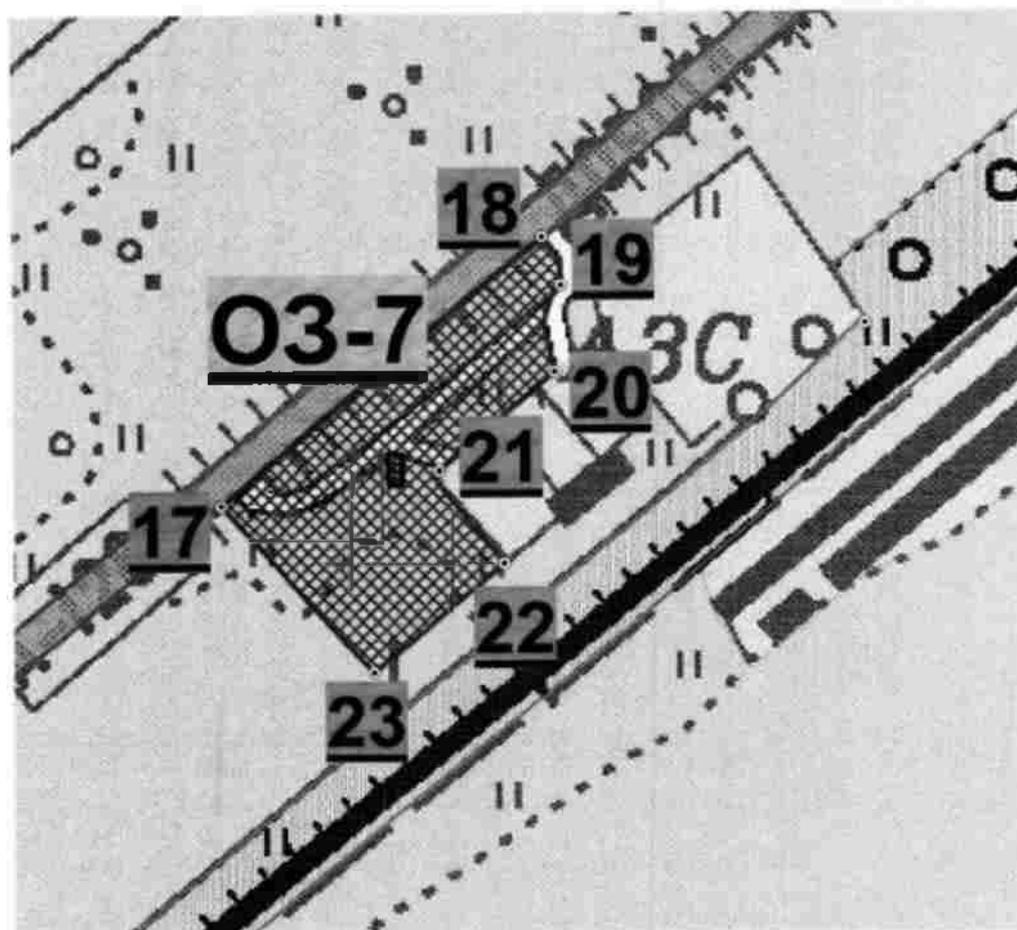
Условные обозначения:

-  Зеленые насаждения.
-  Территория памятника.
-  Охранная зона объекта культурного наследия.



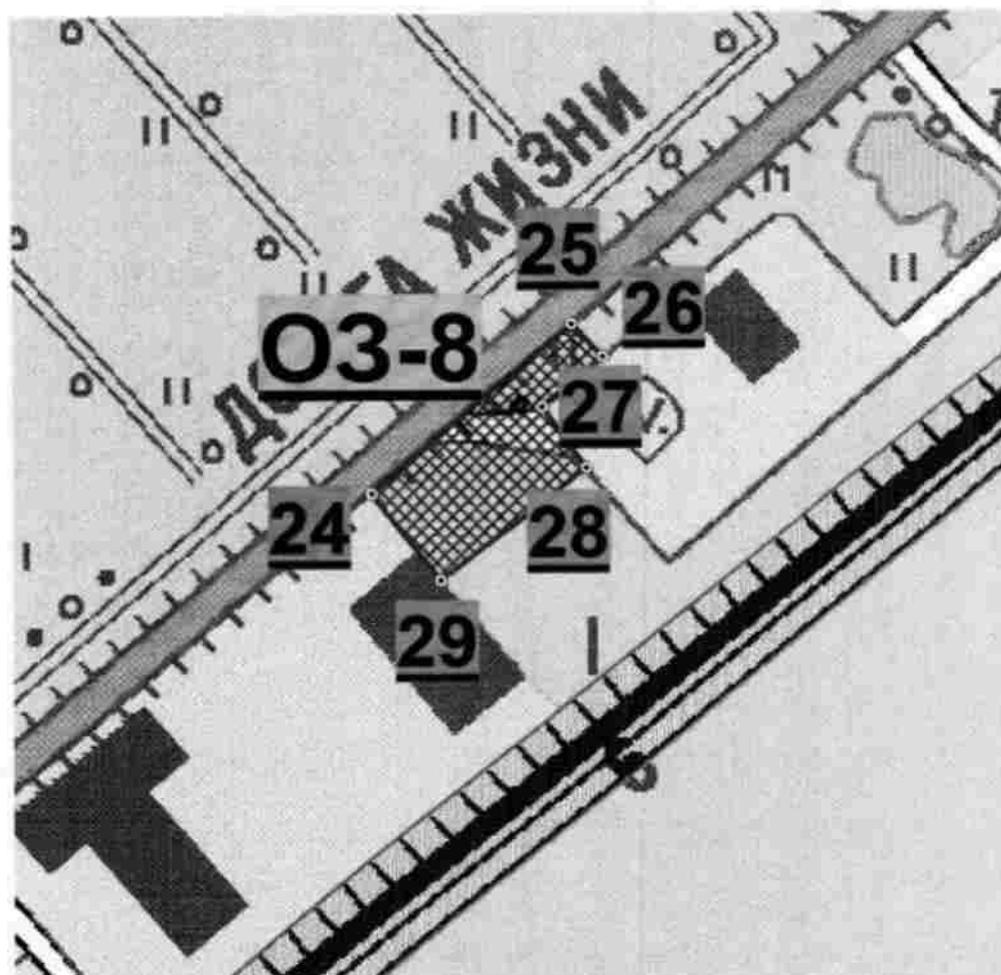
Условные обозначения:

-  Зеленые насаждения.
-  Жилые кварталы.
-  Водоемы.
-  Территория памятника.
-  Охранная зона объекта культурного наследия.



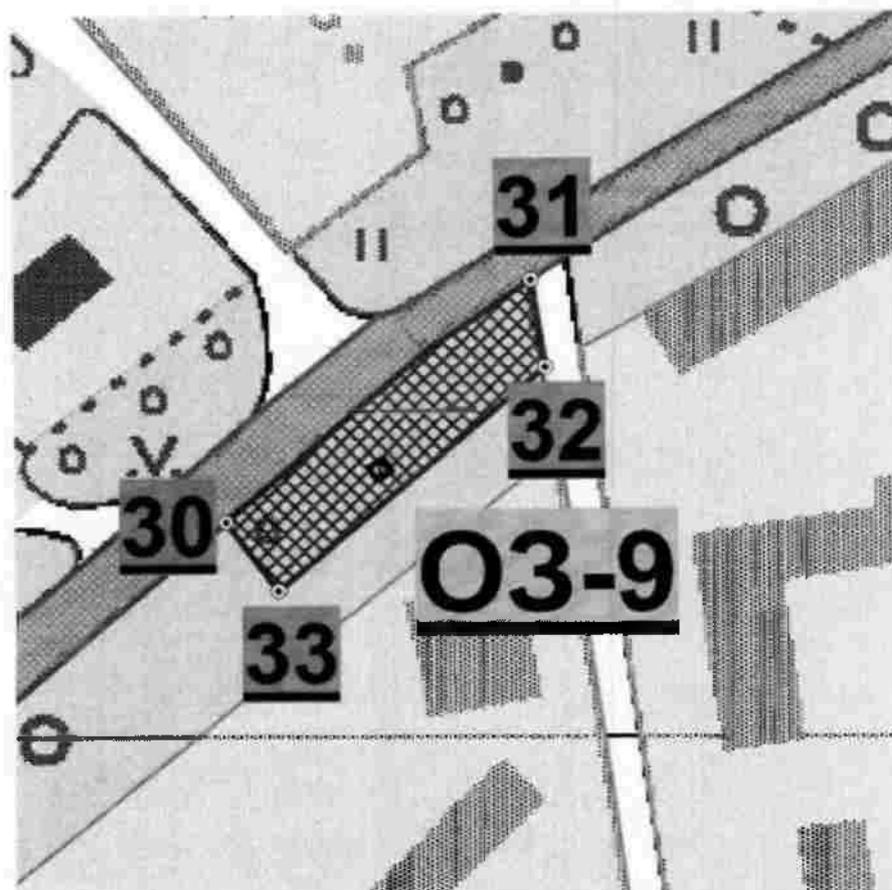
Условные обозначения:

-  Зеленые насаждения.
-  Территория памятника.
-  Охранная зона объекта культурного наследия.



Условные обозначения:

-  Зеленые насаждения.
-  Территория памятника.
-  Охранная зона объекта культурного наследия.



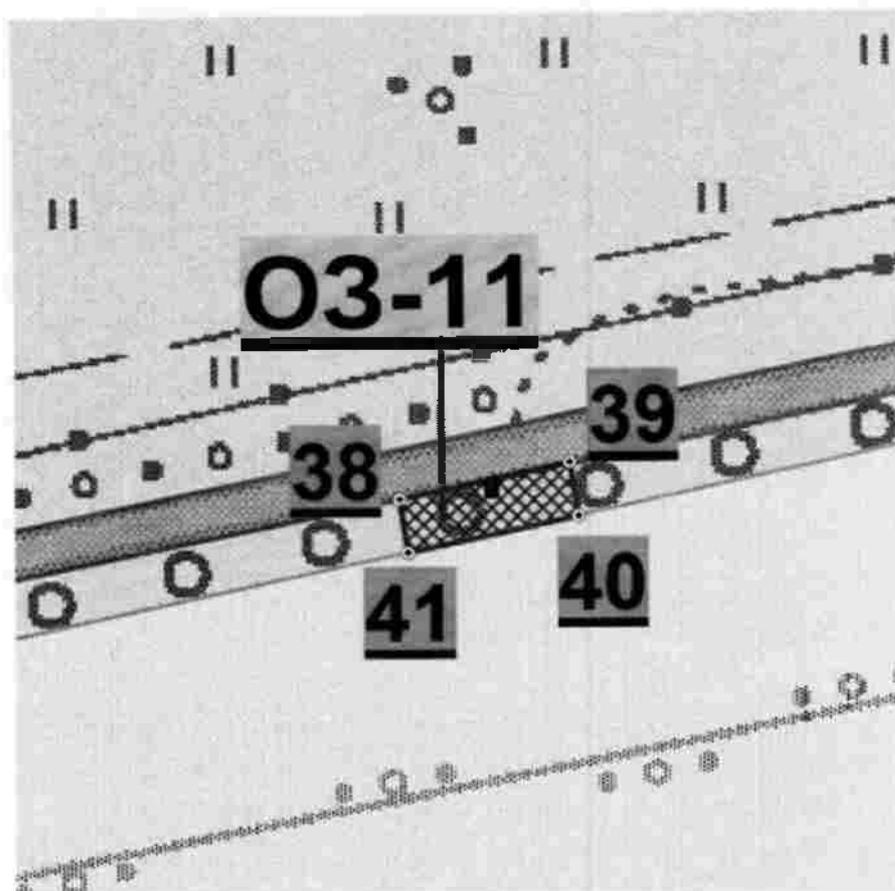
Условные обозначения:

-  Зеленые насаждения.
-  Жилые кварталы.
-  Территория памятника.
-  Охранная зона объекта культурного наследия.



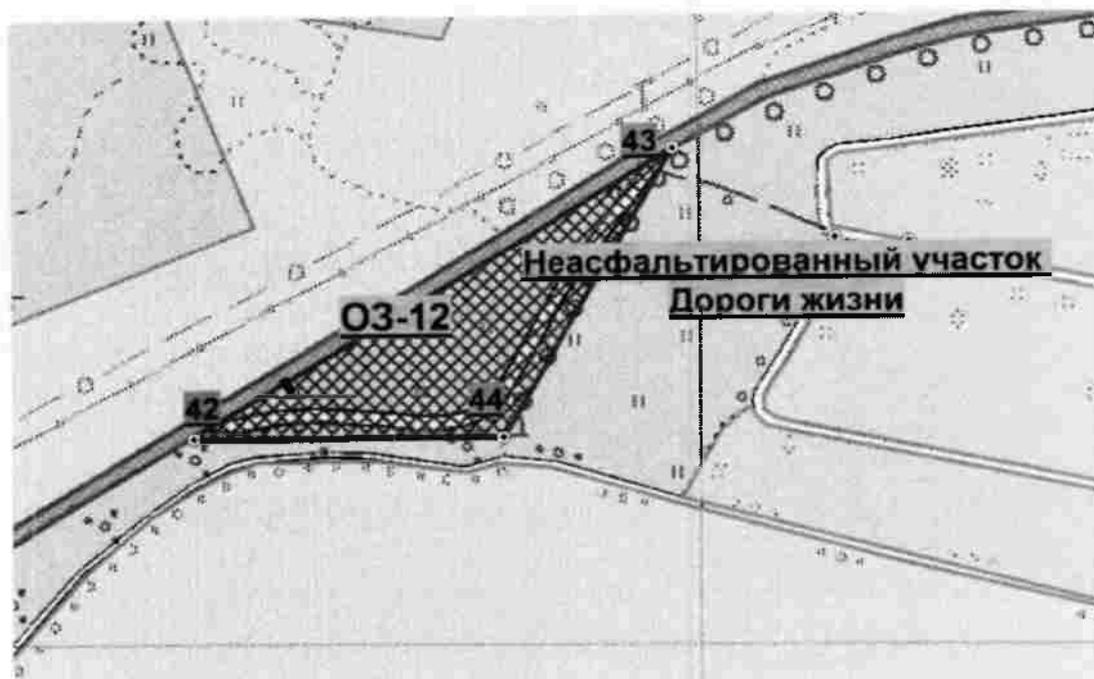
Условные обозначения:

-  Зеленые насаждения.
-  Жилые кварталы.
-  Территория памятника.
-  Охранная зона объекта культурного наследия.



Условные обозначения:

-  Зеленые насаждения.
-  Жилые кварталы.
-  Территория памятника.
-  Охранная зона объекта культурного наследия.



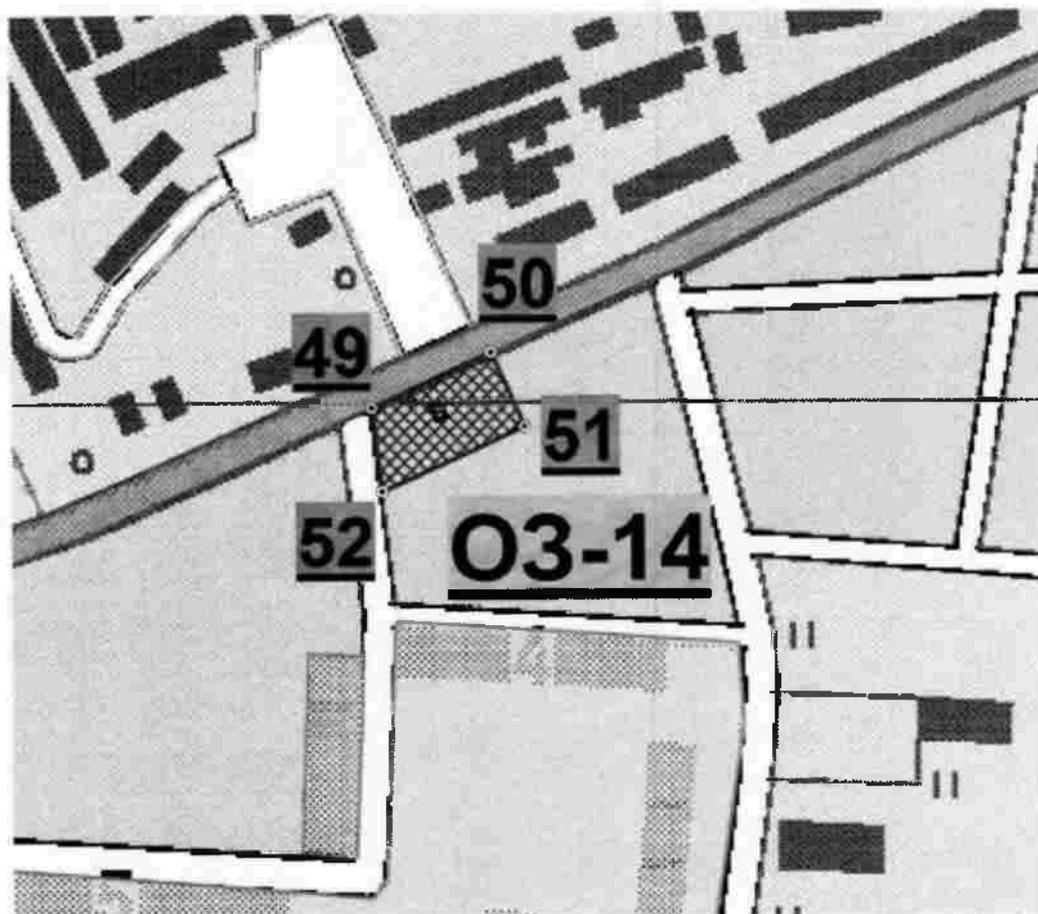
Условные обозначения:

-  Зеленые насаждения.
-  Жилые кварталы.
-  Территория памятника.
-  Охранная зона объекта культурного наследия.



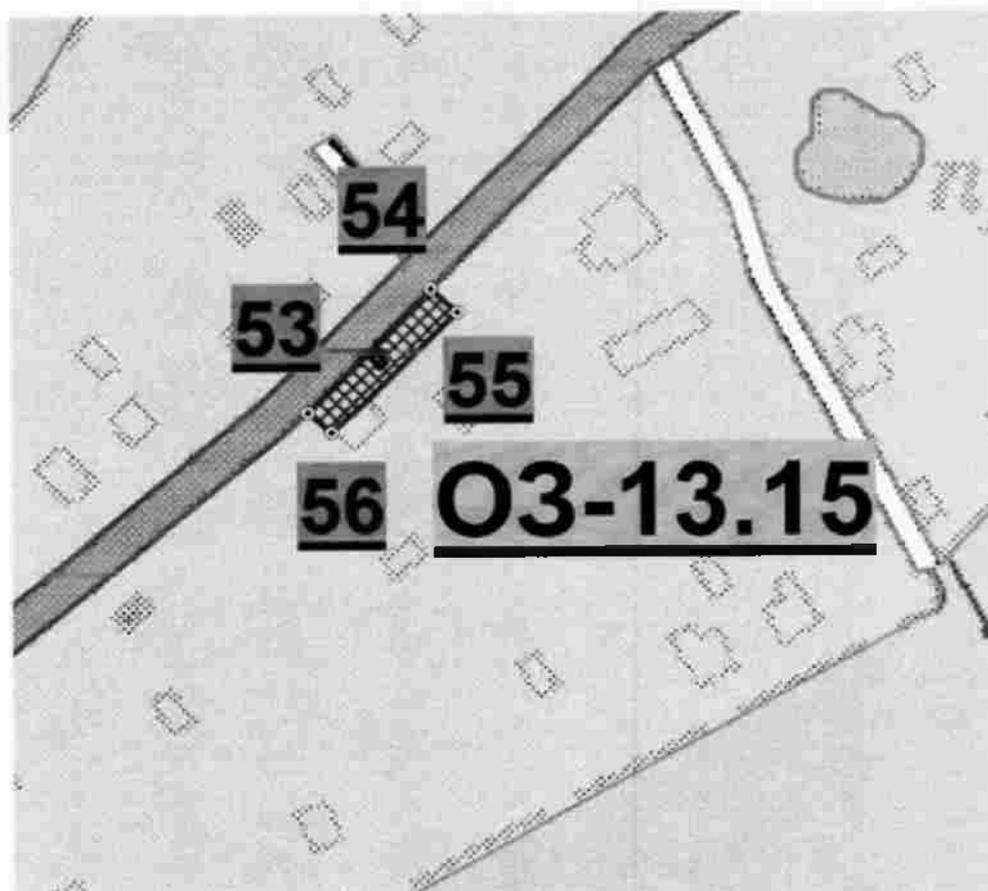
Условные обозначения:

-  Жилые кварталы.
-  Территория памятника.
-  Охранная зона объекта культурного наследия.



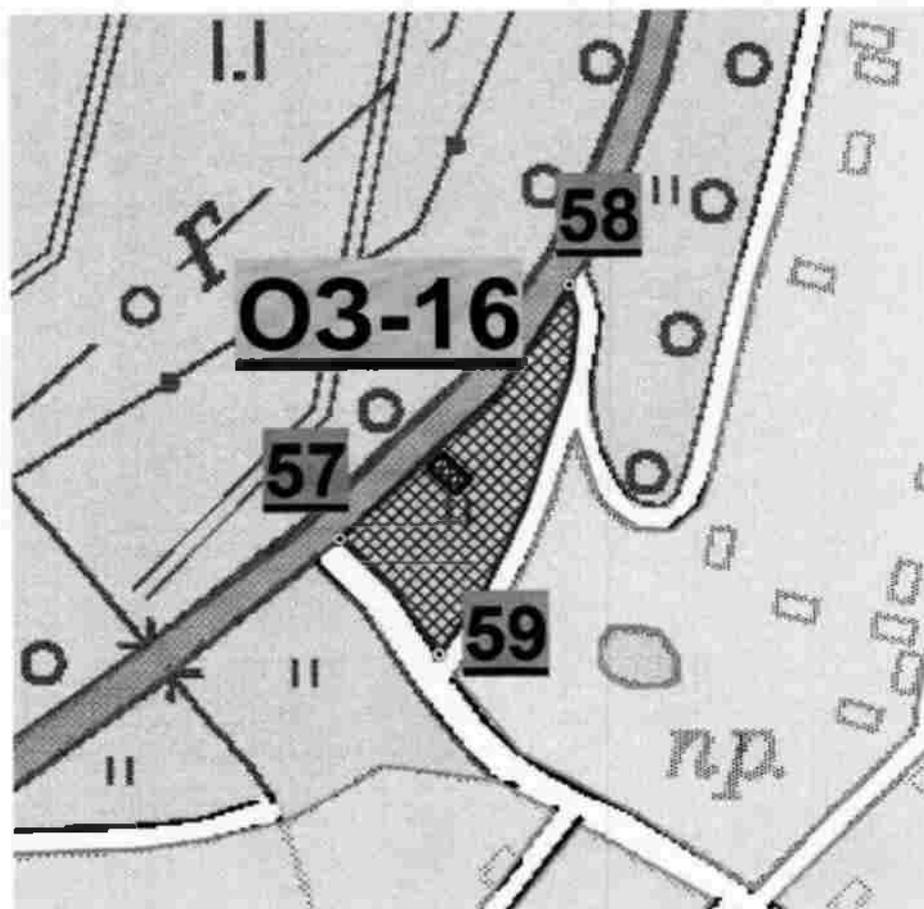
Условные обозначения:

-  Зеленые насаждения.
-  Жилые кварталы.
-  Промышленная зона.
-  Территория памятника.
-  Охранная зона объекта культурного наследия.



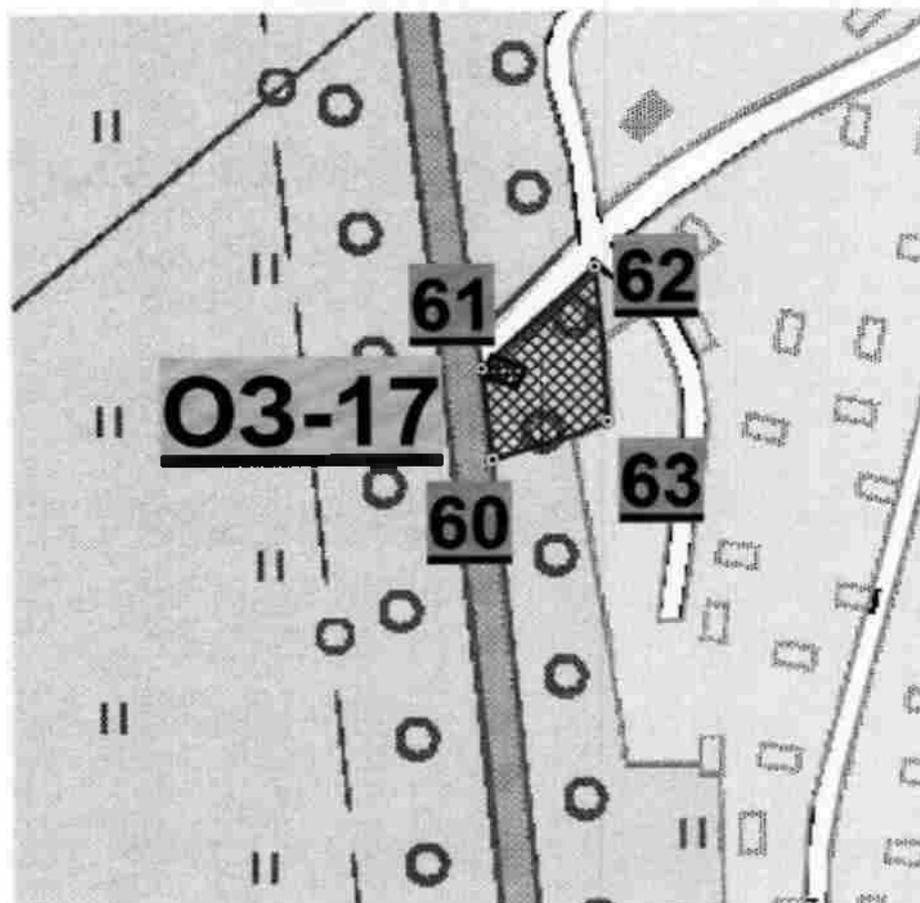
Условные обозначения:

-  Зеленые насаждения.
-  Жилые кварталы.
-  Территория памятника.
-  Охранная зона объекта культурного наследия.



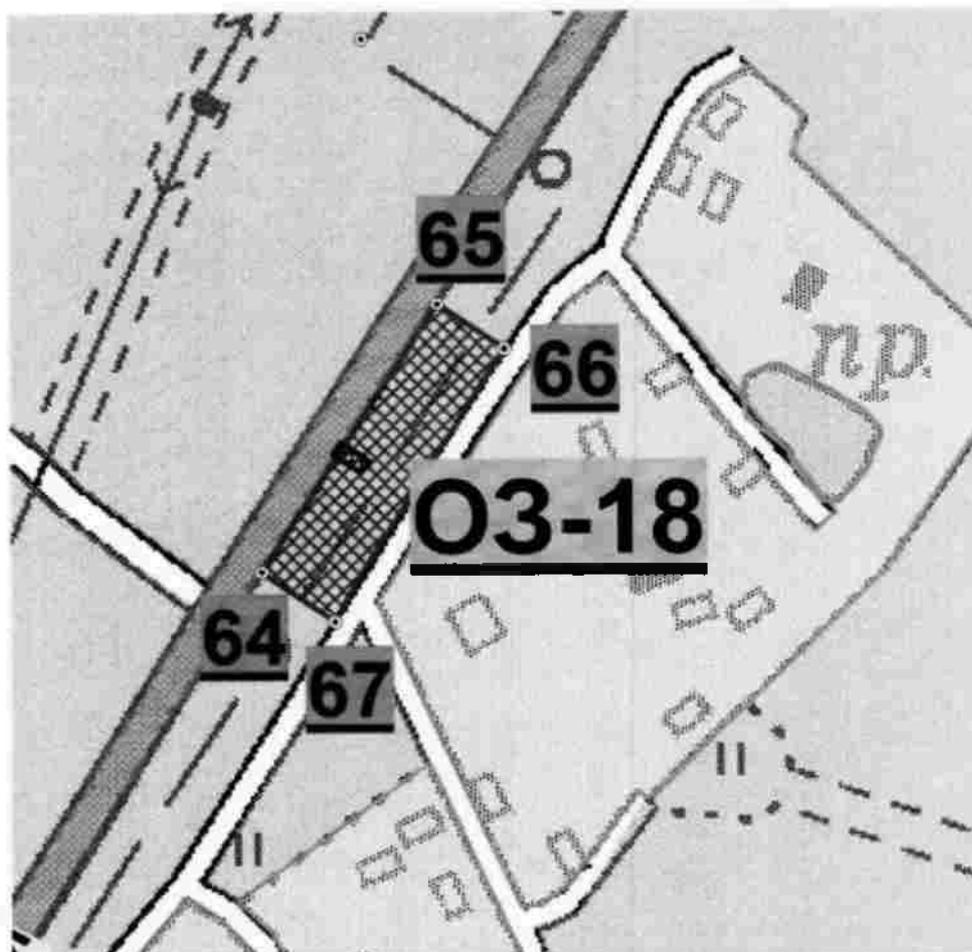
Условные обозначения:

-  Зеленые насаждения.
-  Жилые кварталы.
-  Территория памятника.
-  Охранная зона объекта культурного наследия.



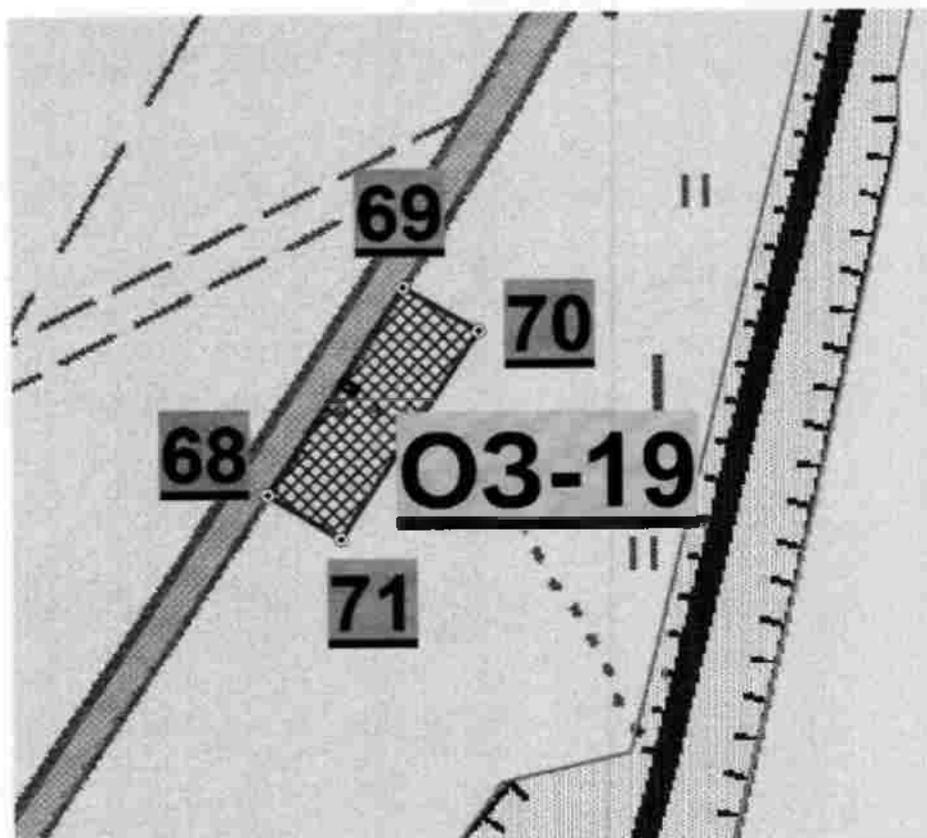
Условные обозначения:

-  Зеленые насаждения.
-  Жилые кварталы.
-  Территория памятника.
-  Охранная зона объекта культурного наследия.



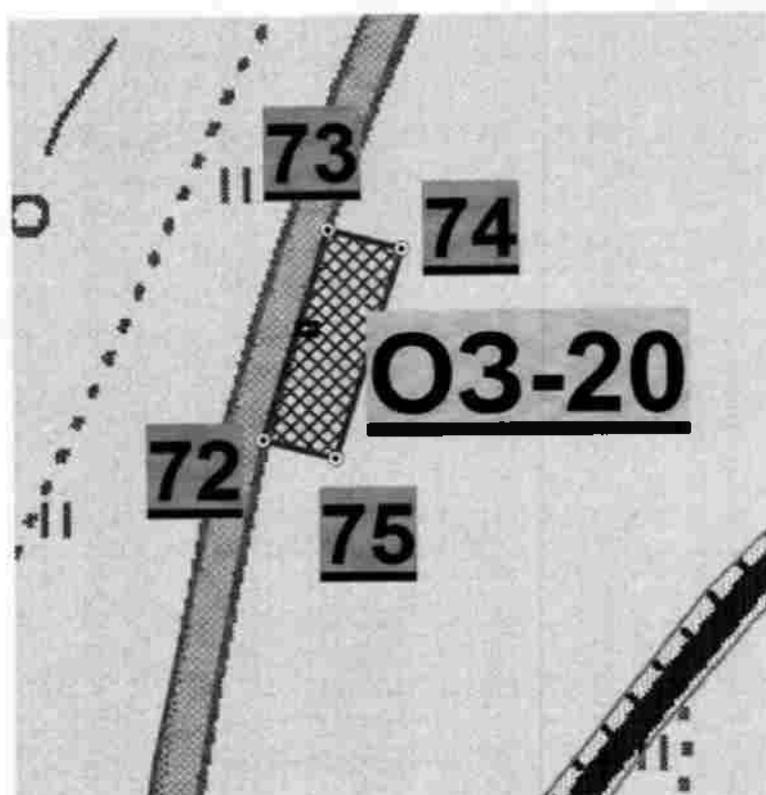
Условные обозначения:

-  Зеленые насаждения.
-  Жилые кварталы.
-  Территория памятника.
-  Охранная зона объекта культурного наследия.



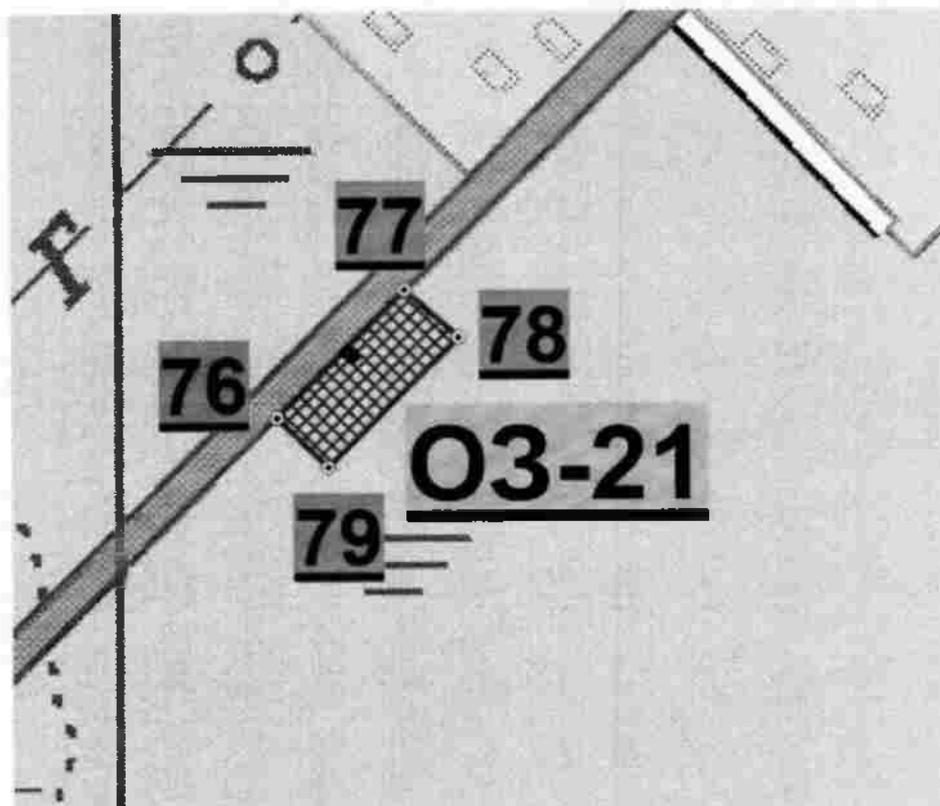
Условные обозначения:

-  Зеленые насаждения.
-  Территория памятника.
-  Охранная зона объекта культурного наследия.



Условные обозначения:

-  Зеленые насаждения.
-  Территория памятника.
-  Охранная зона объекта культурного наследия.



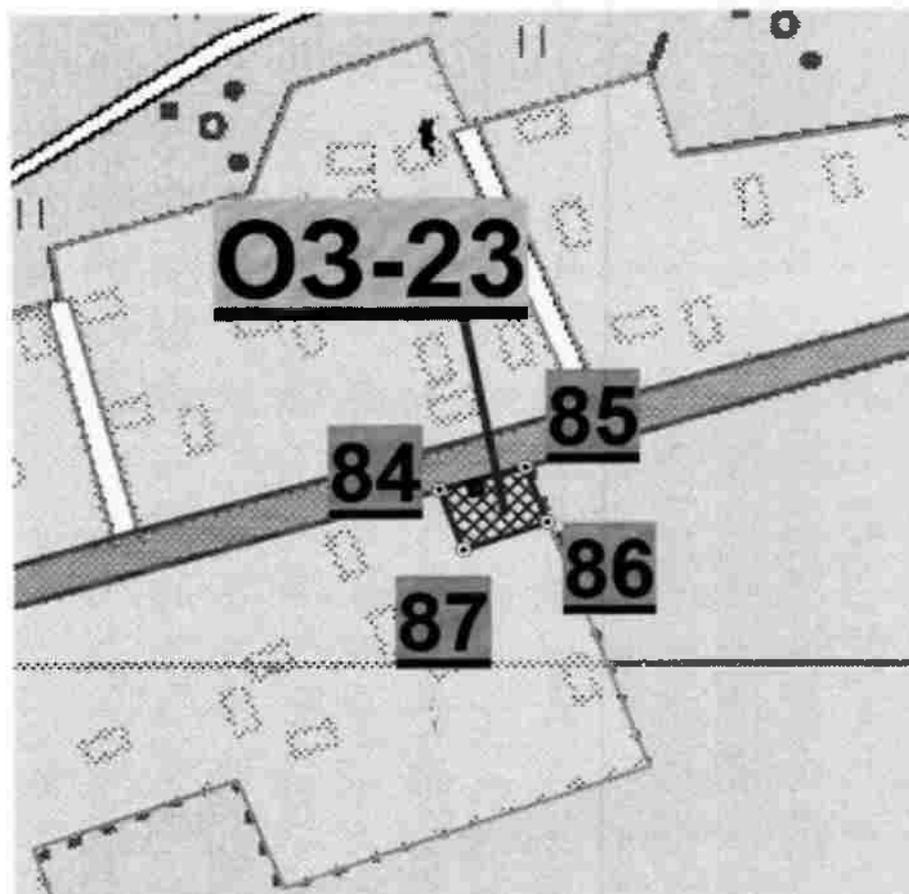
Условные обозначения:

-  Зеленые насаждения.
-  Жилые кварталы.
-  Территория памятника.
-  Охранная зона объекта культурного наследия.



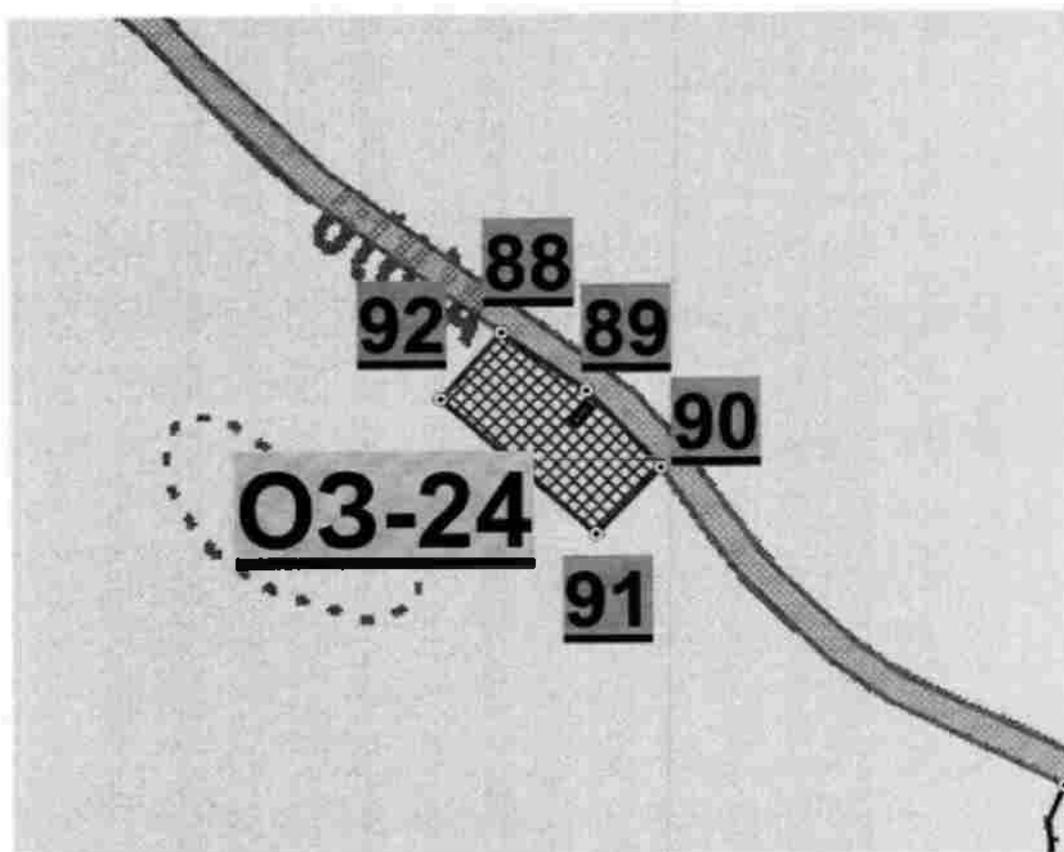
Условные обозначения:

-  Зеленые насаждения.
-  Жилые кварталы.
-  Территория памятника.
-  Охранная зона объекта культурного наследия.



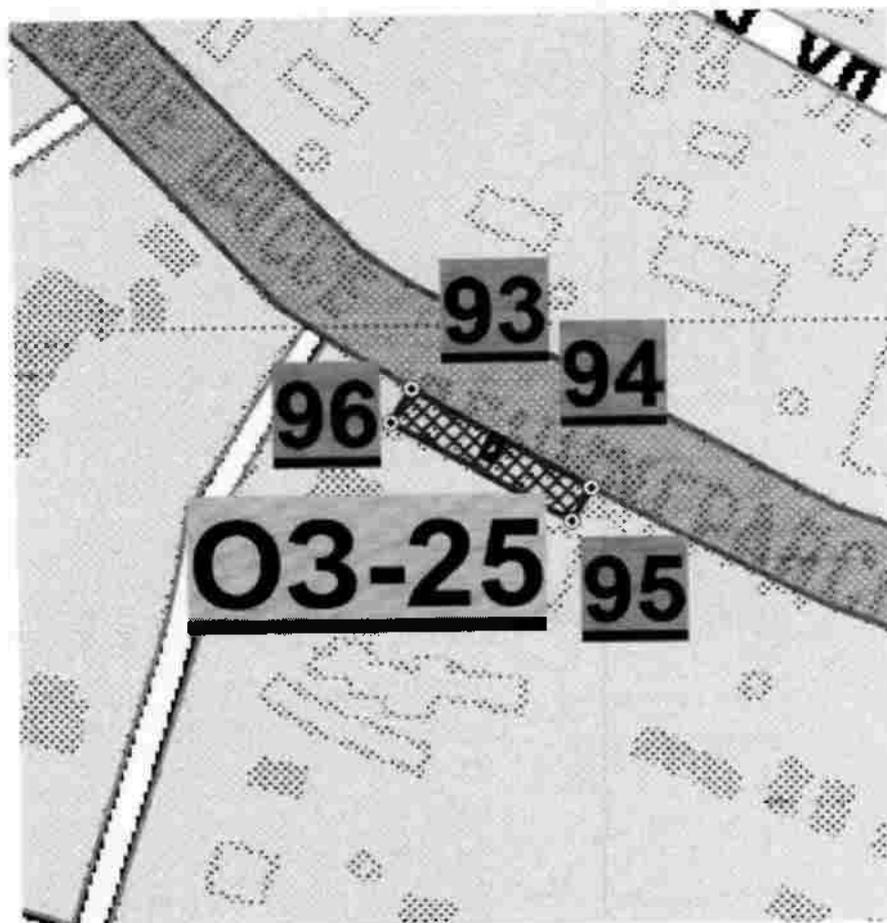
Условные обозначения:

-  Зеленые насаждения.
-  Жилые кварталы.
-  Территория памятника.
-  Охранная зона объекта культурного наследия.

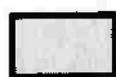


Условные обозначения:

-  Зеленые насаждения.
-  Территория памятника.
-  Охранная зона объекта культурного наследия.



Условные обозначения:



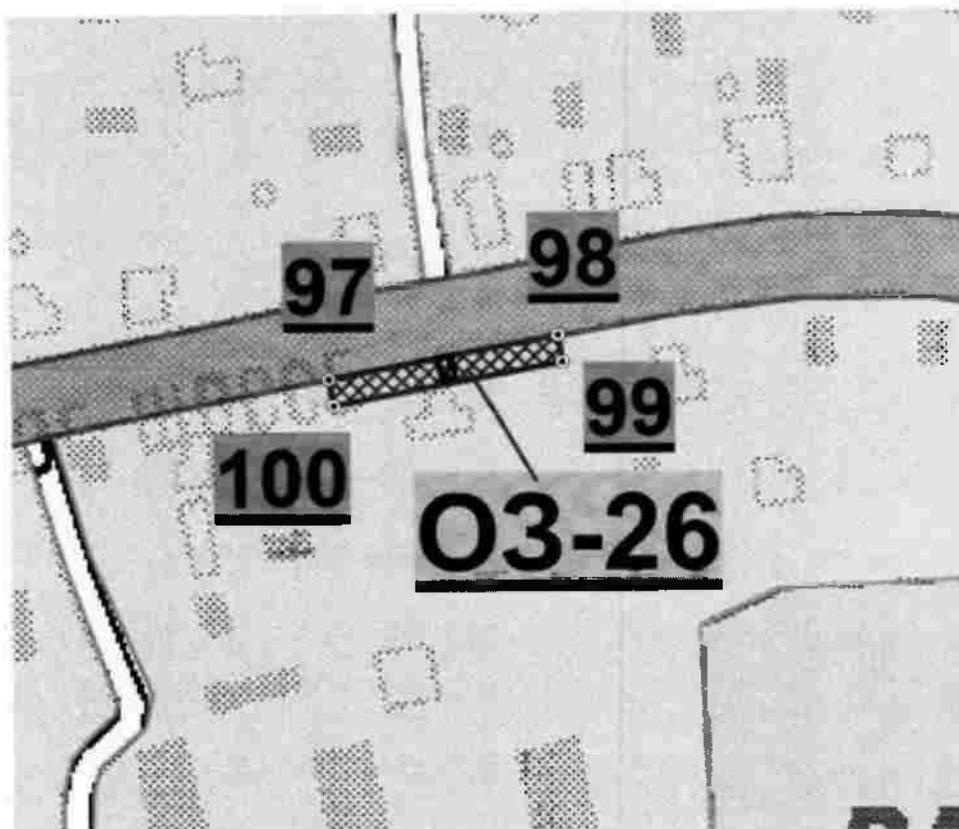
Жилые кварталы.



Территория памятника.



Охранная зона объекта культурного наследия.



Условные обозначения:

-  Зеленые насаждения.
-  Жилые кварталы.
-  Территория памятника.
-  Охранная зона объекта культурного наследия.



Условные обозначения:

-  Зеленые насаждения.
-  Водоемы.
-  Территория памятника.
-  Охранная зона объекта культурного наследия.



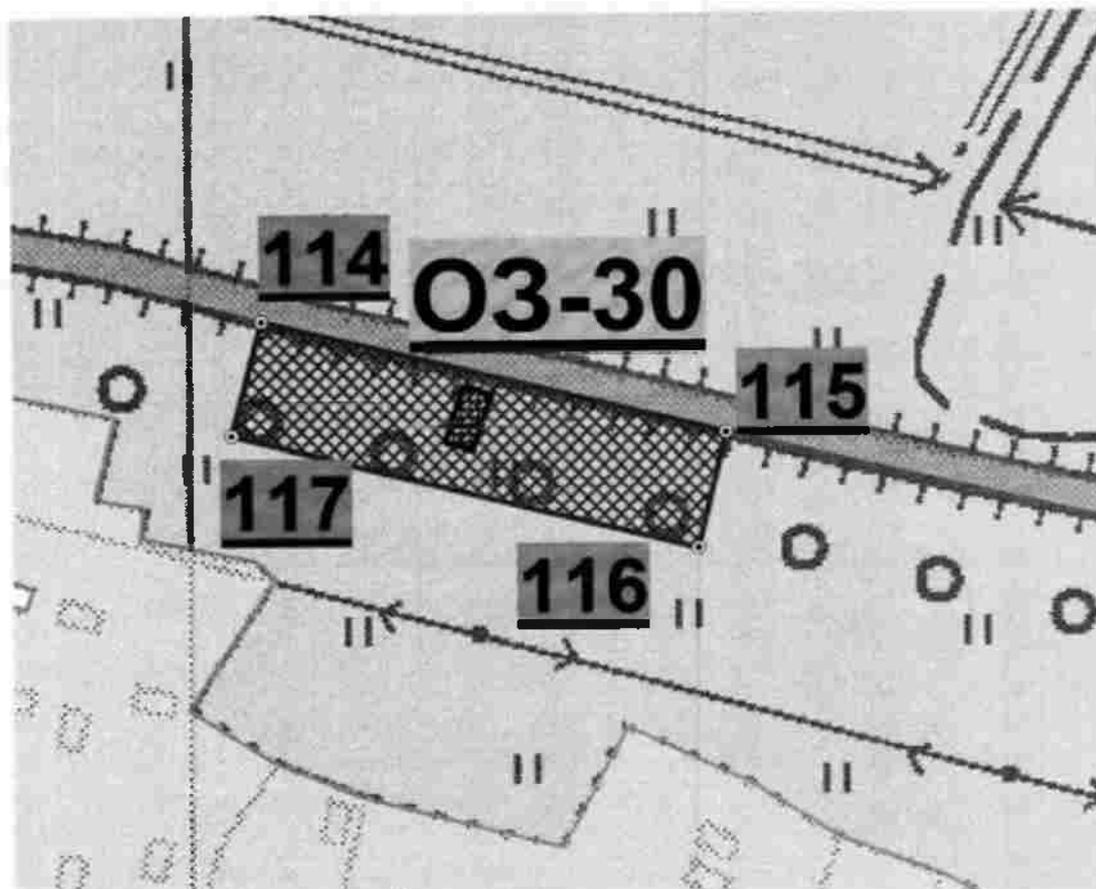
Условные обозначения:

-  Зеленые насаждения.
-  Жилые кварталы.
-  Территория памятника.
-  Охранная зона объекта культурного наследия.



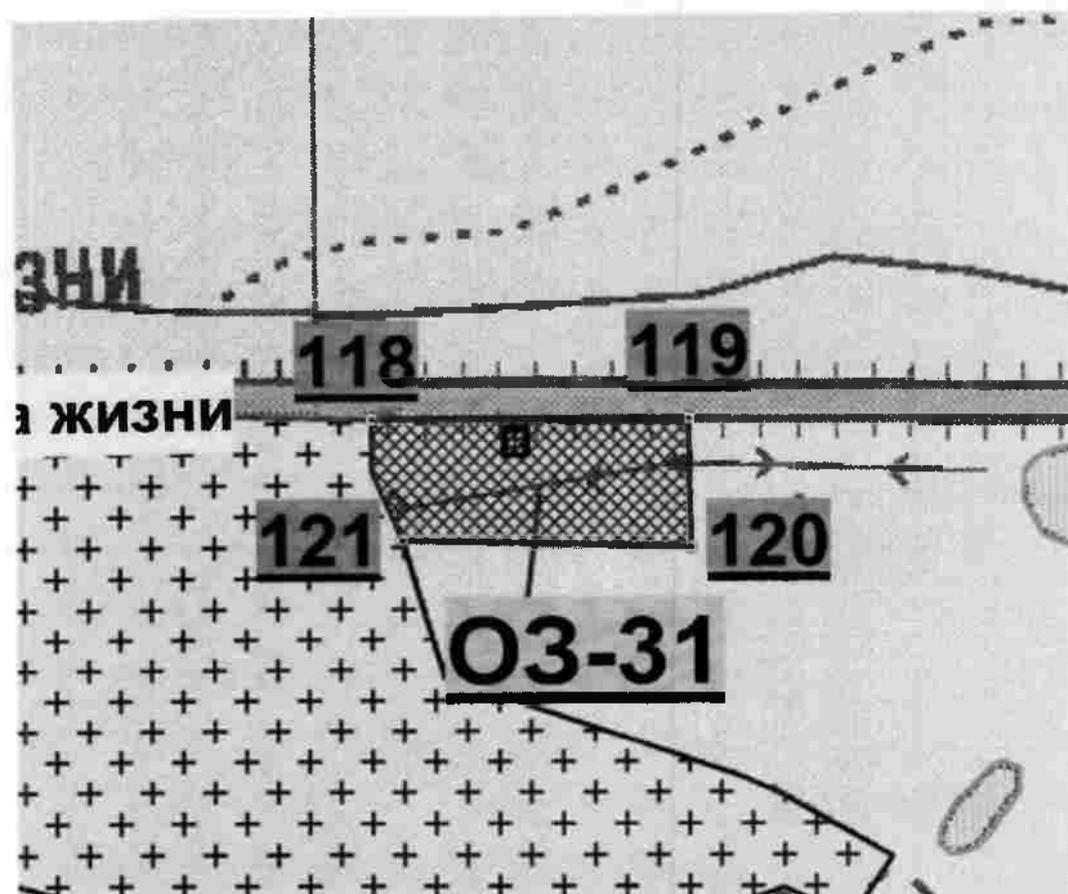
Условные обозначения:

-  Зеленые насаждения.
-  Жилые кварталы.
-  Территория памятника.
-  Охранная зона объекта культурного наследия.



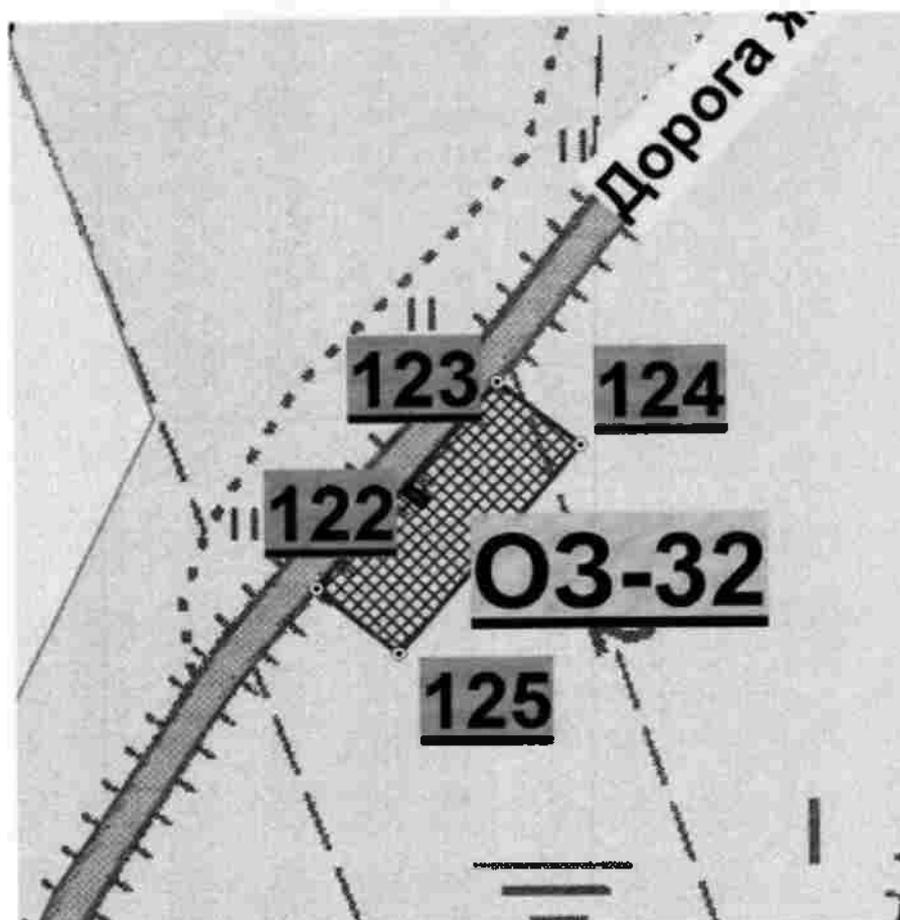
Условные обозначения:

-  Зеленые насаждения.
-  Жилые кварталы.
-  Территория памятника.
-  Охранная зона объекта культурного наследия.



Условные обозначения:

-  Зеленые насаждения.
-  Территория памятника.
-  Охранная зона объекта культурного наследия.



Условные обозначения:

-  Зеленые насаждения.
-  Жилые кварталы.
-  Территория памятника.
-  Охранная зона объекта культурного наследия.



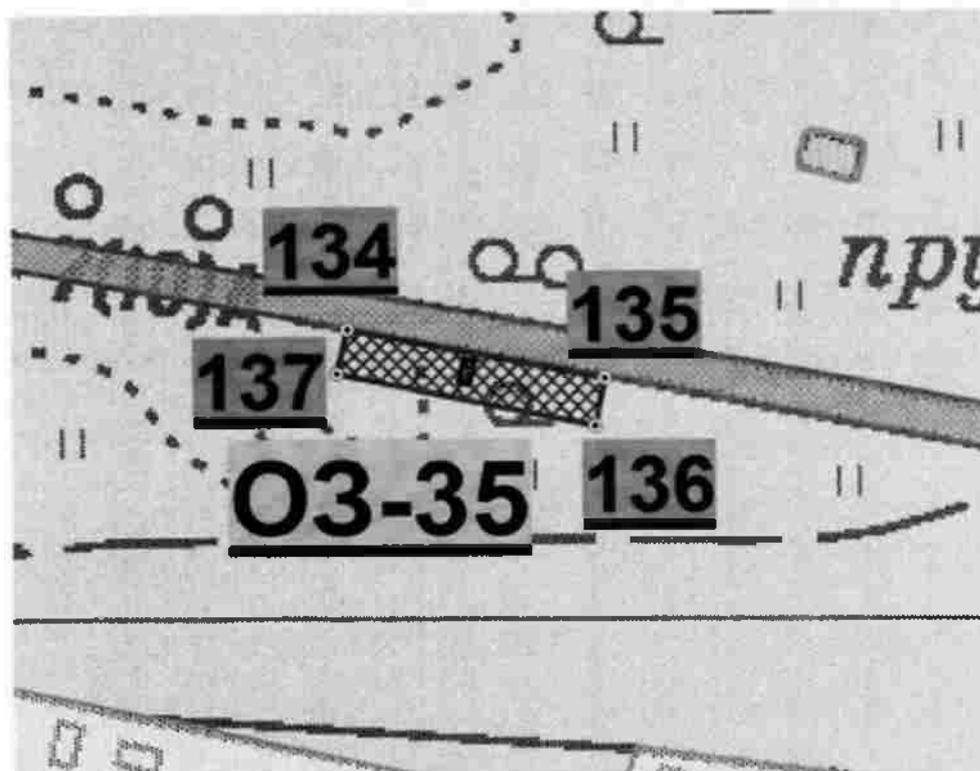
Условные обозначения:

-  Зеленые насаждения.
-  Жилые кварталы.
-  Территория памятника.
-  Охранная зона объекта культурного наследия.



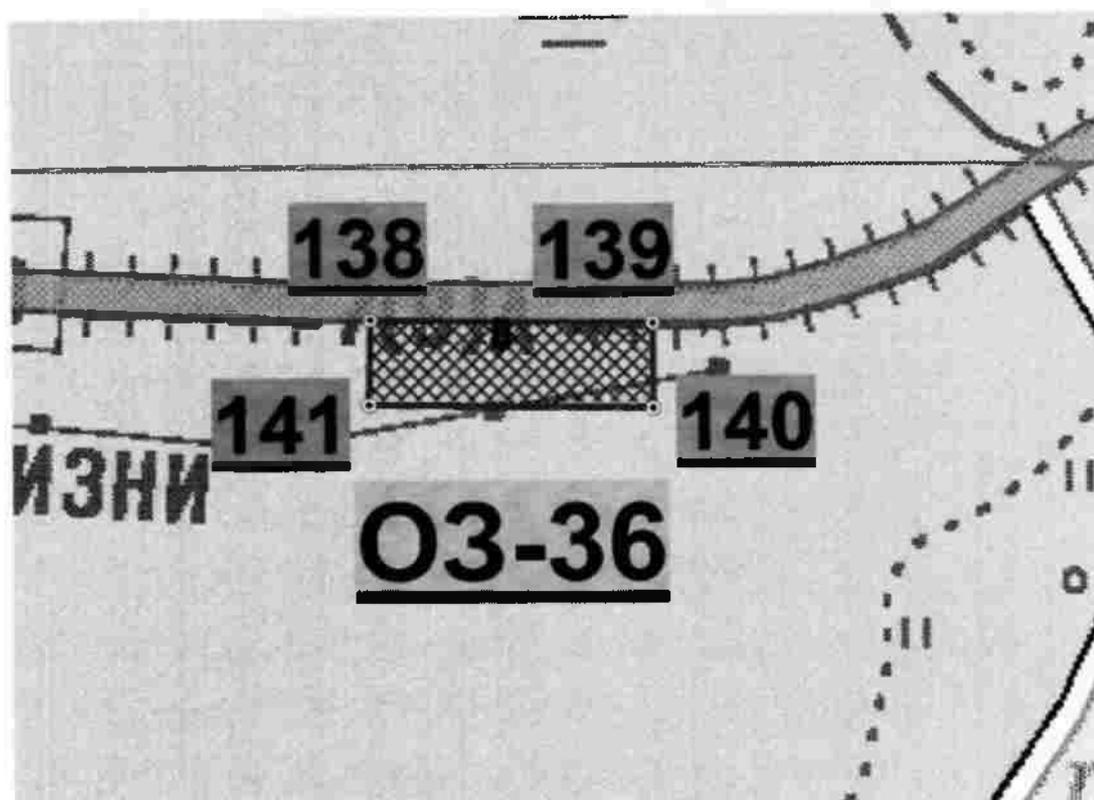
Условные обозначения:

-  Зеленые насаждения.
-  Жилые кварталы.
-  Территория памятника.
-  Охранная зона объекта культурного наследия.



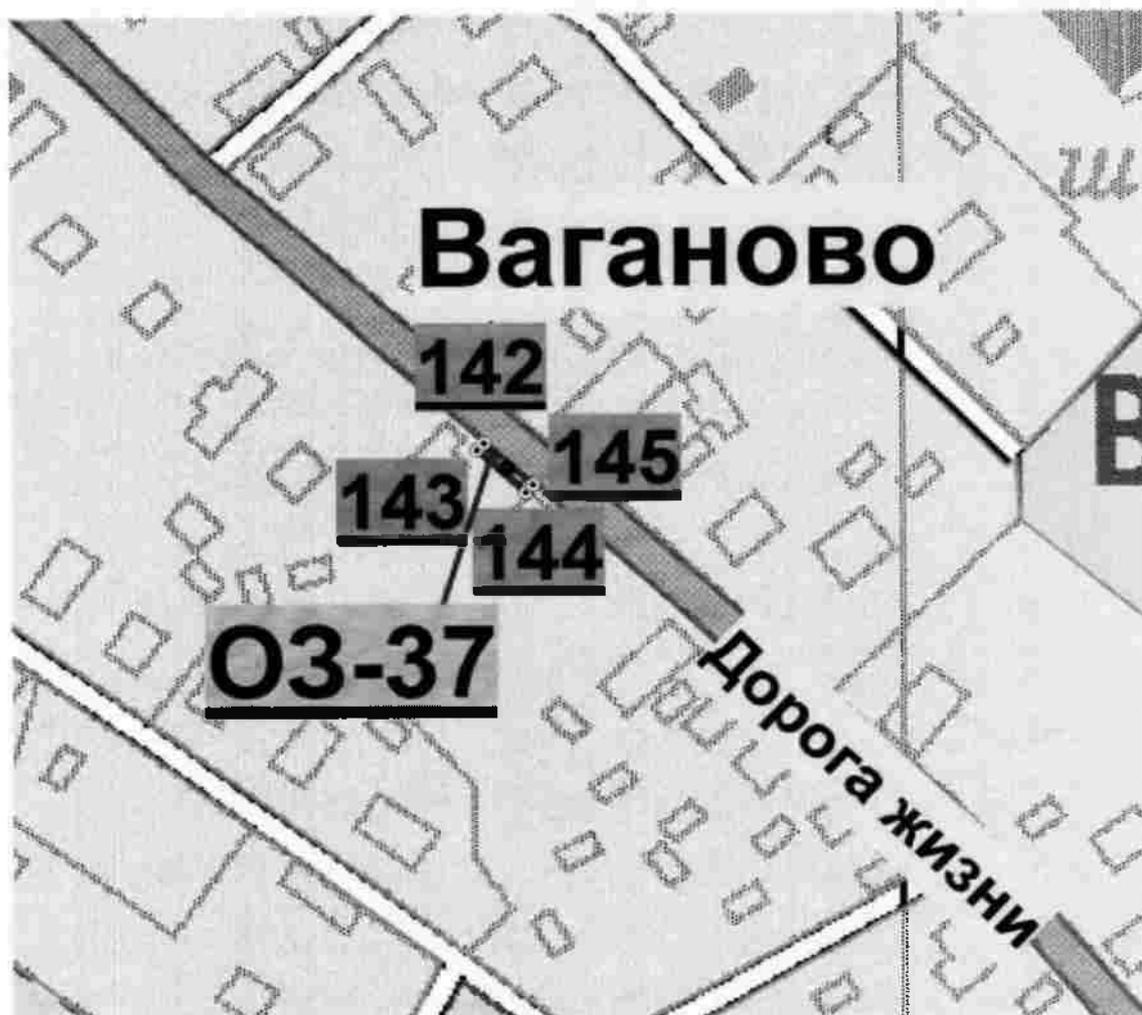
Условные обозначения:

-  Зеленые насаждения.
-  Жилые кварталы.
-  Территория памятника.
-  Охранная зона объекта культурного наследия.



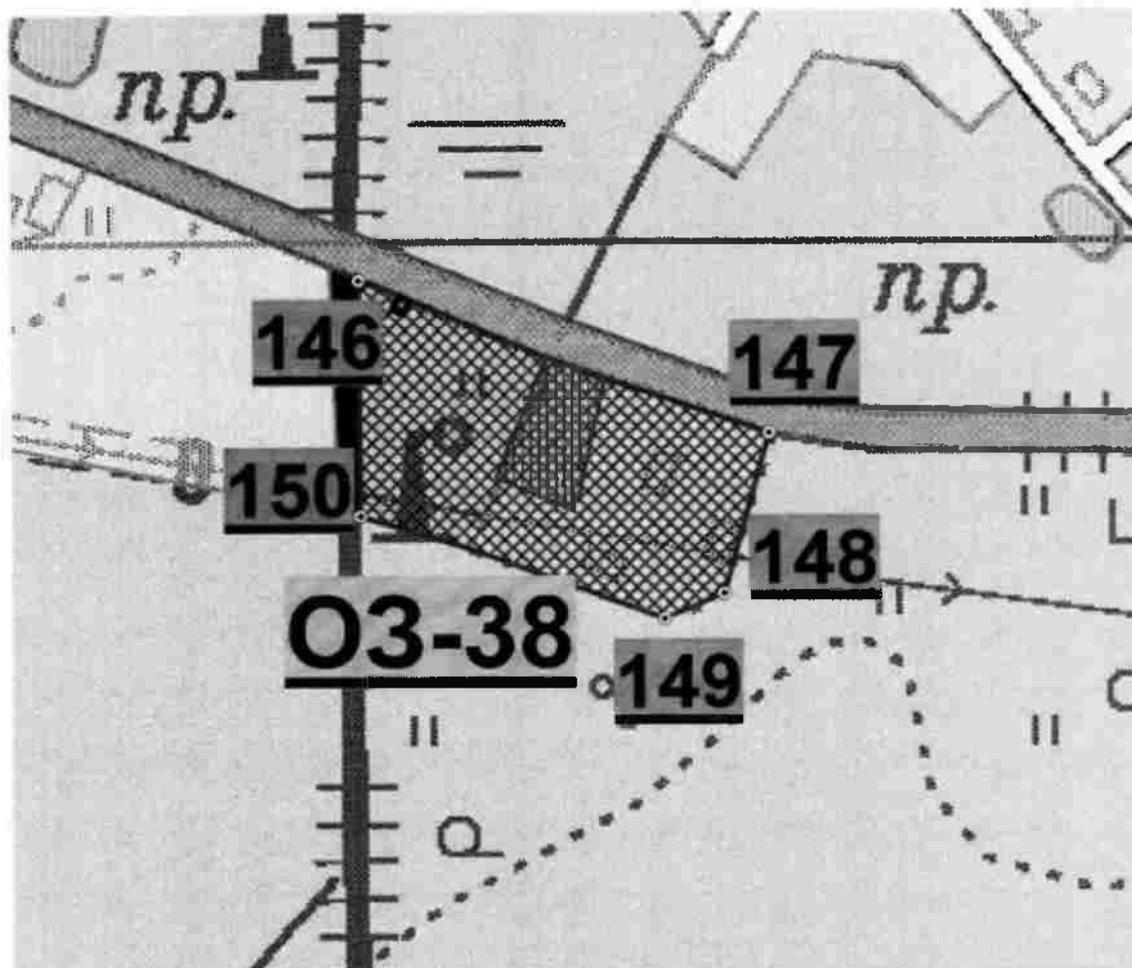
Условные обозначения:

-  Зеленые насаждения.
-  Жилые кварталы.
-  Территория памятника.
-  Охранная зона объекта культурного наследия.



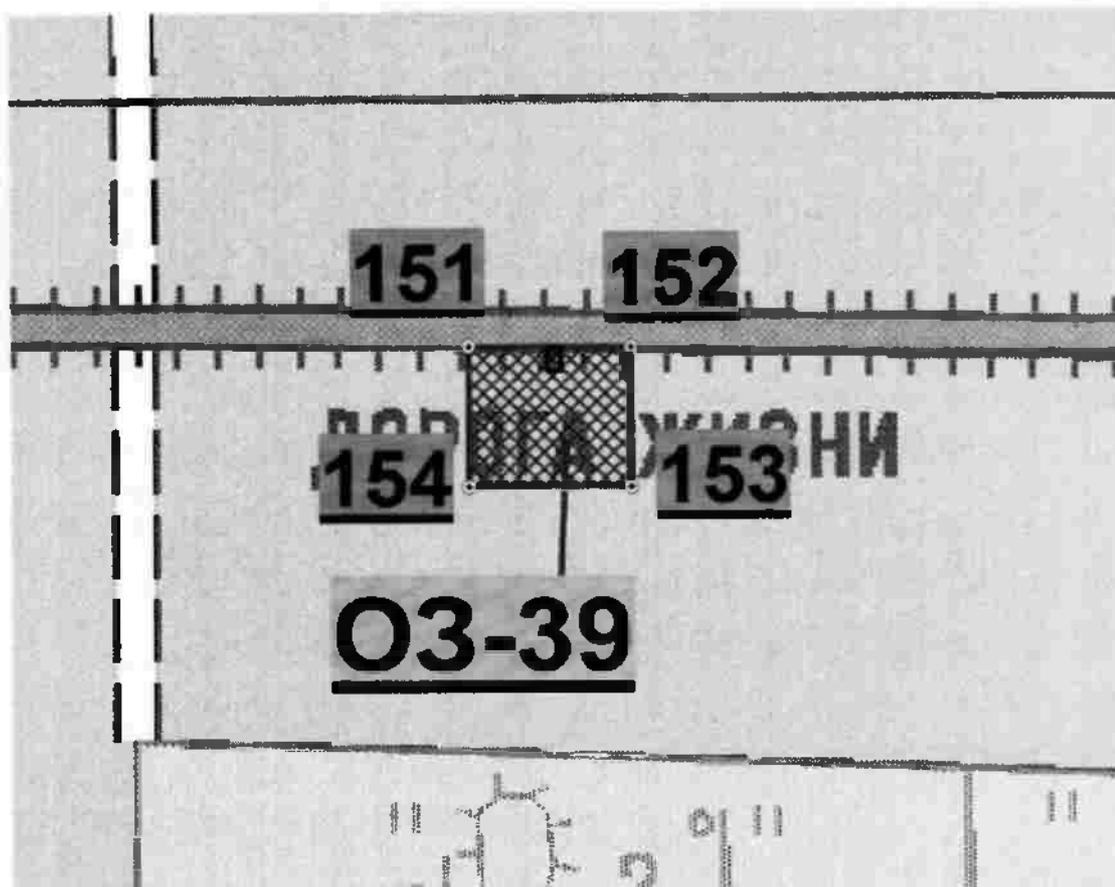
Условные обозначения:

-  Зеленые насаждения.
-  Жилые кварталы.
-  Территория памятника.
-  Охранная зона объекта культурного наследия.



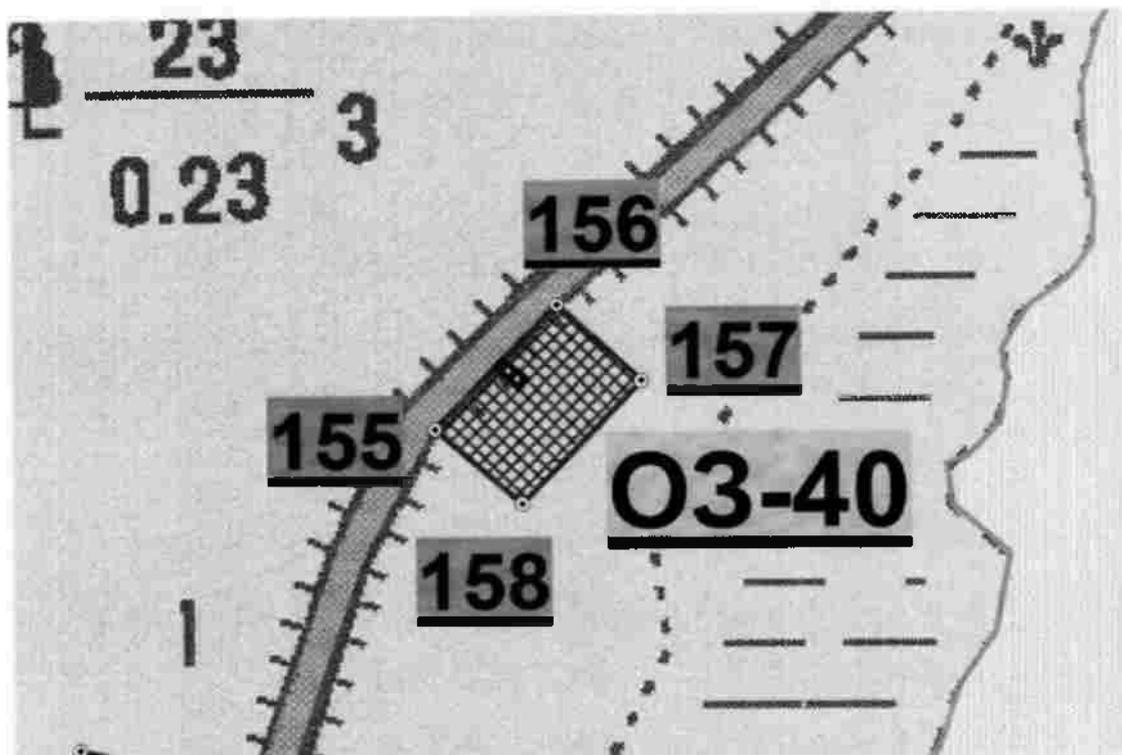
Условные обозначения:

-  Зеленые насаждения.
-  Жилые кварталы.
-  Территория памятника.
-  Охранная зона объекта культурного наследия.



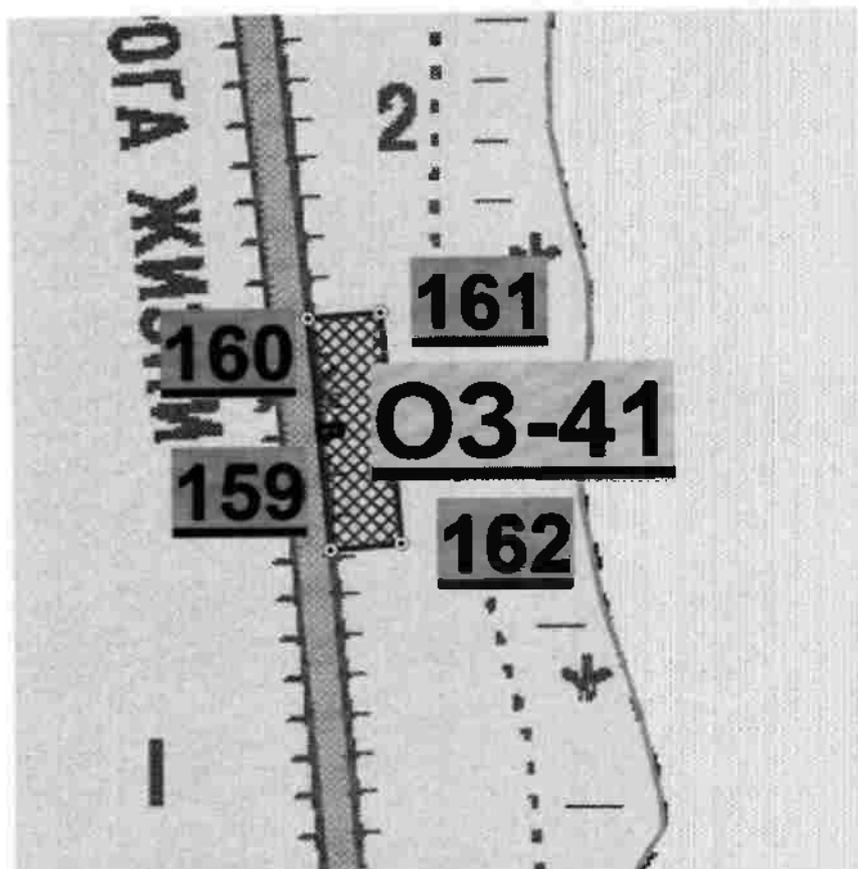
Условные обозначения:

-  Зеленые насаждения.
-  Жилые кварталы.
-  Территория памятника.
-  Охранная зона объекта культурного наследия.



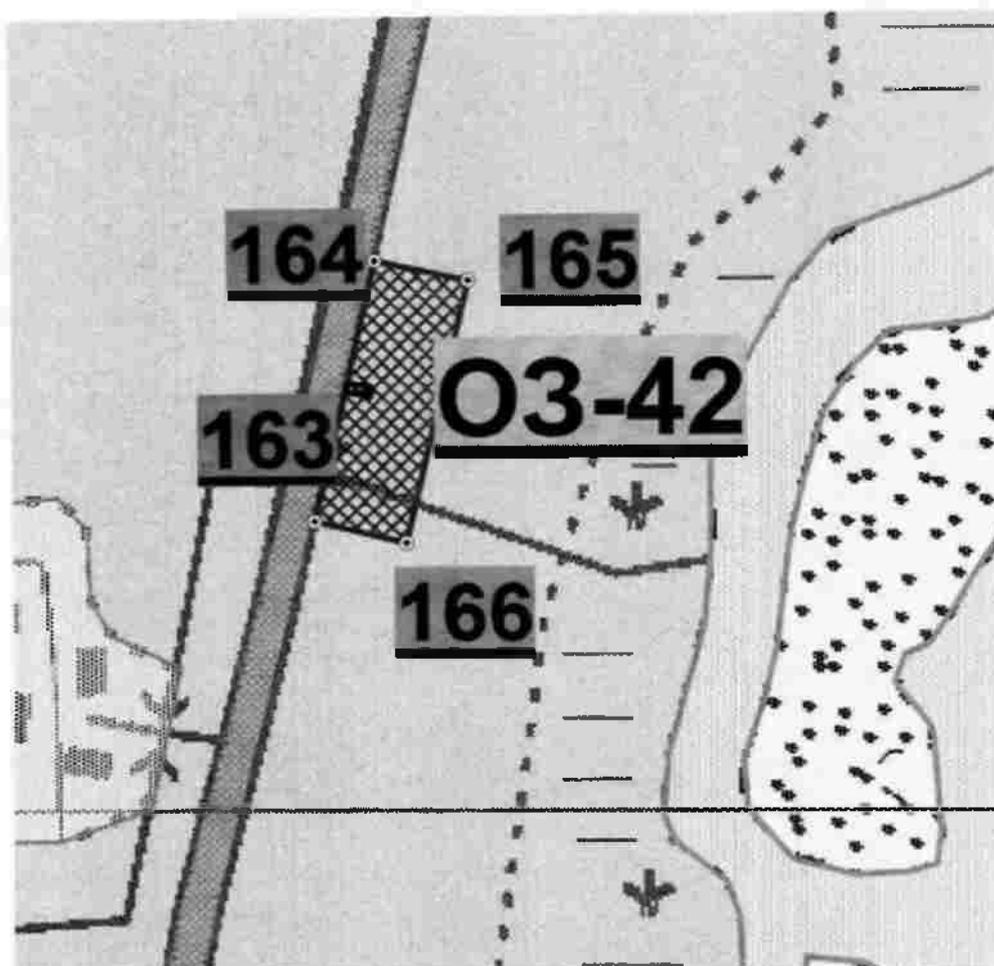
Условные обозначения:

-  Зеленые насаждения.
-  Водоемы.
-  Территория памятника.
-  Охранная зона объекта культурного наследия.



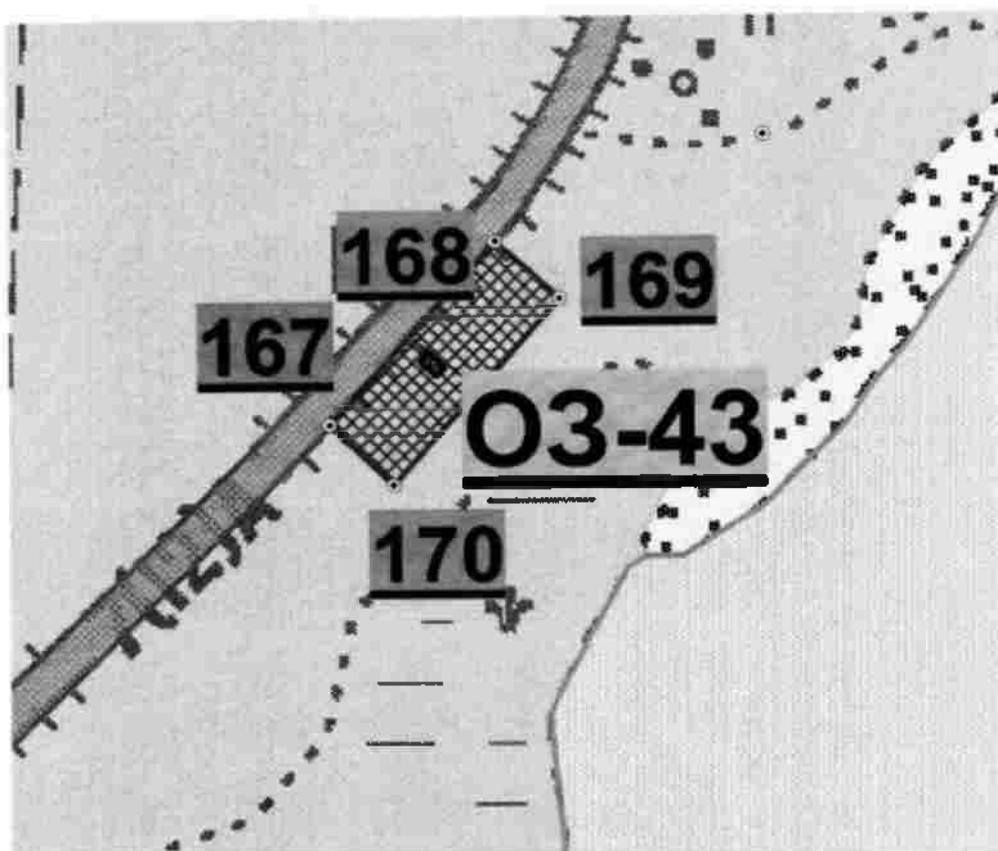
Условные обозначения:

-  Зеленые насаждения.
-  Водоемы.
-  Территория памятника.
-  Охранная зона объекта культурного наследия.



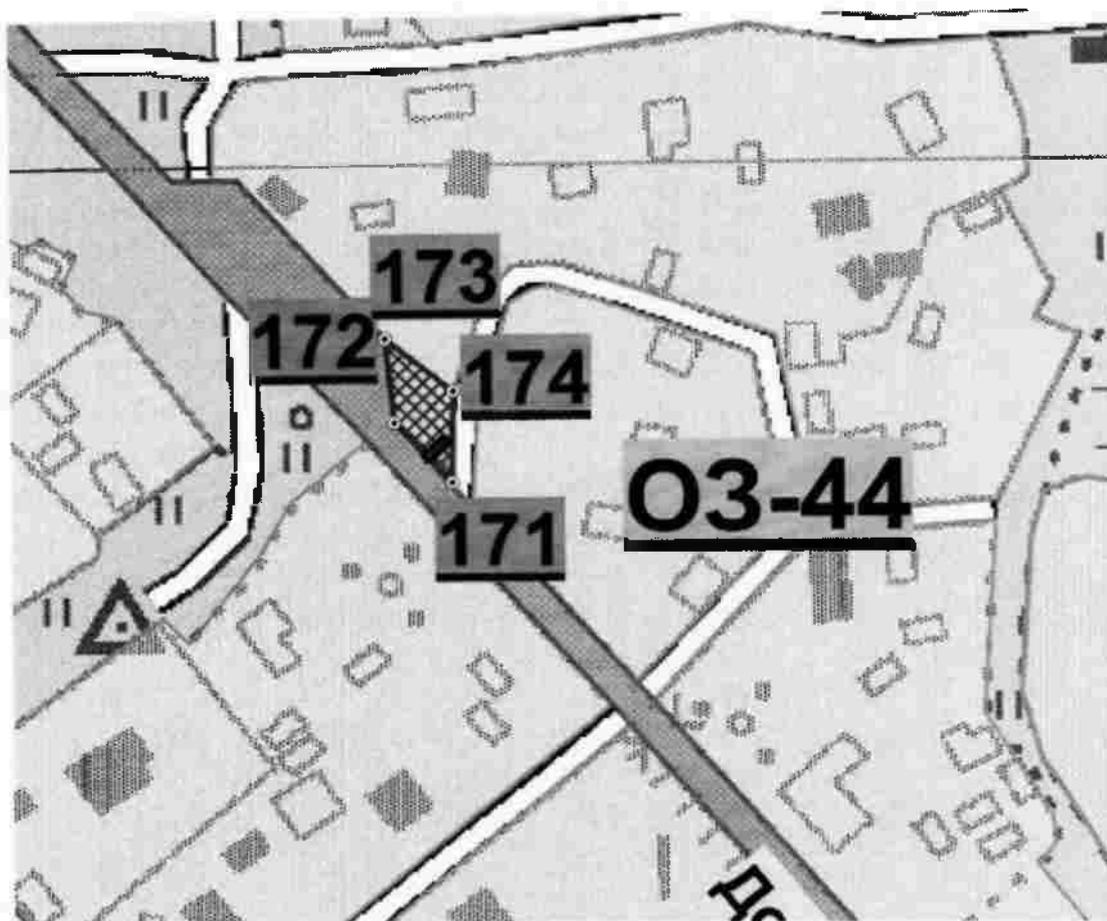
Условные обозначения:

-  Зеленые насаждения.
-  Жилые кварталы.
-  Водоемы.
-  Территория памятника.
-  Охранная зона объекта культурного наследия.



Условные обозначения:

-  Зеленые насаждения.
-  Водоемы.
-  Территория памятника.
-  Охранная зона объекта культурного наследия.



Условные обозначения:

-  Зеленые насаждения.
-  Жилые кварталы.
-  Водоемы.
-  Территория памятника.
-  Охранная зона объекта культурного наследия.

Схема границ охранной зоны.



Условные обозначения:

-  Зеленые насаждения.
-  Жилые кварталы.
-  Водоемы.
-  Территория памятника.
-  Охранная зона объекта культурного наследия.

7. Объект культурного наследия федерального значения памятник стела летчикам Героям Советского союза С.М.Алешину, Н.А.Боброву и В.А.Гончаруку, повторившим подвиг Н.Ф.Гастелло, Всеволожский район, близ ж.д.ст.Лемболово (Всеволожский район, п.ст.Лемболово)

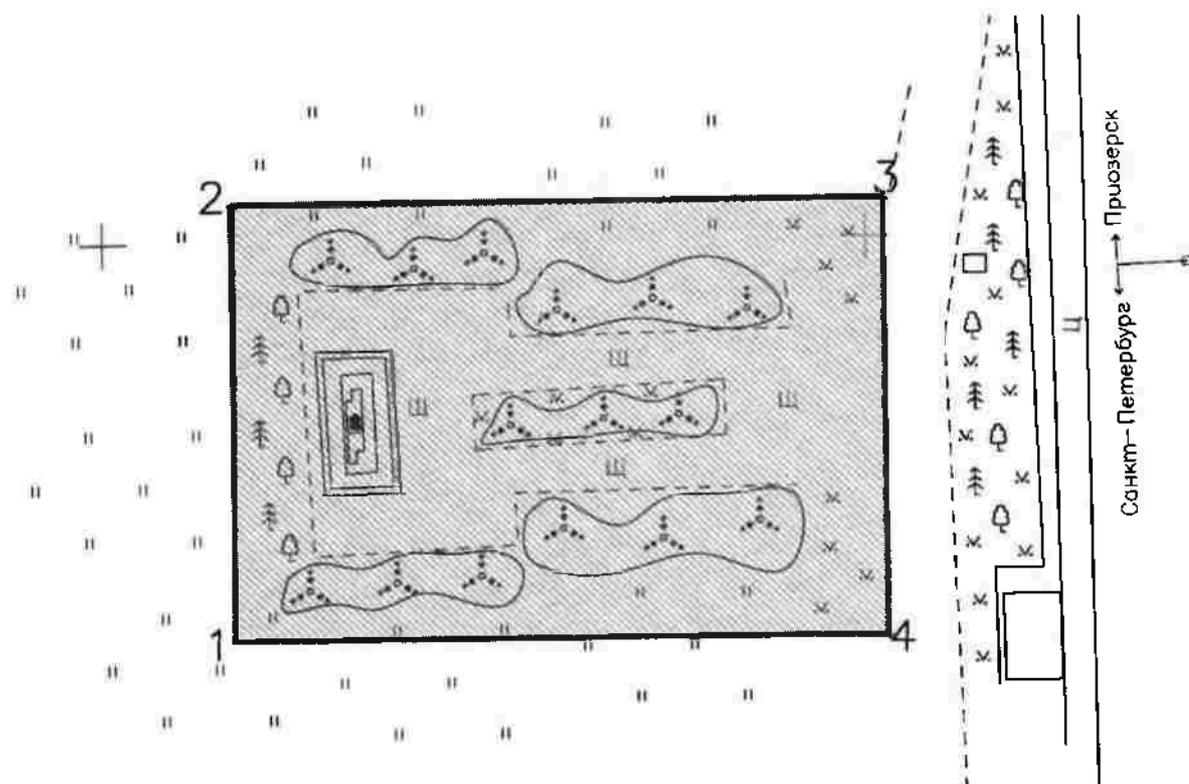
Описание границы территории охранной зоны: От точки 1 до точки 2 по прямой параллельно ж.д. путям станции Лемболово, от точки 2 до точки 3 по прямой перпендикулярно ж.д. путям станции Лемболово, от точки 3 до точки 4 по прямой параллельно ж.д. путям станции Лемболово, от точки 4 до точки 1 перпендикулярно ж.д. путям станции Лемболово.

Площадь «ОЗ» составляет 0,13 га.

Координаты характерных точек границ выполнены в местной системе координат.

Обозначение (номер) характерной точки	Координаты характерных точек в местной системе координат (МСК)	
	X	Y
1	147373.142	114358.298
2	147402.476	114358.298
3	147402.476	114401.11
4	147373.142	114401.11

Схема границ охранной зоны



8. Объект культурного наследия федерального значения «Памятник-стела воинам-понтонерам, обеспечивавшим транспортную связь осажденного Ленинграда со страной в 1943 г.», Всеволожский район, р.п.им.Морозова (Всеволожский район, д.Шереметьевка)

Описание границы территории охранной зоны:

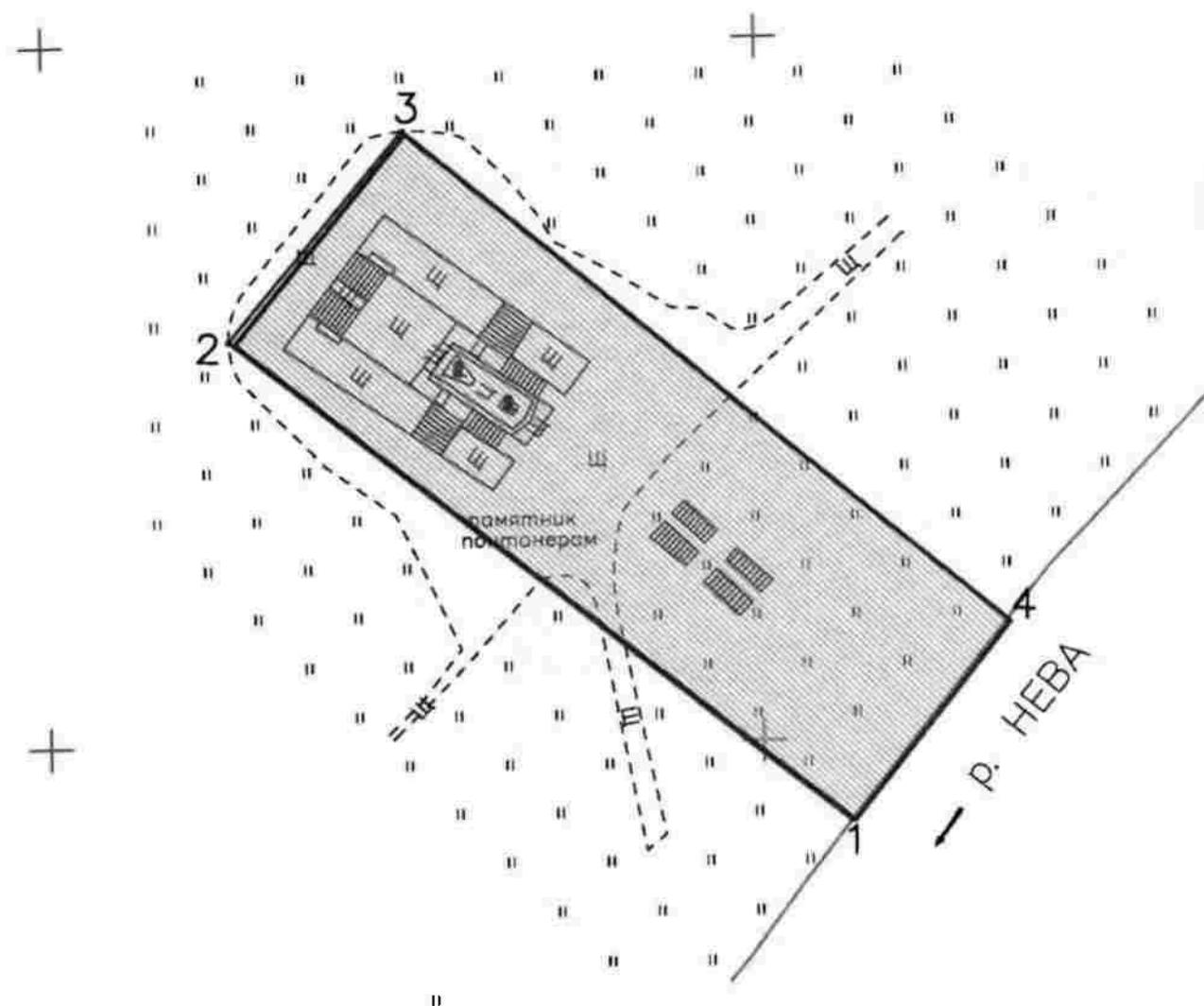
От точки 1 до точки 2 по прямой параллельно ж.д. путям станции Петрокрепость, от точки 2 до точки 3 по прямой перпендикулярно ж.д. путям станции Петрокрепость, от точки 3 до точки 4 по прямой параллельно ж.д. путям станции Петрокрепость, от точки 4 до точки 1 перпендикулярно ж.д. путям станции Петрокрепость.

Площадь «ОЗ» составляет 0,103 га.

Координаты характерных точек границ выполнены в местной системе координат.

Обозначение (номер) характерной точки	Координаты характерных точек в местной системе координат (МСК)	
	X	Y
1	96294.174	153206.0708
2	96328.771	153162.763
3	96343.5984	153175.207
4	96308.3415	153217.1006

Схема границ охранной зоны



9. Объект культурного наследия федерального значения «Памятник железнодорожникам, обеспечивавшим перевозку грузов для осажденного Ленинграда по «Дороге жизни», Всеволожский район, р.п.им.Морозова (Всеволожский район, г.п.им.Морозова, квартал «Станция Петрокрепость»)

Описание границы территории охранной зоны:

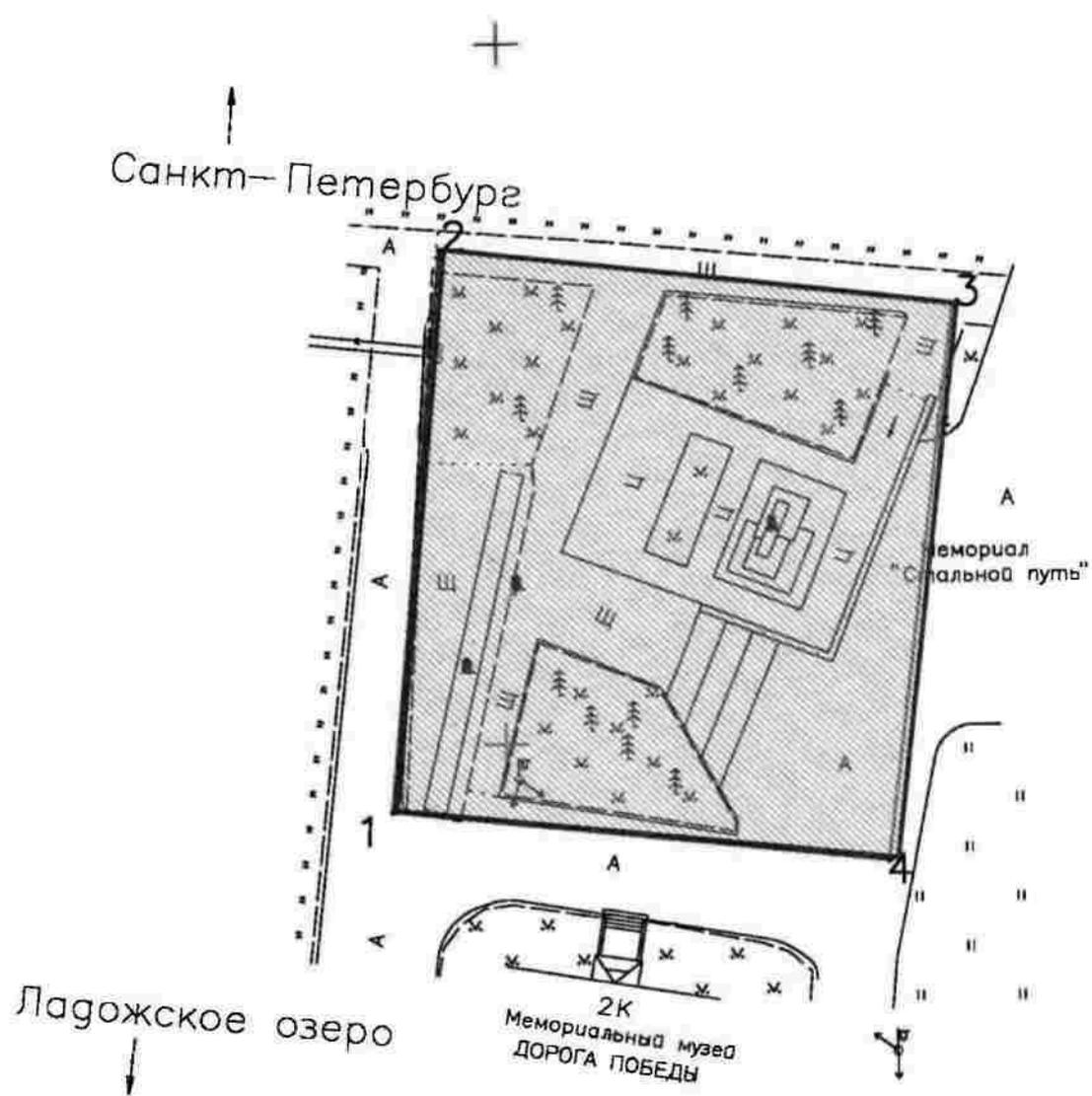
От точки 1 до точки 2 по прямой вдоль Дороги Жизни, от точки 2 до точки 3 по прямой перпендикулярно Дороге Жизни, от точки 3 до точки 4 по прямой параллельно Дороге Жизни, от точки 4 до точки 1 перпендикулярно Дороге Жизни.

Площадь «ОЗ» составляет 0,14 га.

Координаты характерных точек границ выполнены в местной системе координат.

Обозначение (номер) характерной точки	Координаты характерных точек в местной системе координат (МСК)	
	X	Y
1	97545.2343	153542.0237
2	97585.3084	153545.8021
3	97580.9138	153581.3871
4	97541.461	153576.5351

Схема границ охранной зоны



10. Объект культурного наследия федерального значения Памятник «Сад мира», Всеволожский район, 38 км Верхне-Выборгского шоссе, в 7 км северо-восточнее ж.д.станции Белоостров (Всеволожский район, Юкковское СП, 38 км Выборгского шоссе, в 1 км восточнее СНТ «Поляна-2»)

Описание границы территории охранной зоны:

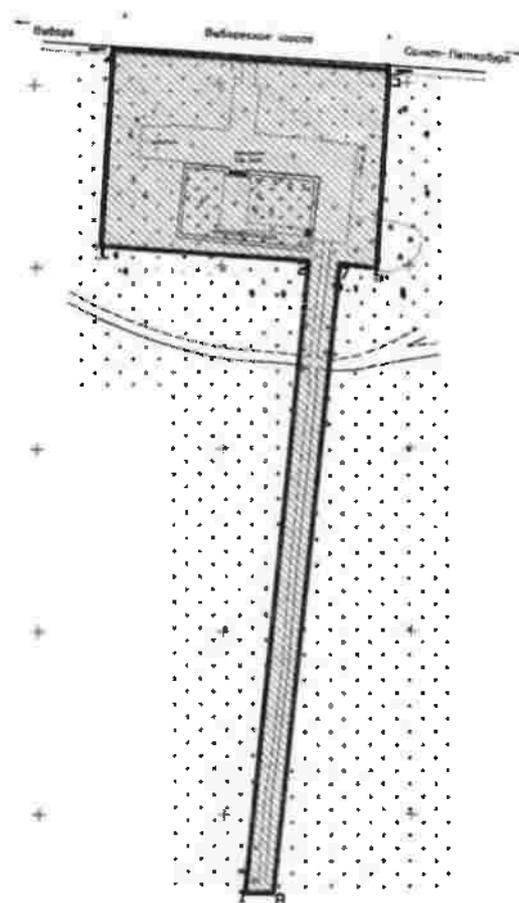
От точки 1 до точки 2 по прямой перпендикулярно Выборгскому шоссе, от точки 2 до точки 3 по прямой параллельно Выборгскому шоссе, от точки 3 до точки 4 по прямой перпендикулярно Выборгскому шоссе, от точки 4 до точки 5 по прямой вдоль Выборгского шоссе, от точки 5 до точки 6 по прямой перпендикулярно Выборгскому шоссе, от точки 6 до точки 7 по прямой параллельно Выборгскому шоссе, от точки 7 до точки 8 по прямой перпендикулярно Выборгскому шоссе, от точки 8 до точки 1 по прямой параллельно Выборгскому шоссе.

Площадь «ОЗ» составляет 0,5 га.

Координаты характерных точек границ выполнены в местной системе координат.

Обозначение (номер) характерной точки	Координаты характерных точек в местной системе координат (МСК)	
	X	Y
1	123028.868	98455.202
2	123201.142	98473.487
3	123205.958	98418.360
4	123259.543	98422.137
5	123253.196	98495.060
6	123199.336	98491.264
7	123200.464	98481.247
8	123028.182	98462.961

Схема границ зон охраны



11. Объект культурного наследия федерального значения Памятник «Лемболовская твердыня», Всеволожский район, 31 км Приозерского шоссе (Всеволожский район, 32 км Приозерского шоссе, 6 км ю-з ст. д.Васкелово)

Описание границы территории охранной зоны:

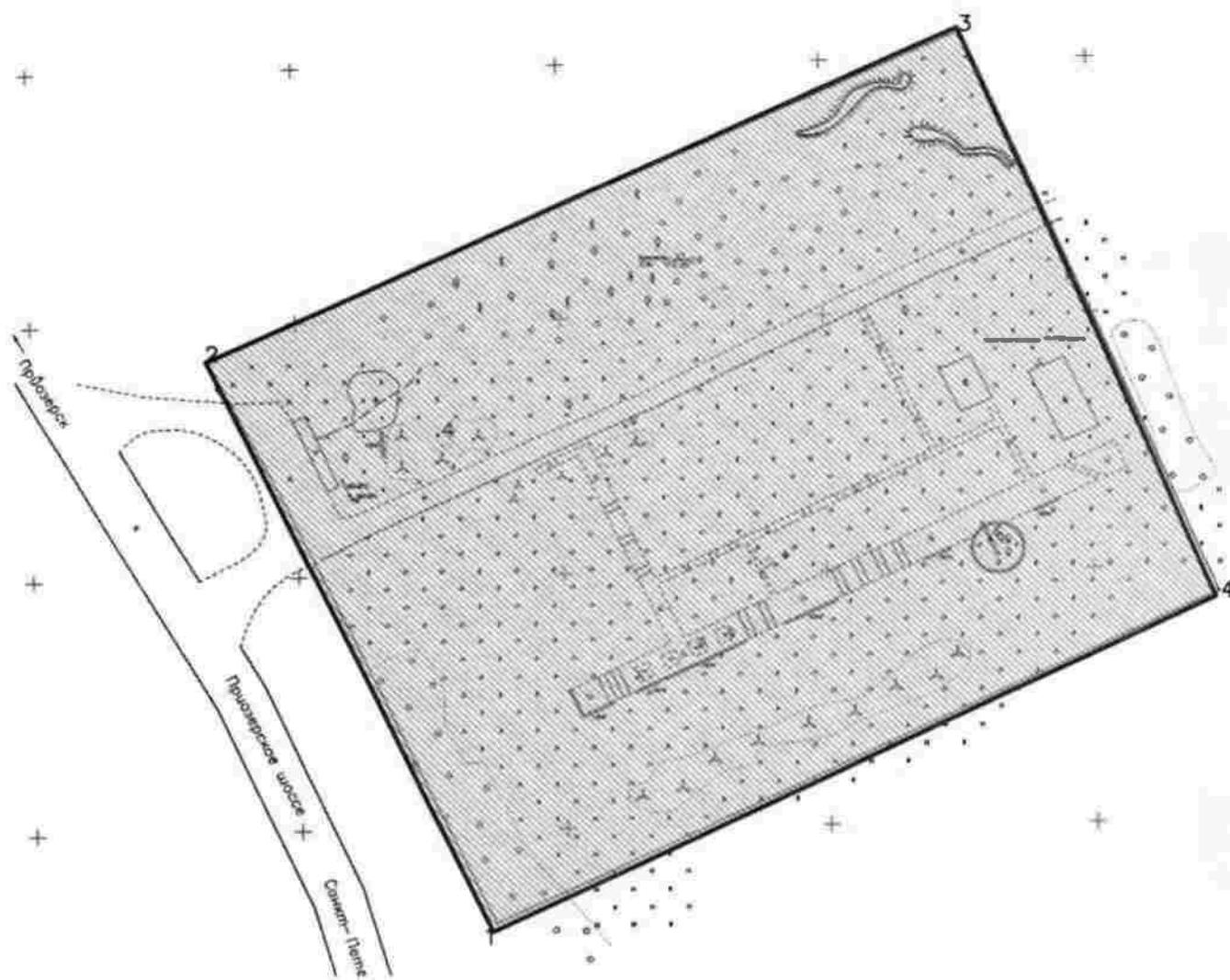
От точки 1 до точки 2 по прямой вдоль Приозерского шоссе, от точки 2 до точки 3 перпендикулярно Приозерскому шоссе, от точки 3 до точки 4 параллельно Приозерскому шоссе, от точки 4 до точки 1 перпендикулярно Приозерскому шоссе.

Площадь «ОЗ» составляет 1,71 га.

Координаты характерных точек границ выполнены в местной системе координат.

Обозначение (номер) характерной точки	Координаты характерных точек в местной системе координат (МСК)	
	X	Y
1	138181.3503	111436.3659
2	138292.7848	111383.1959
3	138355.5077	111526.526
4	138245.0583	111573.7199

Схема границ зон охраны



Приложение 2
к приказу комитета по культуре
Ленинградской области
от «3» июля 2015 г. № _____
01-03/15-32

**Границы зон охраны объектов культурного наследия
ансамбля «Зеленый пояс Славы Ленинграда», расположенного на
территории Ленинградской области в Кировском районе**

1. Объект культурного наследия федерального значения памятник «Прорыв», г.Кировск, деревня Марьино, у развилки дорог на г.Петрокрепость и р.п.Синявино (Кировский район, лев. Берег р.Невы, у Ладожского моста).

Описание границы территории охранной зоны: исходная точка 1 границы охранной зоны «ОЗ» расположена на автомобильной дороге А-120 «Санкт-Петербург южное полукольцо». Далее граница проходит:

1 – 2 – на юго-восток 110 м вдоль дорожного полотна автодороги А-120.

2 – 3 – на юго-запад вдоль моста 50 м.

3 – 4 – на северо-запад вдоль границы зеленых насаждений 110 м.

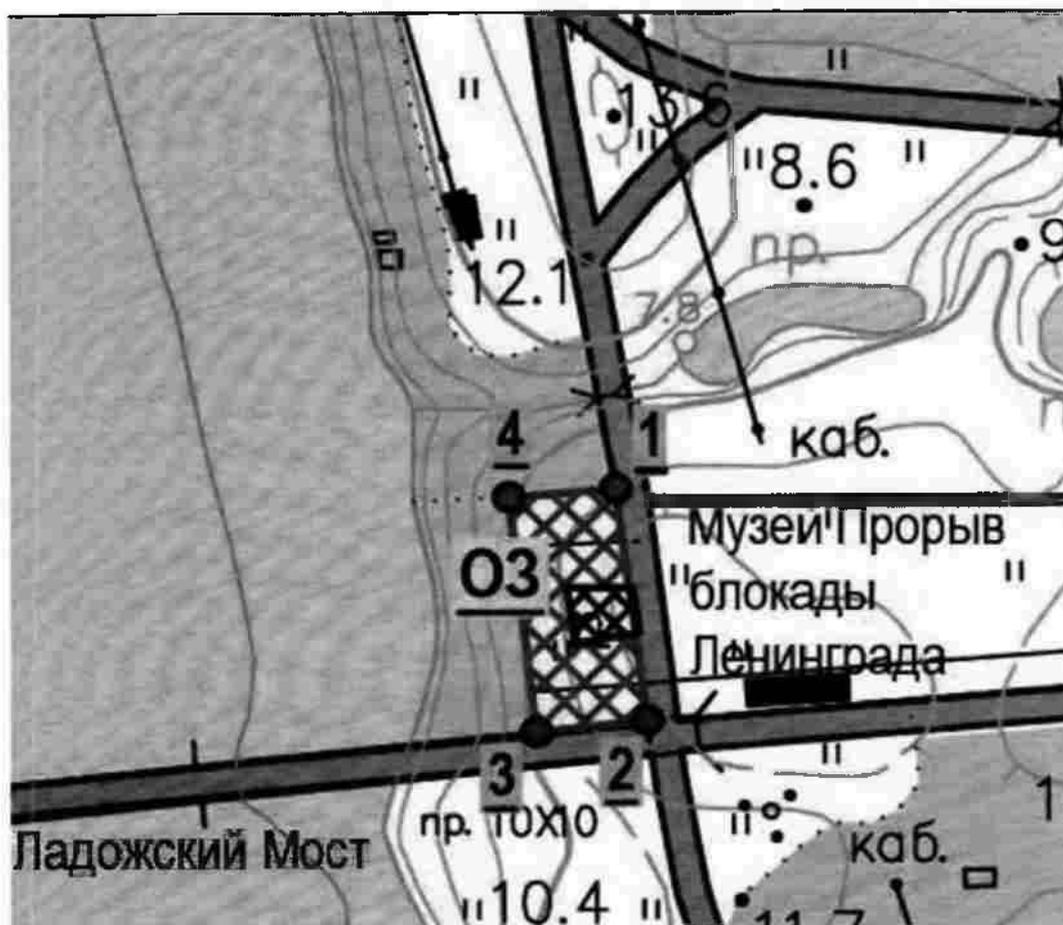
4 – 1 – на восток вдоль границы зеленых насаждений 50 м в исходную точку 1.

Площадь «ОЗ» составляет 0,47 га.

Координаты характерных точек границ выполнены в местной системе координат.

№№ точек	«X»	«Y»
1	2	3
1.	91 660.6964	151 609.4455
2.	91 553.9250	151 623.5483
3.	91 548.7931	151 574.0784
4.	91 657.1253	151 561.6845

Схема границ охранной зоны.



Условные обозначения:

-  Зеленые насаждения.
-  Водоемы.
-  Территория памятника.
-  Охранная зона объекта культурного наследия.

2. Объект культурного наследия федерального значения памятник «Невский порог», Кировский район, г.Отрадное, на западной окраине, близ владения р.Тосно в р.Неву (Кировский район, г.Отрадное, Ленинградское шоссе, 100/1).

Описание границы территории охранной зоны: исходная точка 1 границы охранной зоны «ОЗ» расположена на пересечении берега безымянного ручья и Ленинградского шоссе. Далее граница проходит:

- 1 – 2 – на юго-запад вдоль безымянного ручья с оврагом 350 м.
- 2 – 3 – на северо-запад по оврагу до границы зеленых насаждений 108м.
- 3 – 4 – на северо-восток 220 м.
- 4 – 5 – на северо-запад до юго-восточного угла индивидуального земельного участка - Ленинградское шоссе, д.100 47 м.
- 5 – 6 – на северо-восток вдоль границы индивидуального земельного участка - Ленинградское шоссе, д.100 55 м.
- 6 – 7 – на юго-восток параллельно дорожному полотну Ленинградского шоссе 50 м.
- 7 – 8(Тп т.3) – на юго-запад вдоль границы территории памятника 25 м.
- 8(Тп т.3) – 9(Тп т.2) – на юго-восток вдоль границы территории памятника 15 м.
- 9(Тп т.2) – 10(Тп т.1) – на юго-запад вдоль границы территории памятника 72 м.
- 10(Тп т.1) – 11(Тп т.6) – на юго-восток вдоль границы территории памятника 40 м.
- 11(Тп т.6) – 12(Тп т.5) – на северо-восток вдоль границы территории памятника до Ленинградского шоссе 780 м.
- 12(Тп т.5) – 1 – на юго-восток вдоль дорожного полотна Ленинградского шоссе 22 м в исходную точку 1.

Площадь «ОЗ» составляет 2,38 га.

Граница охранной зоны памятника «Невский порог» обозначена «ОЗ-а». Исходная точка 13 границы охранной зоны «ОЗ-а» находится на Ленинградском шоссе и совпадает с точкой 4 территории памятника. Далее граница проходит:

- 13(Тп т.4) – 7 – на юго-запад вдоль территории памятника 26 м.
- 7 – 6 – на северо-запад до индивидуального земельного участка Ленинградское шоссе, д.100 50 м.
- 6 – 14 – на северо-восток до дорожного полотна Ленинградского шоссе, вдоль индивидуального земельного участка Ленинградское шоссе, д.100 22 м.
- 14 – 13(Тп т.4) – на юго-восток вдоль дорожного полотна Ленинградского шоссе 52 м в исходную точку.

Площадь «ОЗ-а» составляет 0,12 га.

Общая площадь «ОЗ» и «ОЗ-а» составляет 2,50 га.

Координаты характерных точек границ выполнены в местной системе координат.

№№ точек	«X»	«Y»
1	2	3
Охранная зона «ОЗ».		
1.	74 925.979	138 462.944

2.	74 721.883	138 199.220
3.	74 791.272	138 117.021
4.	74 900.747	138 308.072
5.	74 930.296	138 271.241
6.	74 954.227	138 320.259
7.	74 933.656	138 364.994
8.	74 913.040	138 349.810
9.	74 903.750	138 362.430
10.	74 861.080	138 305.450
11.	74 830.530	138 329.950
12.	74 931.430	138 442.110
Охранная зона «ОЗ-а».		
13.	74 954.594	138 380.426
7.	74 933.656	138 364.994
6.	74 954.227	138 320.259
16.	74 971.713	138 331.060

Схема границ охранной зоны.



Условные обозначения:

-  Зеленые насаждения.
-  Жилые кварталы.
-  Водоемы.
-  Территория памятника.
-  Охранная зона объекта культурного наследия.

3. Объект культурного наследия федерального значения памятник «Ивановский пятачок», Кировский район, г.Отрадное, на левом берегу р.Невы, близ впадения р.Тосно в р.Неву (Кировский район, г.Отрадное, ул.Танкистов, 1/1).

Описание границы территории охранной зоны: исходная точка 1 границы охранной зоны «ОЗ» расположена на дорожном полотне автомобильной дороги - улица Танкистов. Далее граница проходит:

1 – 2 – на северо-восток 65 м по границе зеленых насаждений до береговой линии левого берега реки Невы.

2 – 3 – на юго-восток вдоль береговой линии левого берега реки Невы и береговой линии левого берега реки Тосны 150 м.

3 – 4 – на северо-запад вдоль пешеходной грунтовой тропы до дорожного полотна автомобильной асфальтированной площадки на улице Танкистов 20 м.

4 – 5 – на северо-запад до угла дорожного полотна асфальтированной площадки на улице Танкистов 32 м.

5 – 6 – на восток вдоль границы территории памятника 42 м.

6 – 7 – на север вдоль границы территории памятника 48 м.

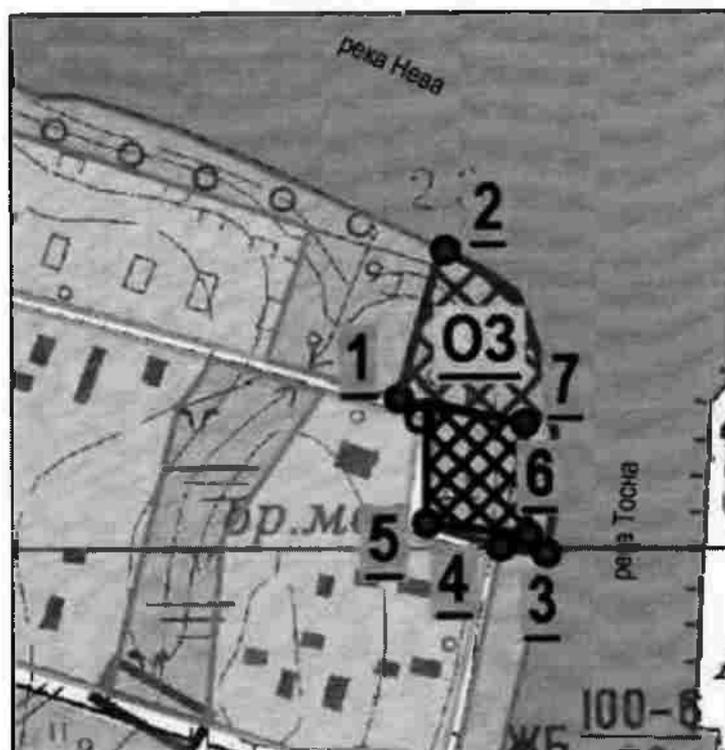
7 – 1 – на северо-запад вдоль границы территории памятника и дорожного полотна автомобильного проезда - улица Танкистов 55 м в исходную точку 1.

Площадь «ОЗ» составляет 0,39 га.

Координаты характерных точек границ выполнены в местной системе координат.

№№ точек	«X»	«Y»
1	2	3
1.	75 064.785	138 576.984
2.	75 127.393	138 596.384
3.	74 998.234	138 638.419
4.	75 001.153	138 619.511
5.	75 011.500	138 588.560
6.	75 006.483	138 630.870
7.	75 054.270	138 629.390

Схема границ охранной зоны.



Условные обозначения:

-  Зеленые насаждения.
-  Жилые кварталы.
-  Водоемы.
-  Территория памятника.
-  Охранная зона объекта культурного наследия.

4. Объект культурного наследия федерального значения Памятник-стела на «Дороге жизни», Волховский район, деревня Кобона, на южном берегу Ладожского озера (Кировский район, дер.Кобона, ул.Староладожский канал, 1 линия, № 2а).

Описание границы территории охранной зоны:

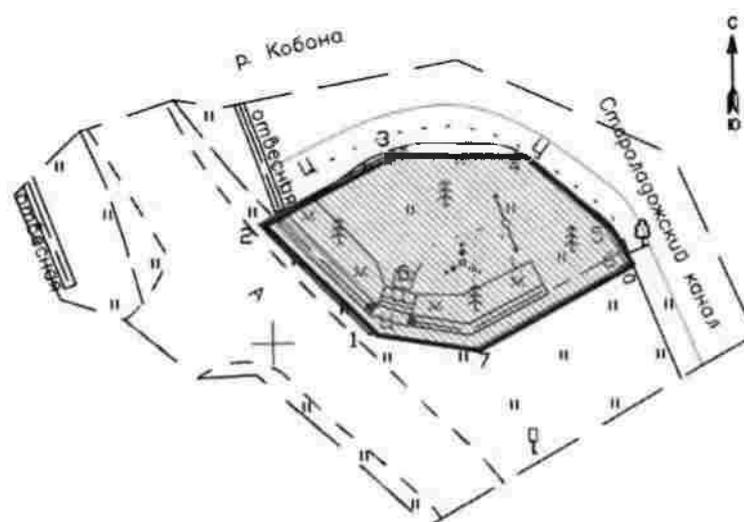
- от точки 1 до точки 2 по прямой вдоль дороги Кобона – Лаврово (Н-49),
- от точки 2 до точки 3 по прямой вдоль реки Кобона,
- от точки 3 до точки 4 по прямой вдоль береговой линии реки Кобона - Староладожский канал,
- от точки 4 до точки 5 по прямой вдоль береговой линии Староладожского канала,
- от точки 5 до точки 6 по прямой вдоль береговой линии Староладожского канала,
- от точки 6 до точки 7 перпендикулярно дороге Кобона – Лаврово (Н-49),
- от точки 7 до точки 1 по прямой под углом 35° к дороге Кобона – Лаврово (Н-49).

Площадь «ОЗ» составляет 0,023 га.

Координаты характерных точек границ выполнены в местной системе координат.

Обозначение (номер) характерной точки	Координаты характерных точек в местной системе координат (МСК)	
	X	Y
1	6645850.61	283906.73
2	6645858.52	283899.12
3	6645863.45	283908.41
4	6645863.21	283917.40
5	6645857.92	283923.31
6	6645855.29	283924.74
7	6645849.40	283913.93

Схема границ охранной зоны



Приложение 3
к приказу комитета по культуре
Ленинградской области
от «3» июля 2015 г. № _____
01-03/15-32

Границы зон охраны объектов культурного наследия ансамбля «Зеленый пояс Славы Ленинграда», расположенного на территории Ленинградской области в Ломоносовском районе

1. Объект культурного наследия федерального значения памятник «Гостилицкий» на «Ораниенбаумском пятачке», Ломоносовский район, д. Гостилицы.

Описание границы территории охранной зоны: исходная точка 1 границы охранной зоны «ОЗ-1» расположена на пересечении южного угла асфальтированной площадки для экскурсионного транспорта и дорожным полотном автомобильного проезда – ул. Центральная д. Гостилицы. Далее граница проходит:

1 – 2 – на юго-запад 50 м вдоль дорожного полотна автомобильного проезда – ул. Центральная д. Гостилицы.

2 – 3(Тп. т.13) – на юго-запад 20 м вдоль дорожного полотна автомобильного проезда – ул. Центральная д. Гостилицы до юго-восточной границы площади, где находится памятник.

3(Тп. т.13) – 4(Тп. т.12) – на северо-запад вдоль границы территории памятника 15 м.

4(Тп. т.12) – 5(Тп. т.11) – на северо-восток вдоль границы территории памятника 45 м, на расстоянии 10 м от памятных досок, параллельно им, до асфальтированной площадки для экскурсионного транспорта.

5(Тп. т.11) – 1 – на юго-восток 40 м вдоль юго-западной границы асфальтированной площадки для экскурсионного транспорта до пересечения южного угла асфальтированной площадки для экскурсионного транспорта и автомобильного проезда – ул. Центральная д. Гостилицы в исходную точку 1.

Площадь «ОЗ-1» составляет 0,14 га.

Граница охранной зоны памятника «Гостилицкий» на «Ораниенбаумском пятачке» обозначена «ОЗ-2». Исходная точка 6 границы охранной зоны «ОЗ-2» расположена на пересечении пешеходного тротуара вдоль шоссе Гостилицкое (Р-35) и дорожным полотном автомобильного проезда – ул. Центральная д. Гостилицы. Далее граница проходит:

6 – 7 – на северо-восток 90 м вдоль пешеходного тротуара параллельно шоссе Гостилицкое (Р-35).

7 – 8(Тп. т.5) – на юго-восток 15 м вдоль границы территории памятника, на расстоянии 1 м от пешеходной дорожки.

8(Тп. т.5) – 9(Тп. т.1) – на юго-восток 35 м вдоль границы территории памятника до дорожного полотна автомобильного проезда – ул. Центральная д. Гостилицы.

9(Тп. т.1) – 6 – на юго-восток 75 м вдоль автомобильного проезда – ул. Центральная д. Гостилицы до пересечения пешеходного тротуара вдоль шоссе Гостилицкое (Р-

35) и дорожного полотна автомобильного проезда – ул. Центральная д. Гостилицы в исходную точку.

Площадь «ОЗ-2» составляет 0,21 га.

Граница охранной зоны памятника «Гостилицкий» на «Ораниенбаумском пятчке» обозначена «ОЗ-3». Исходная точка 10 границы охранной зоны «ОЗ-3» расположена на пересечении пешеходного тротуара вдоль шоссе Гостилицкое (Р-35) и дорожным полотном автомобильного проезда – ул. Центральная д. Гостилицы. Далее граница проходит:

10 – 11(Тп. т.8) – на юго-восток 35 м вдоль дорожного полотна автомобильного проезда – ул. Центральная д. Гостилицы.

11(Тп. т.8) – 12(Тп. т.7) – на юго-запад 30 м вдоль границы территории памятника, на расстоянии 3 м от пешеходной дорожки, параллельно ей.

12(Тп. т.7) – 13(Тп. т.6) – на юго-запад 20 м вдоль границы территории памятника, на расстоянии 3 м от пешеходной дорожки, параллельно ей.

13(Тп. т.6) – 14(Тп. т.5) – на юго-запад 50 м вдоль границы территории памятника, на расстоянии 3 м от пешеходной дорожки, параллельно ей.

14(Тп. т.5) – 15 – на северо-запад 15 м вдоль границы территории памятника, на расстоянии 1 м от пешеходной дорожки, параллельно ей, до пешеходного тротуара вдоль шоссе Гостилицкое (Р-35).

15 – 10 – на северо-восток 105 м вдоль пешеходного тротуара вдоль шоссе Гостилицкое (Р-35) до пересечения пешеходного тротуара вдоль шоссе Гостилицкое (Р-35) и дорожного полотна автомобильного проезда – ул. Центральная д. Гостилицы в исходную точку.

Площадь «ОЗ-3» составляет 0,24 га.

Граница охранной зоны памятника «Гостилицкий» на «Ораниенбаумском пятчке» обозначена «ОЗ-4». Исходная точка 16 границы охранной зоны «ОЗ-4» расположена на пересечении дорожного полотна автомобильного проезда – ул. Центральная д. Гостилицы и дорожного полотна автомобильного проезда к Гостилицкому дому культуры. Далее граница проходит:

16 – 17 – на северо-восток 75 м вдоль дорожного полотна автомобильного проезда – ул. Центральная д. Гостилицы до границы газона.

17 – 18 – на юго-восток 10 м вдоль границы газона у здания №2 на ул. Центральная д. Гостилицы.

18 – 19 – на юго-запад 80 м на расстоянии 10 м от дорожного полотна автомобильного проезда – ул. Центральная д. Гостилицы, параллельно ему, до дорожного полотна автомобильного проезда к Гостилицкому дому культуры.

19 – 16 – на северо-запад 10 м вдоль дорожного полотна автомобильного проезда к Гостилицкому дому культуры до дорожного полотна автомобильного проезда – ул. Центральная д. Гостилицы в исходную точку.

Площадь «ОЗ-4» составляет 0,08 га.

Граница охранной зоны памятника «Гостилицкий» на «Ораниенбаумском пятчке» обозначена «ОЗ-а». Исходная точка 20 границы охранной зоны «ОЗ-а» расположена на повороте дорожного полотна автомобильного проезда – ул. Центральная д. Гостилицы. Далее граница проходит:

20 – 1 – на юго-запад 40 м вдоль дорожного полотна автомобильного проезда – ул. Центральная д. Гостилицы до южного угла асфальтированной площадки для экскурсионного транспорта.

1 – 5(Тп. т.11) – на северо-запад 40 м вдоль юго-западной границы асфальтированной площадки для экскурсионного транспорта.

5(Тп. т.11) – 21(Тп. т.10) – на юго-запад 15 м вдоль границы территории памятника..

21(Тп. т.10) – 22(Тп. т.9) – на северо-восток 30 м вдоль дорожного полотна автомобильного проезда – ул. Центральная д. Гостилицы.

22(Тп. т.9) – 20 – на юго-восток 50 м вдоль дорожного полотна автомобильного проезда – ул. Центральная д. Гостилицы до поворота дорожного полотна автомобильного проезда – ул. Центральная д. Гостилицы в исходную точку.

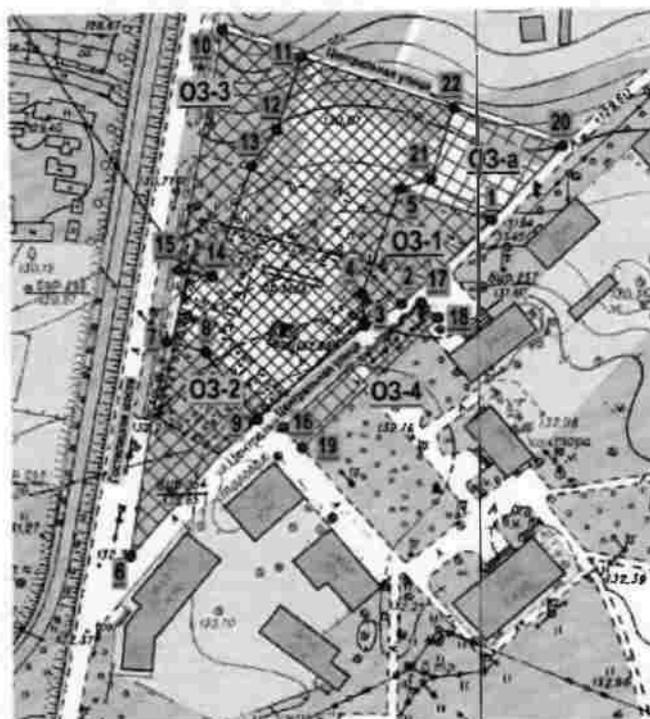
Площадь «ОЗ-а» составляет 0,16 га.

Площадь «ОЗ», состоящая из «Оз-1», «ОЗ-2», «ОЗ-3», «ОЗ-4» и «Оз-а», составляет 0,83 га.

Координаты характерных точек границ выполнены в местной системе координат.

точек	«X»	«Y»	№№ точек	«X»	«Y»
1	2	3	4	5	6
Охранная зона «ОЗ-1».					
1.	6 615 724.1914	175 660.1799	4.	6 615 693.9400	175 606.8200
2.	6 615 689.6091	175 622.8707	5.	6 615 737.3200	175 622.3400
3.	6 615 680.4500	175 607.8000			
Охранная зона «ОЗ-2».					
6.	6 615 584.7659	175 511.7135	8.	6 615 670.0300	175 542.9300
7.	6 615 674.4069	175 527.0231	9.	6 615 641.2100	175 563.9700
Охранная зона «ОЗ-3».					
10.	6 615 805.1565	175 550.8613	13.	6 615 747.7100	175 562.2700
11.	6 615 793.5800	175 583.1500	14.	6 615 701.3900	175 545.7700
12.	6 615 762.8300	175 572.8700	15.	6 615 704.2740	175 532.0516
Охранная зона «ОЗ-4».					
16.	6 615 637.9386	175 574.3413	18.	6 615 683.5538	175 637.7953
17.	6 615 690.208	175 630.9664	19.	6 615 629.1598	175 581.9964
Охранная зона «ОЗ-а».					
20.	6 615 755.1726	175 689.4030	21.	6 615 741.4300	175 635.3700
1.	6 615 724.1914	175 660.1799	22.	6 615 771.2700	175 644.8700
5.	6 615 737.3200	175 622.3400			

Схема границ охранной зоны.



Условные обозначения:

-  Зеленые насаждения.
-  Жилые кварталы.
-  Нейтральная застройка.
-  Территория памятника.
-  Охранная зона объекта культурного наследия.

2. Объект культурного наследия федерального значения памятник «Январский гром» на «Ораниенбаумском пятачке», Ломоносовский район, близ деревни Порожки, 19 км от ж.д.станции Старый Петергоф (Ленинградская область, Ломоносовский район, близ деревни Порожки, 19 км Гостилицкого шоссе).

Описание границы территории охранной зоны: исходная точка 1 границы охранной зоны «ОЗ-1» расположена на пересечении дорожного полотна автомобильной дороги Порожки - Усть-Рудицы и дорожного полотна автомобильной дороги местного значения. Далее граница проходит:

1 – 2(Тп. т.4) – на юго-запад вдоль дорожного полотна автомобильной дороги Порожки - Усть-Рудицы 50 м.

2(Тп. т.4) – 3(Тп. т.3) – на северо-запад 55 м вдоль границы еловой аллеи на территории памятника, на расстоянии 5 м от северо-восточной границы площадки памятника.

3(Тп. т.3) – 4(Тп. т.2) – на юго-запад 20 м на расстоянии 5 м от северо-западной границы площадки памятника, параллельно ей.

4(Тп. т.2) – 5(Тп. т.1) – на юго-восток 55 м до дорожного полотна автомобильной дороги Порожки - Усть-Рудицы, на расстоянии 5 м от юго-западной границы площадки памятника.

5(Тп. т.1) – 6 – на юго-запад 50 м вдоль дорожного полотна автомобильной дороги Порожки - Усть-Рудицы.

6 – 7 – на северо-запад 100 м на расстоянии 55 м от юго-западной границы площадки памятника.

7 – 8 – на северо-восток 125 м на расстоянии 55 м от северо-западной площадки памятника, параллельно ей.

8 – 1 – на юго-восток 110 м на расстоянии 55 м от северо-восточной площадки памятника до пересечения дорожного полотна автомобильной дороги Порожки - Усть-Рудицы и дорожного полотна автомобильной дороги местного значения в исходную точку.

Площадь «ОЗ-1» составляет 1,19 га.

Граница охранной зоны памятника «Январский гром» на «Ораниенбаумском пятачке» обозначена «ОЗ-2». Исходная точка 9 границы охранной зоны «ОЗ-2» находится на дорожном полотне Гостилицкого шоссе (Петергоф – Гостилицы (Р-35)) и северо-восточном углу асфальтированной площадки. Далее граница проходит: 9 – 10 – на запад вдоль северной границы асфальтированной площадки 25 м.

10 – 11 – на северо-восток 105 м вдоль дорожного полотна автомобильной дороги Порожки – Усть-Рудицы.

11 – 12 – на юго-восток 40 м до дорожного полотна Гостилицкого шоссе (Петергоф – Гостилицы (Р-35)), вдоль пешеходной тропы.

12 – 9 – на юго-запад 100 м вдоль дорожного полотна Гостилицкого шоссе (Петергоф – Гостилицы (Р-35)) в исходную точку.

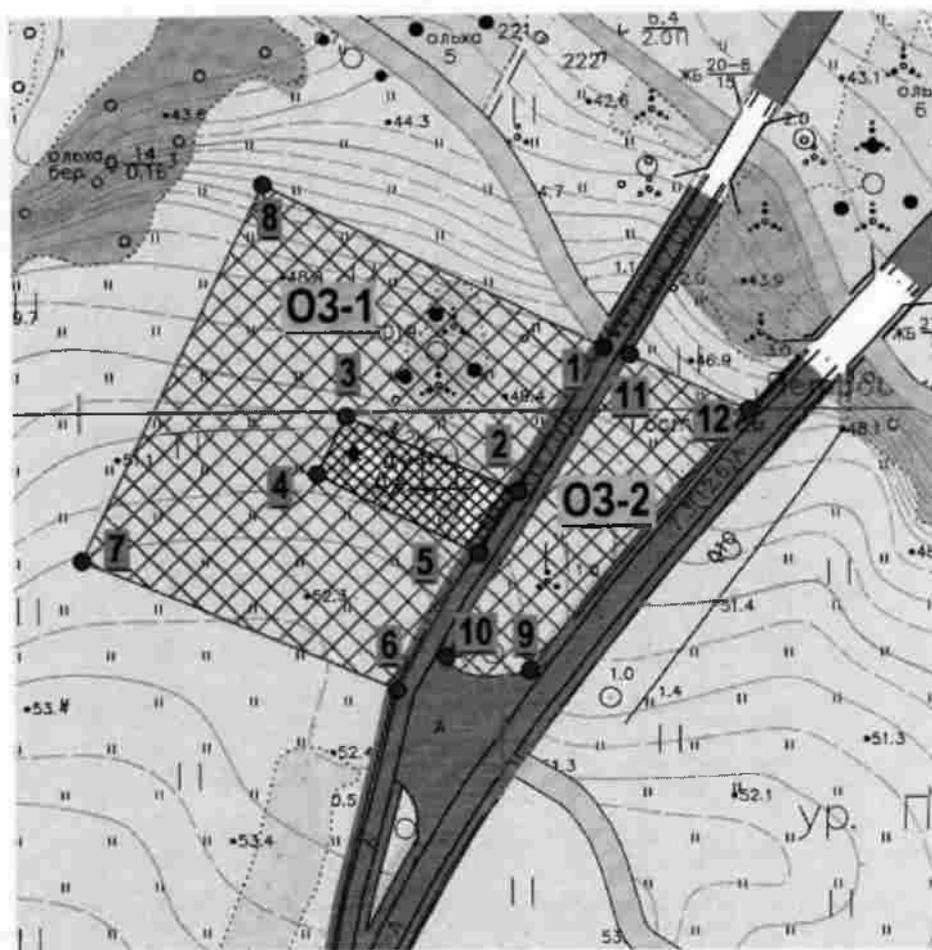
Площадь «ОЗ-2» составляет 0,32 га.

Общая площадь «ОЗ-1» и «ОЗ-2» составляет 1,51 га.

Координаты характерных точек границ выполнены в местной системе координат.

№№ точек	«X»	«Y»	№№ точек	«X»	«Y»
1	2	3	4	5	6
Охранная зона «ОЗ-1».					
1.	6 619 448.93	176 258.12	5.	6 619 387.32	176 221.04
2.	6 619 405.67	176 232.59	6.	6 619 346.12	176 196.89
3.	6 619 428.57	176 182.24	7.	6 619 385.59	176 103.81
4.	6 619 411.18	176 173.56	8.	6 619 498.58	176 158.17
Охранная зона «ОЗ-2».					
9.	6 619 352.03	176 235.90	11.	6 619 446.72	176 265.86
10.	6 619 356.18	176 211.27	12.	6 619 430.01	176 300.80

Схема границ охранной зоны.



Условные обозначения:

-  Зеленые насаждения.
-  Лесные массивы
-  Водоемы.
-  Территория памятника.
-  Охранная зона объекта культурного наследия.

3. Объект культурного наследия федерального значения памятник «Атака» на «Ораниенбаумском пяточке», Ломоносовский район, в 8 км от ж.д.станции Старый Петергоф (Ленинградская область, Ломоносовский район, Пениковское СП, 8 км Гостилицкого шоссе).

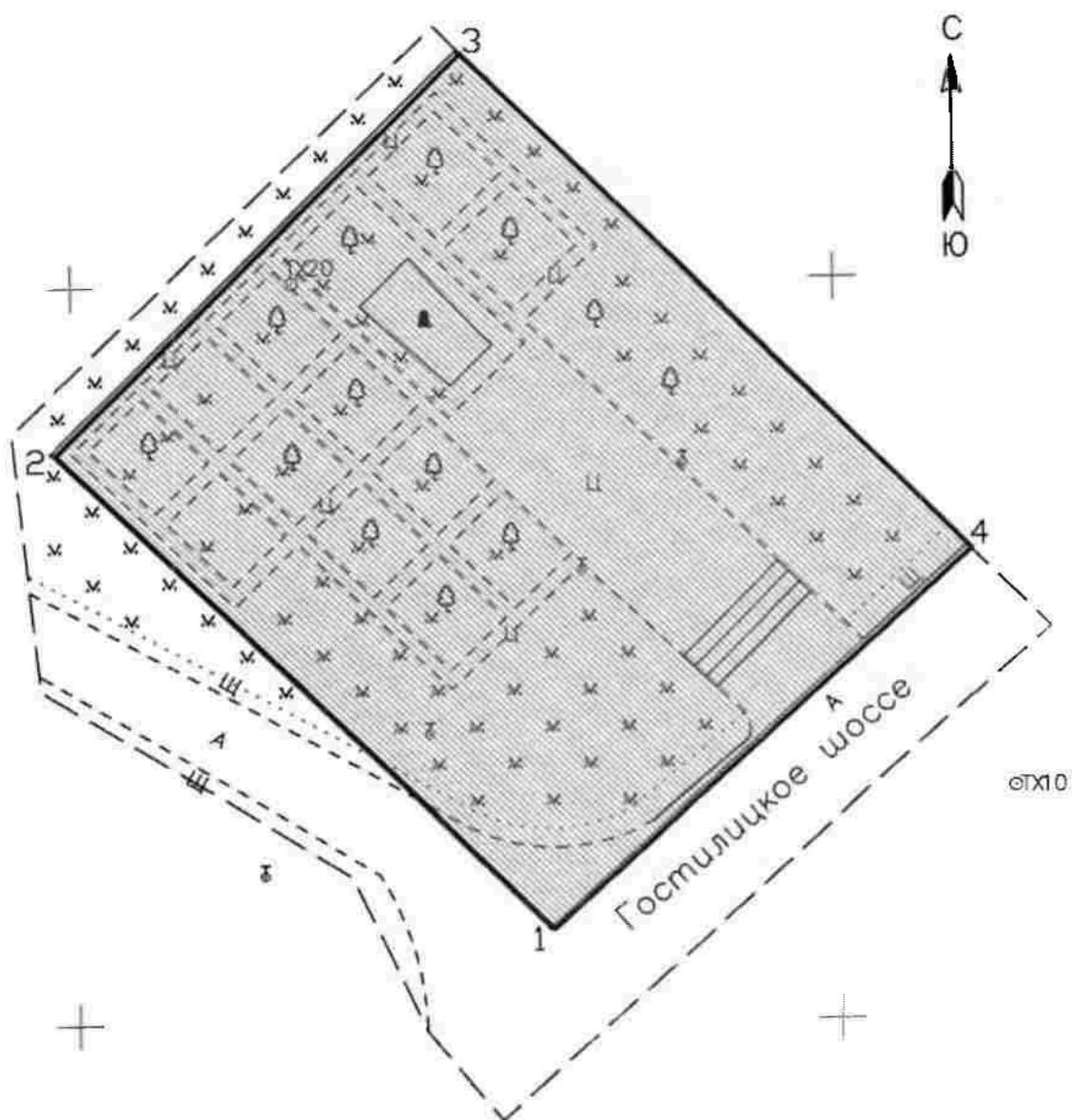
Описание границы территории охранной зоны:

- от точки 1 до точки 2 по прямой перпендикулярно Гостилицкому шоссе (Р35);
- от точки 2 до точки 3 по прямой параллельно Гостилицкому шоссе (Р35);
- от точки 3 до точки 4 по прямой перпендикулярно Гостилицкому шоссе (Р35);
- от точки 4 до точки 1 вдоль Гостилицкого шоссе (Р35).

Площадь «ОЗ» составляет 0,18 га.

Координаты характерных точек границ выполнены в местной системе координат.

Обозначение (номер) характерной точки	Координаты характерных точек в местной системе координат (МСК)	
	X	Y
1	6627056.26	184580.88
2	6627088.75	184548.52
3	6627115.66	184575.47
4	6627081.85	184608.59

Схема границ охранной зоны.

4. Объект культурного наследия федерального значения памятник «Дальний рубеж», Ломоносовский район, у бывшей деревни Терентьево

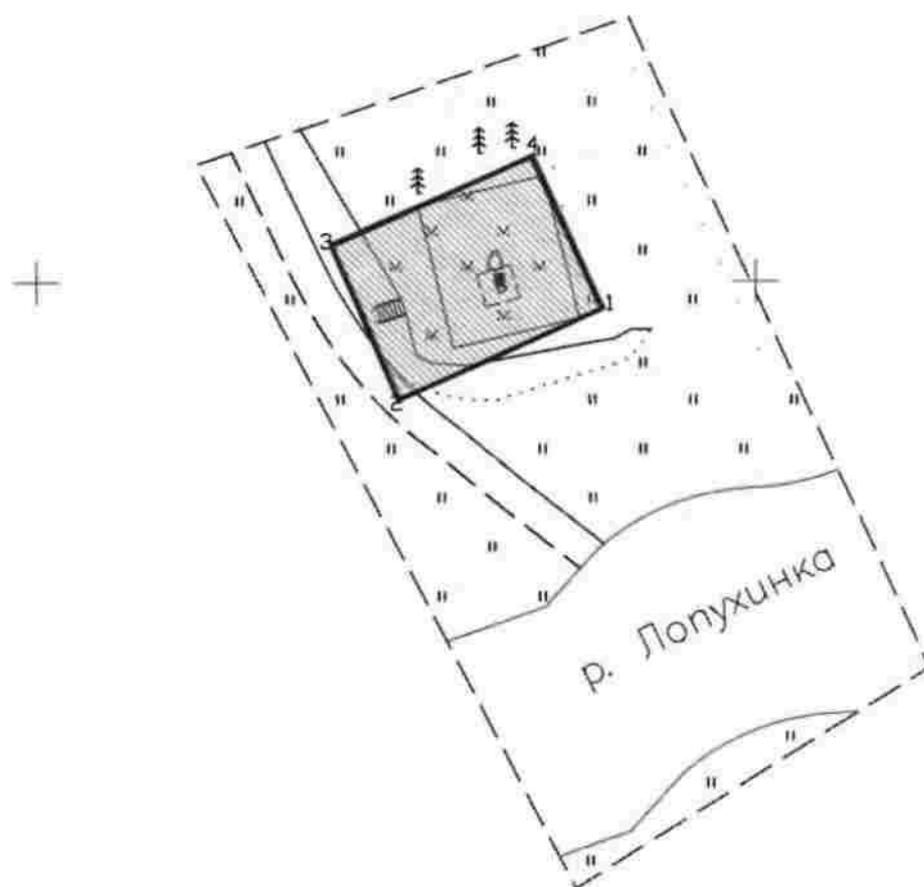
Описание границы территории охранной зоны:

- от точки 1 до точки 2 параллельно реке Лопухинка;
- от точки 2 до точки 3 параллельно проселочной дороге;
- от точки 3 до точки 4 перпендикулярно проселочной дороге;
- от точки 4 до точки 1 перпендикулярно реке Лопухинка.

Площадь «ОЗ» составляет 0,02 га.

Координаты характерных точек границ выполнены в местной системе координат.

Обозначение (номер) характерной точки	Координаты характерных точек в местной системе координат (МСК)	
	X	Y
1	6618991.94	163725.41
2	6619002.76	163720.61
3	6619008.99	163734.63
4	6618998.17	163739.43

Схема границ охранной зоны

5. Объект культурного наследия федерального значения памятник «Якорь», Ломоносовский район, 10 км от ж.д.станции Старый Петергоф (Ленинградская область, Ломоносовский район, Пениковское СП, 10 км Гостилицкого шоссе)

Описание границы территории охранной зоны:

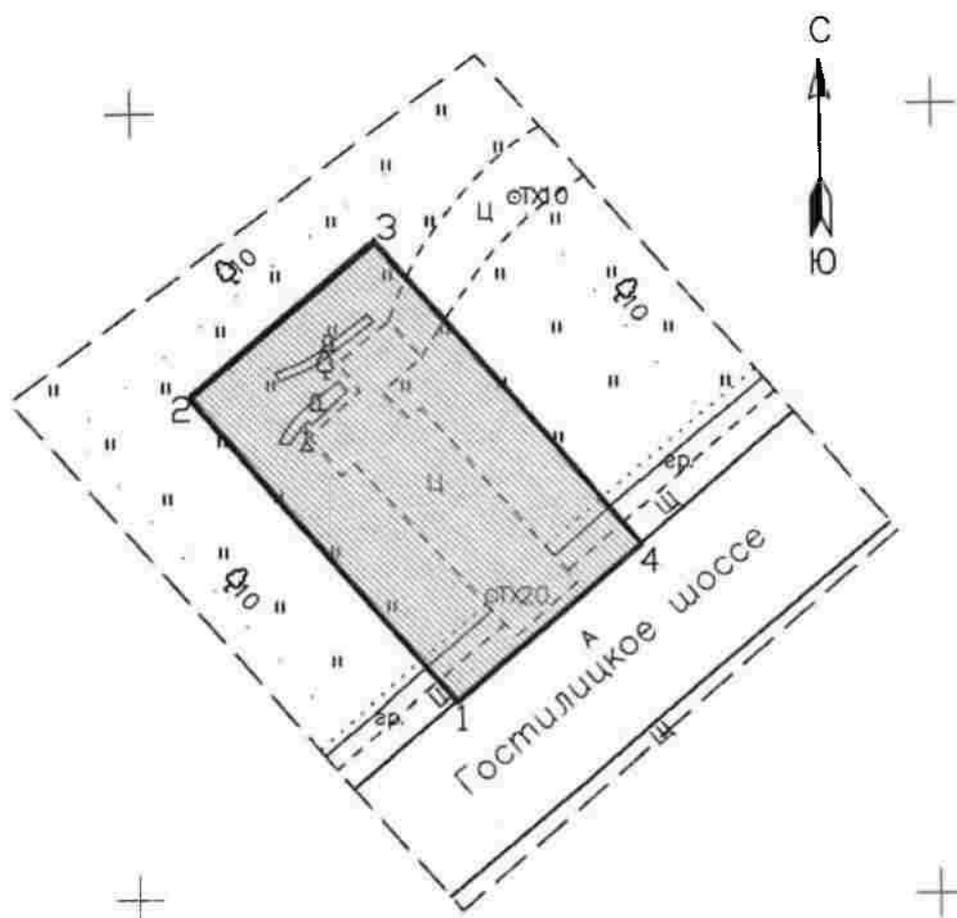
- от точки 1 до точки 2 по прямой перпендикулярно Гостилицкому шоссе (Р35);
- от точки 2 до точки 3 по прямой параллельно Гостилицкому шоссе (Р35);
- от точки 3 до точки 4 по прямой перпендикулярно Гостилицкому шоссе (Р35);
- от точки 4 до точки 1 параллельно Гостилицкому шоссе (Р35).

Площадь «ОЗ» составляет 0,04 га.

Координаты характерных точек границ выполнены в местной системе координат.

Обозначение (номер) характерной точки	Координаты характерных точек в местной системе координат (МСК)	
	X	Y
1	6625462.52	182669.99
2	6625481.97	182653.53
3	6625491.82	182665.16
4	6625472.36	182681.63

Схема границ охранной зоны



Приложение 4
к приказу комитета по культуре
Ленинградской области
от «3» *июня* 2015 г. № _____
01-03/15-32

Границы зон охраны объектов культурного наследия ансамбля «Зеленый пояс Славы Ленинграда», расположенного на территории Ленинградской области в Бокситогорском районе

- 1. Объект культурного наследия федерального значения Памятный знак – «Автомашина ЗИС-5», установленный на «Дороге жизни», которая проходила здесь в 1941-1942 гг.», Бокситогорский район, деревня Подборовье, близ ж.-д. станции**

Описание границы территории охранной зоны:

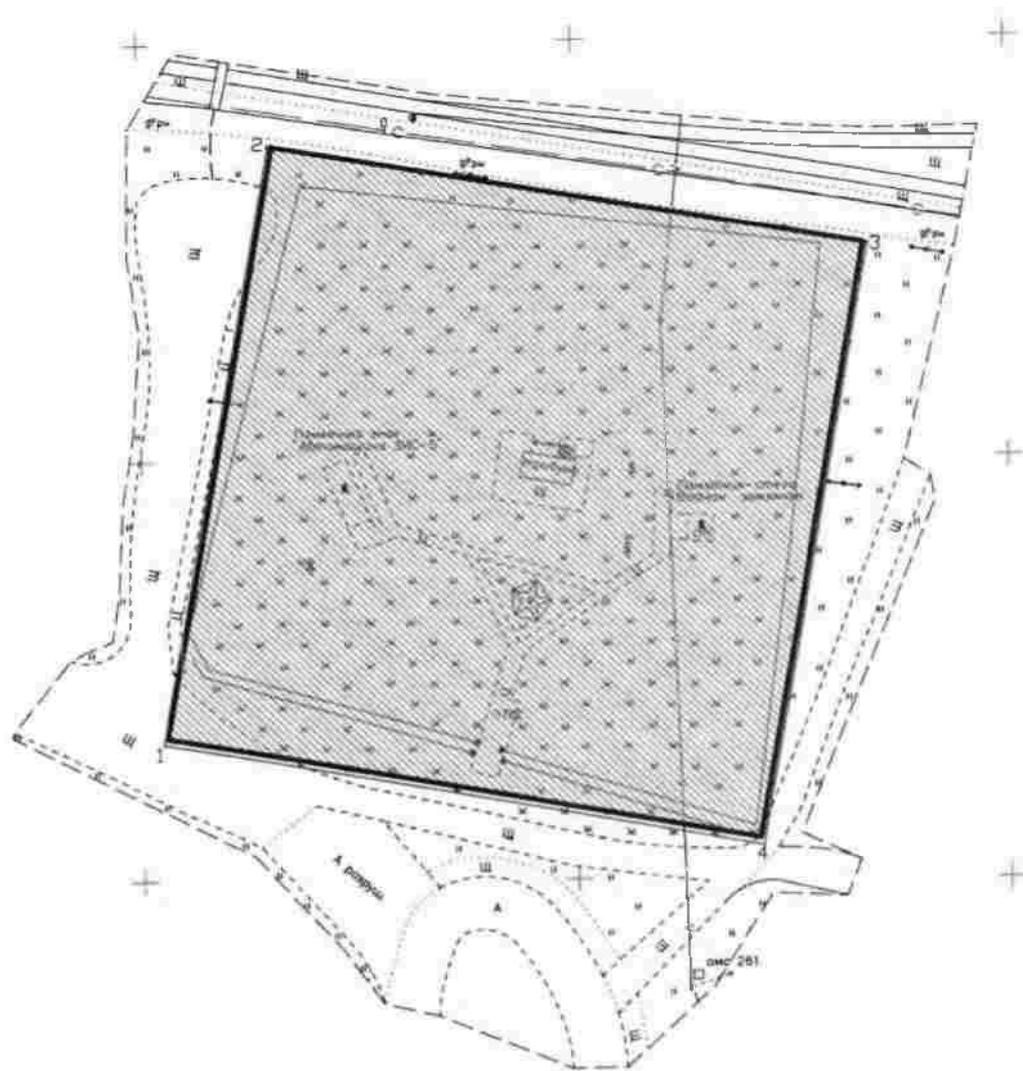
Граница охранной зоны памятника - от точки 1 до точки 2 перпендикулярно ж/д путям Пикалево - Бабаево;

- от точки 2 до точки 3 по прямой вдоль ж/д путей Пикалево - Бабаево;
- от точки 3 до точки 4 по прямой перпендикулярно ж/д путям Пикалево - Бабаево
- от точки 4 до точки 1 параллельно ж/д путям Пикалево - Бабаево.

Площадь территории «ОЗ» составляет 0,48 га.

Координаты характерных точек границ выполнены в местной системе координат.

Обозначение (номер) характерной точки	Координаты характерных точек в местной системе координат (МСК)	
	X	Y
1	388616.09	3311752.31
2	388687.53	3311764.99
3	388675.28	3311834.00
4	388603.85	3311821.32

Схема границ охранной зоны.

Приложение 5
к приказу комитета по культуре
Ленинградской области
от «3» ~~июня~~ 2015 г. № _____
01-03/15-32

Требования к режимам использования земель и градостроительным регламентам в границах зон охраны объекта культурного наследия федерального значения ансамбль «Зеленый пояс Славы Ленинграда», расположенного на территории Ленинградской области

Охранная зона назначается для физического, видового, эстетического и композиционного сохранения ансамбля.

Предусматривается:

- сохранение исторически сложившихся открытых пространств вокруг объектов для обеспечения визуального восприятия памятников в исторической среде при подъезде к объектам и их осмотре;
- сохранение исторически сложившихся зеленых насаждений вокруг объектов, как сохранившиеся элементы исторического ландшафта;

Разрешается:

- благоустройство территории, включая размещение малых архитектурных форм – скамеек, урн, фонарей; и озеленение территории по специально разработанным проектам - с применением натуральных материалов (посев многолетних трав, устройство габионных конструкций и т.п.; расчистка русла ручья); выкашивание газонов, санитарная рубка деревьев (осветление, прочистка, прореживание, уборка сухостоя), вырубка самосевной растительности;
- проведение работ по сохранению инженерно-геологических и гидрологических особенностей территории (расчистка водотоков, укрепление склонов оврагов и т.п.);
- организация и благоустройство видовых площадок, устройство туристических троп с применением улучшенного грунтового покрытия;
- ремонт автомобильных дорог: организация подъезда экскурсионного транспорта с возможностью использования асфальтовой крошки; для остальной дорожно-тропиночной сети с использованием улучшенного грунтового покрытия;
- устройство специально оборудованных мест для сбора мусора;
- прокладку подземных инженерных коммуникаций, ремонт существующих объектов инженерной инфраструктуры, с последующей рекультивацией земель;
- устройство объектов санитарного назначения в зоне приема туристов - автостоянки;
- размещение в зоне приема туристов (автостоянки) временных киосков и навесов;
- установка информационных надписей, указателей и знаков, связанных с объектом культурного наследия.

Запрещается:

- нарушение основного панорамного обзора и видовых коридоров обзора объекта культурного наследия;
- строительство любых капитальных объектов;
- выделение новых участков для размещения объектов капитального строительства, в том числе объектов индивидуальной жилой застройки;

- проведение земляных, хозяйственных, иных работ, приводящих к изменению исторического облика природного ландшафта: нарушение высотных отметок рельефа, открытого природного пространства;
- любая хозяйственная деятельность, связанная с загрязнением почв, грунтовых и подземных вод и поверхностных стоков;
- разведение костров, самовольного пала сухой растительности;
- прокладку новых наземных и воздушных инженерных коммуникаций, в т.ч. высоковольтных линий передач;
- посадка высокорослых деревьев, которые могут в дальнейшем закрывать для обозрения композицию памятника;
- размещение любых рекламных конструкций, не связанных с популяризацией объекта культурного наследия;
- возведение любых ограждений;
- добыча всех видов полезных ископаемых и любая деятельность, связанная с разработкой карьеров.



АДМИНИСТРАЦИЯ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
КОМИТЕТ ПО КУЛЬТУРЕ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

ПРИКАЗ

«2» марта 2018 г.

№ 01-03/18-216
Санкт-Петербург

Об установлении границ территории и утверждении предмета охраны объекта культурного наследия регионального значения «Дом, где во время Великой Отечественной войны находился штаб по строительству бензопровода по дну Ладоги для снабжения блокадного Ленинграда и частей советских войск. На доме установлена памятная доска» по адресу: Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, Рахьинское городское поселение, дер. Ваганово, сооружение 2П

В соответствии со ст. ст. 3.1, 9.2, 20, 33 Федерального закона от 25 июня 2002 года № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», ст. 4 областного закона от 25 декабря 2015 года № 140-оз «О государственной охране, сохранении, использовании и популяризации объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, расположенных на территории Ленинградской области», п. 2.2.2. Положения о комитете по культуре Ленинградской области, утвержденного постановлением Правительства Ленинградской области от 24 октября 2017 года № 431, приказываю:

1. Установить границы территории объекта культурного наследия регионального значения «Дом, где во время Великой Отечественной войны находился штаб по строительству бензопровода по дну Ладоги для снабжения блокадного Ленинграда и частей советских войск. На доме установлена памятная доска» по адресу: Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, Рахьинское городское поселение, дер. Ваганово, сооружение 2П (далее - Памятник), принятого на государственную охрану решением Леноблисполкома от 16 мая 1988 года № 189 согласно приложению 1 к настоящему приказу.

2. Установить предмет охраны Памятника, согласно приложению 2 к настоящему приказу.

3. Отделу по осуществлению полномочий Ленинградской области в сфере объектов культурного наследия департамента государственной охраны, сохранения

- внесение соответствующих сведений в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации;

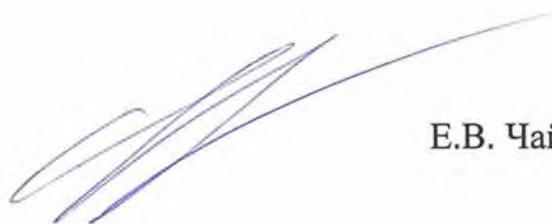
- копию настоящего приказа направить в сроки, установленные действующим законодательством, в федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный Правительством Российской Федерации на осуществление государственного кадастрового учета, государственной регистрации прав, ведение Единого государственного реестра недвижимости и предоставление сведений, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости, его территориальные органы.

4. Отделу взаимодействия с муниципальными образованиями, информатизации и организационной работы комитета по культуре Ленинградской области обеспечить размещение настоящего приказа на сайте комитета по культуре Ленинградской области в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

5. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителя начальника департамента государственной охраны, сохранения и использования объектов культурного наследия комитета по культуре Ленинградской области.

6. Настоящий приказ вступает в силу со дня его официального опубликования.

Председатель комитета



Е.В. Чайковский

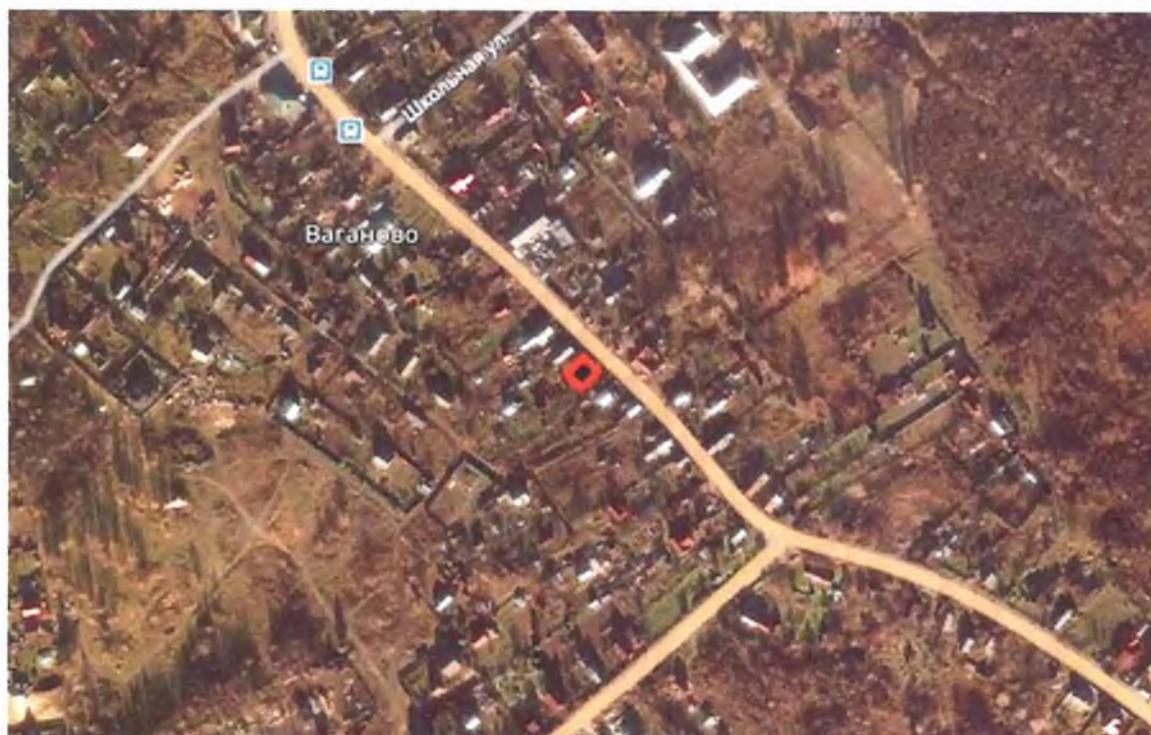
Приложение № 1
к приказу комитета по культуре
Ленинградской области
от «2» ноября 2018 г.
№ 01-03/18-216

**Границы территории объекта культурного наследия регионального значения
«Дом, где во время Великой Отечественной войны находился штаб
по строительству бензопровода по дну Ладоги для снабжения блокадного
Ленинграда и частей советских войск. На доме установлена памятная доска»
по адресу: Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район,
Рахьинское городское поселение, дер. Ваганово, сооружение 2П**

Границы территории объекта культурного наследия проходят:

- от точки 1 к точке 2 на северо-восток;
- от точки 2 к точке 3 на юго-восток;
- от точки 3 к точке 4 на юго-запад;
- от точки 4 к точке 1 на северо-запад.

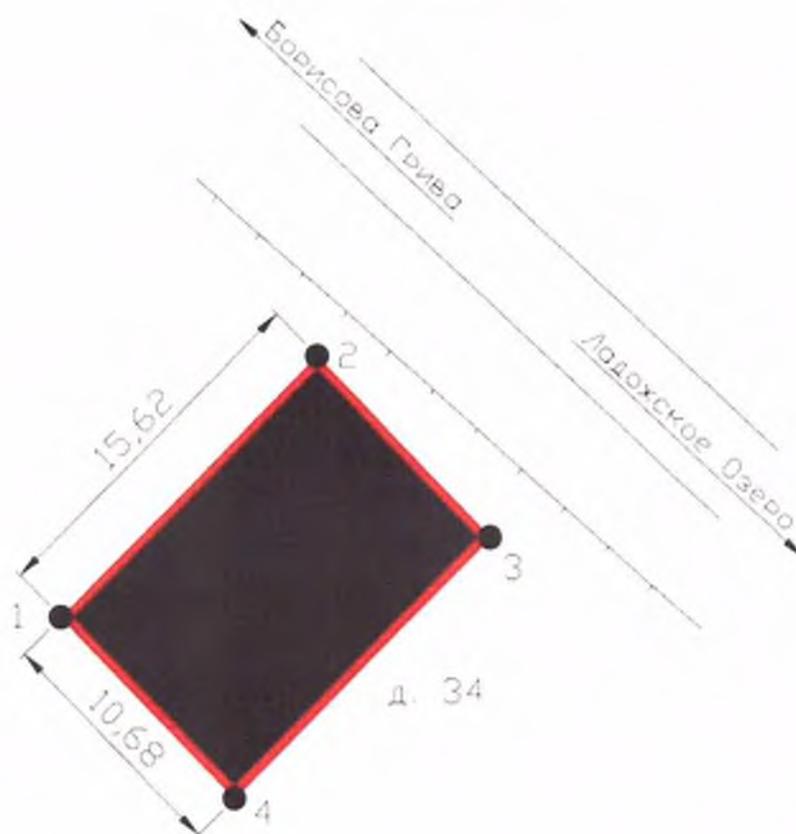
**Карта (схема) границ территории объекта культурного наследия
регионального значения «Дом, где во время Великой Отечественной войны
находился штаб по строительству бензопровода по дну Ладоги для снабжения
блокадного Ленинграда и частей советских войск. На доме установлена
памятная доска» по адресу: Ленинградская область, Всеволожский
муниципальный район, Рахьинское городское поселение, дер. Ваганово,
сооружение 2П**



Условные обозначения:

 - граница территории объекта культурного наследия регионального значения

Перечень координат поворотных (характерных) точек границ территории объекта культурного наследия регионального значения «Дом, где во время Великой Отечественной войны находился штаб по строительству бензопровода по дну Ладоги для снабжения блокадного Ленинграда и частей советских войск. На доме установлена памятная доска» по адресу: Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, Рахьинское городское поселение, дер. Ваганово, сооружение 2П



Обозначение (номер) характерной точки	Долгота (X)	Широта (Y)
1	152960.71	111439.82
2	152971.83	111450.80
3	152979.33	111443.20
4	152968.22	111432.22

Определение географических координат характерных точек границы территории объекта культурного наследия выполнено в местной системе координат СК 1964 СПб.

Режим использования территории объекта культурного наследия регионального значения «Дом, где во время Великой Отечественной войны находился штаб по строительству бензопровода по дну Ладоги для снабжения блокадного Ленинграда и частей советских войск. На доме установлена памятная доска» по адресу: Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, Рахьинское городское поселение, дер. Ваганово, сооружение 2П

На территории Памятника разрешается:

1. Проведение работ по сохранению объекта культурного наследия (памятника истории и культуры) народов Российской Федерации;
2. Сохранение элементов планировочной структуры;
3. Воссоздание или компенсация утраченных элементов памятника, производимые на основании пункта 1 статьи 45 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»;
4. Проведение работ по обеспечению функционирования памятника и поддержанию его инфраструктуры, не нарушающих целостности его территории;
5. Обеспечение доступа к памятнику;
6. Обеспечение мер пожарной безопасности;
7. Обеспечение мер экологической безопасности;

На территории Памятника запрещается:

1. Новое строительство;
2. Хозяйственная деятельность, ведущая к разрушению, искажению внешнего облика памятника, нарушающая его целостность и создающая угрозу его повреждения, разрушения или уничтожения;
3. Установка на фасадах, крышах памятника кондиционеров, телеантенн, тарелок спутниковой связи, а также других средств технического обеспечения;
4. Размещение любых рекламных конструкций на памятнике;
5. Создание разрушающих вибрационных нагрузок динамическим воздействием на грунты в зоне их взаимодействия с объектом культурного наследия;
6. Оставление материалов (конструкций) и строительного мусора после демонтажа возведенных сооружений, хозяйственной деятельности, работ по благоустройству.
7. Использование памятника и его территории под склады и объекты производства взрывчатых и огнеопасных материалов, предметов и веществ, загрязняющих интерьер Памятника, его фасад, территорию, водные объекты и (или) имеющие вредные парогазообразные и иные выделения.

Приложение № 2
к приказу комитета по культуре
Ленинградской области
от «2» ноября 2018 г.
№ 01-03/К-216

Предмет охраны

объекта культурного наследия регионального значения «Дом, где во время Великой Отечественной войны находился штаб по строительству бензопровода по дну Ладоги для снабжения блокадного Ленинграда и частей советских войск. На доме установлена памятная доска» по адресу: Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, Рахьинское городское поселение, дер. Ваганово, сооружение 2П

№ п/п	Виды предметов охраны	Элементы предметов охраны
1	Мемориальное значение объекта:	Причастность объекта к историческому событию: Великая Отечественная война 1941–1945 гг. История объекта связана со снабжением осажденного г. Ленинграда нефтепродуктами в период блокады.
2	Объемно-пространственное решение:	Историческое пространственное и архитектурно-композиционное решение исторического здания. Одноэтажный объем с мезонином. Высотные отметки конька кровли, свесов кровли. Местоположение здания, габариты и конфигурация в плане. Местоположение, габариты и конфигурация оконных и дверных проемов. Конфигурация и высотные отметки кровли. Местоположение и конфигурация мемориальной доски.
3	Материал конструктивных элементов:	Материал стен: бревно. Облицовка вагонкой со стороны фасада. Материал и конфигурация фундамента одноэтажного объема. Мемориальная доска с памятным текстом: белый полированный мрамор. Таблички на мемориальных плитах с фамилиями погребенных воинов: металл.
4	Архитектурное решение:	Полуциркульное оформление фронтона мезонина, наличники оконных проемов (доска, выкрашенная в белый цвет), подзор с простым геометрическим рисунком (белый цвет), отделка

		<p>фасада облицовочной доской (вагонкой), рисунок раскладки облицовочной доски, местоположение горизонтальных фризов.</p> <p>Текстовое содержание на мемориальной доске:</p> <p style="text-align: center;">«В ЭТОМ ДОМЕ С АПРЕЛЯ ПО ИЮНЬ 1942 Г НАХОДИЛСЯ ШТАБ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ ТРУБОПРОВОДА ЧЕРЕЗ ЛАДОЖСКОЕ ОЗЕРО ДЛЯ СНАБЖЕНИЯ ГОРЮЧИМ БЛОКИРОВАННОГО ЛЕНИНГРАДА В ТОМ ЧИСЛЕ ЛЕНИНГРАДСКОГО ФРОНТА»</p> <p>Табличка с тремя пятиконечными звёздами.</p>
--	--	--

Предмет охраны может быть уточнен при проведении дополнительных научных исследований.



**АДМИНИСТРАЦИЯ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
КОМИТЕТ ПО КУЛЬТУРЕ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

ПРИКАЗ

«28» ноября 2014 г.

№ 01-03/14-110

г. Санкт-Петербург

**Об установлении границ территории
объекта культурного наследия регионального значения
«Блиндаж, где в 1941-44 гг. находился узел связи («Тройка-1»),
обеспечивавший связь блокадного Ленинграда с Москвой и частями
Ленинградского фронта. Установлена памятная доска»
по адресу: д. Ваганово, в 26 км к северо-востоку от г. Всеволожска, западная
окраина деревни, на 38 км «Дороги жизни».**

В соответствии со ст.ст. 9.2, 33 Федерального закона от 25 июня 2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», а также п. 3.12. Положения о комитете по культуре Ленинградской области, утвержденного постановлением Правительства Ленинградской области от 13 февраля 2008 г. № 20, приказываю:

1. Установить границы территории объекта культурного наследия регионального значения «Блиндаж, где в 1941-44 гг. находился узел связи («Тройка-1»), обеспечивавший связь блокадного Ленинграда с Москвой и частями Ленинградского фронта. Установлена памятная доска», расположенного по адресу: д. Ваганово, в 26 км к северо-востоку от г. Всеволожска, западная окраина деревни, на 38 км «Дороги жизни», принятого на государственную охрану Решением Леноблсполкома от 16 мая 1988 г. № 189, согласно приложению 1, 2 на 3 листах.

2. Настоящий приказ вступает в силу со дня его официального опубликования.

3. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителя начальника департамента государственной охраны, сохранения и использования объектов культурного наследия Г.Е. Лазареву.

Председатель комитета

Н.Г. Кононенко

Приложение 1
к приказу комитета по культуре
Ленинградской области
от 28.11.2014 № 01-03/14-110

**Ситуационный план
объекта культурного наследия регионального значения
«Блиндаж, где в 1941-44 гг. находился узел связи («Тройка-1»),
обеспечивавший связь блокадного Ленинграда с Москвой и частями
Ленинградского фронта. Установлена памятная доска»**



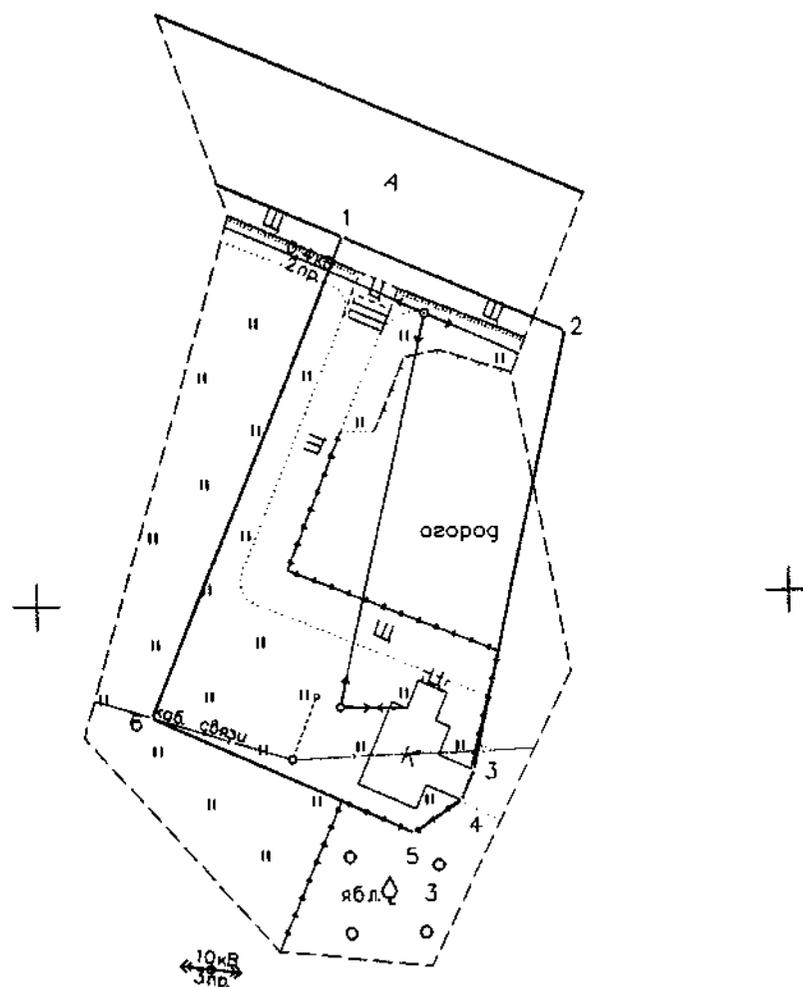
М 1:10 000

Условные обозначения:

- - граница территории объекта культурного наследия регионального значения «Блиндаж, где в 1941-44 гг. находился узел связи («Тройка-1»), обеспечивавший связь блокадного Ленинграда с Москвой и частями Ленинградского фронта. Установлена памятная доска».

Приложение 2
к приказу комитета по культуре
Ленинградской области
от 28.11 2014 № 01-03/14-110

**Граница территории
объекта культурного наследия регионального значения
«Блиндаж, где в 1941-44 гг. находился узел связи («Тройка-1»),
обеспечивавший связь блокадного Ленинграда с Москвой и частями
Ленинградского фронта. Установлена памятная доска»**



— граница объекта культурного наследия

1 — поворотная точка

Масштаб 1:500

**Координаты поворотных точек границ территории
объекта культурного наследия регионального значения
«Блиндаж, где в 1941-44 гг. находился узел связи («Тройка-1»),
обеспечивавший связь блокадного Ленинграда с Москвой и частями
Ленинградского фронта. Установлена памятная доска»**

№№	Обозначение (номер) характерной точки	Координаты характерных точек во Всемирной геодезической системе координат (WGS-84)		Координаты характерных точек в местной системе координат (МСК)	
		Северной широты	Восточной долготы	X	Y
1	1	60°04'55,20189	31°02'10,25079	110972.21	153741.03
	2	60°04'54,99376	31°02'11,20284	110966.00	153755.85
	3	60°04'54,06523	31°02'10,76557	110937.16	153749.54
	4	60°04'54,00137	31°02'10,70924	110935.17	153748.70
	5	60°04'53,93448	31°02'10,50210	110933.05	153745.53
	6	60°04'54,19143	31°02'09,38148	110940.73	153728.08

**Описание границ территории
объекта культурного наследия регионального значения
«Блиндаж, где в 1941-44 гг. находился узел связи («Тройка-1»),
обеспечивавший связь блокадного Ленинграда с Москвой и частями
Ленинградского фронта. Установлена памятная доска»**

- от точки 1 до точки 2 – вдоль а.д. «Дорога жизни»;
- от точки 2 до точки 3 – под углом 100° к а.д. «Дорога жизни» до угла блиндажа;
- от точки 3 до точки 4 – по стене блиндажа;
- от точки 4 до точки 5 – по ограде;
- от точки 5 до точки 6 – параллельно а.д. «Дорога жизни»;
- от точки 6 до точки 1 – перпендикулярно а.д. «Дорога жизни».



ПРАВИТЕЛЬСТВО ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

 КОМИТЕТ ПО КУЛЬТУРЕ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

ПРИКАЗ

от 30 сентября 2013 года

№ 40

**Об установлении границы территории
 объекта культурного наследия федерального значения
 «Ансамбль «Зеленый пояс Славы Ленинграда»:
 Памятные километровые столбы на «Дороге жизни»**

В соответствии со статьями 9.1, 33 Федерального закона от 25 июня 2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», а также абзацем 10 п. 3.8. Положения о комитете по культуре Ленинградской области, утвержденного постановлением Правительства Ленинградской области от 13 февраля 2008 г. № 20, приказываю:

1. Установить границы территории объекта культурного наследия федерального значения «Ансамбль «Зеленый пояс Славы Ленинграда»: Памятные километровые столбы на «Дороге жизни», расположенного по адресу: Всеволожский район, от ж-д. станции Ржевка до западного побережья Ладожского озера, (уточненный адрес: 3-11 столбы — МО «Город Всеволожск»; 12-18 столбы — МО «Романовское сельское поселение»; 18-46 столбы — МО «Рахьинское городское поселение»), поставленного на государственную охрану Постановлением Совета Министров РСФСР от 04 декабря 1974 г. № 624, согласно приложениям 1, 2 на 46 листах.

2. Настоящий приказ вступает в силу со дня его официального опубликования.

3. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на начальника отдела по осуществлению полномочий Российской Федерации в сфере объектов культурного наследия М.В. Макарову.

Председатель
 комитета по культуре

Н.Г. Кононенко

Приложение 1
к приказу комитета по культуре
Ленинградской области
от 30 сентября 2013 № 40

**Граница территории
объекта культурного наследия федерального значения
«Ансамбль «Зеленый пояс Славы Ленинграда»:
Памятные километровые столбы на «Дороге жизни»**

Памятный километровый столб, 3-й км



Масштаб 1:500

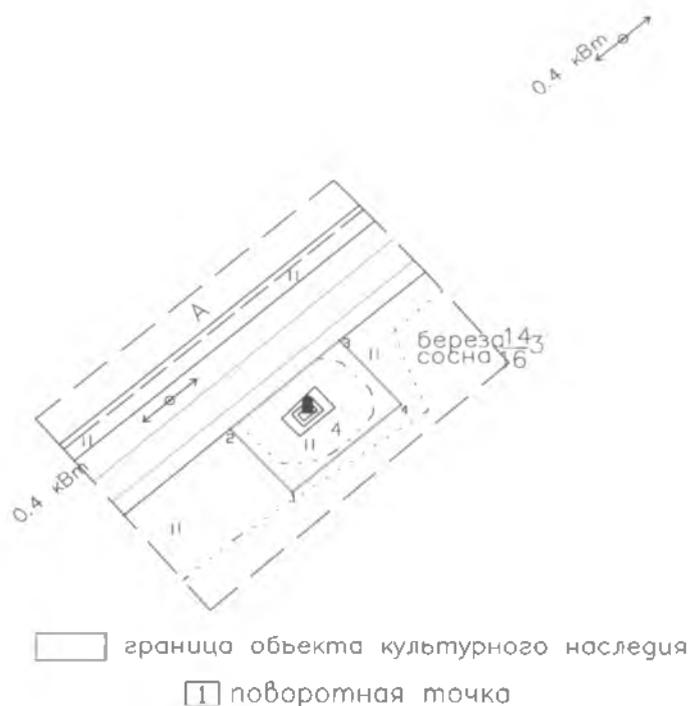
**Описание территории объекта «Памятный километровый столб
«3-й км Дороги жизни»:**

от точки 1 до точки 2 по прямой перпендикулярно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 2 по прямой до точки 3 вдоль шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 3 до точки 4 по прямой перпендикулярно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 4 до точки 1 по прямой параллельно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128)

**Координаты поворотных точек границы территории объекта «Памятный
километровый столб «3-й км Дороги жизни»**

№ №	Обозначение (номер) характерной точки	Координаты характерных точек во Всемирной геодезической системе координат (WGS-84)		Координаты характерных точек в местной системе координат (МСК)	
		Северной широты	Восточной долготы	X	Y
I.	1	59°59'48.89164	30°32'45.41025	101166.27	126533.19
	2	59°59'49.02336	30°32'45.20598	101170.32	126529.99
	3	59°59'53.12795	30°05'29.25104	101175.32	101170.32
	4	59°59'49.05061	30°32'45.80574	101171.24	126539.28

Памятный километровый столб, 4-й км



Масштаб 1:500

Описание территории объекта «Памятный километровый столб «4-й км Дороги жизни»:

от точки 1 до точки 2 по прямой перпендикулярно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 2 по прямой до точки 3 вдоль шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 3 до точки 4 по прямой перпендикулярно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 4 до точки 1 по прямой параллельно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128)

Координаты поворотных точек границы территории объекта «Памятный километровый столб «4-й км Дороги жизни»

№№	Обозначение (номер) характерной точки	Координаты характерных точек во Всемирной геодезической системе координат (WGS-84)		Координаты характерных точек в местной системе координат (МСК)	
		Северной широты	Восточной долготы	X	Y
2.	1	60°00'09.56204	30°33'34.68587	101812.34	127291.61
	2	60°00'09.68708	30°33'34.46087	101816.18	127288.09
	3	60°00'09.85824	30°33'34.86509	101821.53	127294.31
	4	60°00'09.73353	30°33'35.09010	101817.70	127297.83

Памятный километровый столб, 5-й км



Масштаб 1:500

Описание территории объекта

«Памятный километровый столб «5-й км Дороги жизни»:

от точки 1 до точки 2 по прямой перпендикулярно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 2 по прямой до точки 3 вдоль шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 3 до точки 4 по прямой перпендикулярно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 4 до точки 1 по прямой параллельно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128)

Координаты поворотных точек границы территории объекта «Памятный километровый столб «5-й км Дороги жизни»

№№	Обозначение (номер) характерной точки	Координаты характерных точек во Всемирной геодезической системе координат (WGS-84)		Координаты характерных точек в местной системе координат (МСК)	
		Северной широты	Восточной долготы	X	Y
3.	1	60°00'30.87873	30°34'25.31666	102478.75	128070.59
	2	60°00'31.10623	30°34'24.94178	102485.74	128064.72
	3	60°00'31.25079	30°34'25.28632	102490.26	128070.02
	4	60°00'31.02361	30°34'25.66120	102483.28	128075.89

Памятный километровый столб, 6-й км



Описание территории объекта

«Памятный километровый столб «6-й км Дороги жизни»:

от точки 1 до точки 2 по прямой перпендикулярно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 2 по прямой до точки 3 вдоль шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 3 до точки 4 по прямой перпендикулярно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 4 до точки 1 по прямой параллельно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128)

Координаты поворотных точек границы территории объекта «Памятный километровый столб «6-й км Дороги жизни»

№№	Обозначение (номер) характерной точки	Координаты характерных точек во Всемирной геодезической системе координат (WGS-84)		Координаты характерных точек в местной системе координат (МСК)	
		Северной широты	Восточной долготы	X	Y
4.	1	60°00'50.84341	30°35'14.45776	103103.28	128826.58
	2	60°00'50.96075	30°35'14.23135	103106.88	128823.04
	3	60°00'51.05488	30°35'14.42730	103109.82	128826.05
	4	60°00'50.93787	30°35'14.65307	103106.23	128829.58

Памятный километровый столб, 7-й км



— граница объекта культурного наследия

1 поворотная точка

Масштаб 1:500

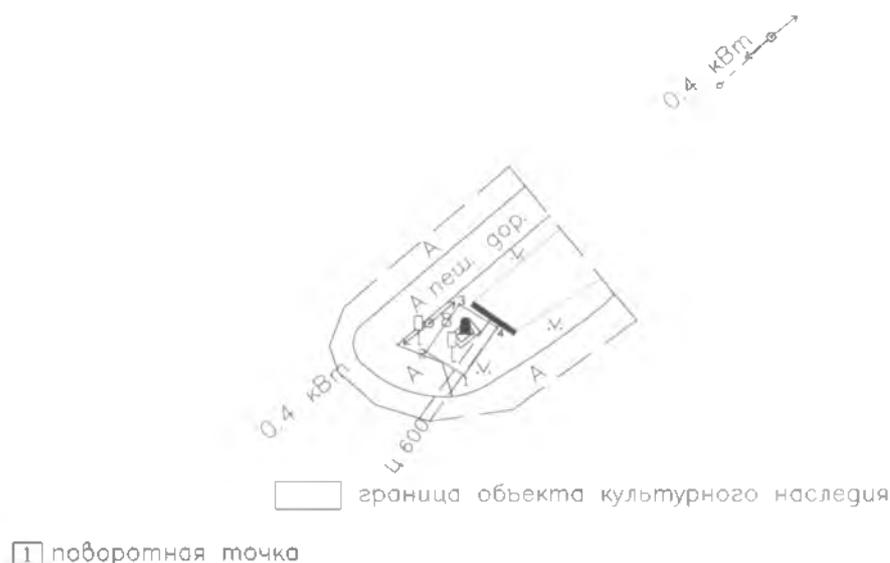
Описание территории объекта «Памятный километровый столб «7-й км Дороги жизни»:

от точки 1 до точки 2 по прямой перпендикулярно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 2 по прямой до точки 3 вдоль шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 3 до точки 4 по прямой перпендикулярно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 4 до точки 1 по прямой параллельно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128)

Координаты поворотных точек границы территории объекта «Памятный километровый столб «7-й км Дороги жизни»

№№	Обозначение (номер) характерной точки	Координаты характерных точек во Всемирной геодезической системе координат (WGS-84)		Координаты характерных точек в местной системе координат (МСК)	
		Северной широты	Восточной долготы	X	Y
5.	1	60°01'12.01295	30°36'03.43456	103765.23	129579.43
	2	60°01'16.95291	30°08'17.00300	103774.03	103765.23
	3	60°01'12.28235	30°36'03.66927	103773.60	129582.99
	4	60°01'12.01190	30°36'03.66630	103765.23	129583.02

Памятный километровый столб, 8-й км



Масштаб 1:500

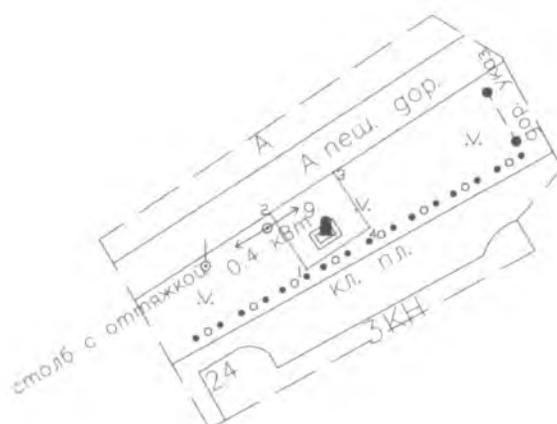
Описание территории объекта «Памятный километровый столб «8-й км Дороги жизни»:

от точки 1 до точки 2 по прямой перпендикулярно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 2 по прямой до точки 3 вдоль шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 3 до точки 4 по прямой перпендикулярно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 4 до точки 1 по прямой вдоль шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128)

Координаты поворотных точек границы территории объекта «Памятный километровый столб «8-й км Дороги жизни»

№№	Обозначение (номер) характерной точки	Координаты характерных точек во Всемирной геодезической системе координат (WGS-84)		Координаты характерных точек в местной системе координат (МСК)	
		Северной широты	Восточной долготы	X	Y
6.	1	60°01'33.29549	30°36'52.95330	104430.91	130340.37
	2	60°01'33.34174	30°36'52.80629	104432.32	130338.08
	3	60°01'33.43322	30°36'52.93777	104435.17	130340.09
	4	60°01'33.38698	30°36'53.08413	104433.76	130342.37

Памятный километровый столб, 9-й км



□ граница объекта культурного наследия

1 поворотная точка

Масштаб 1:500

Описание территории объекта

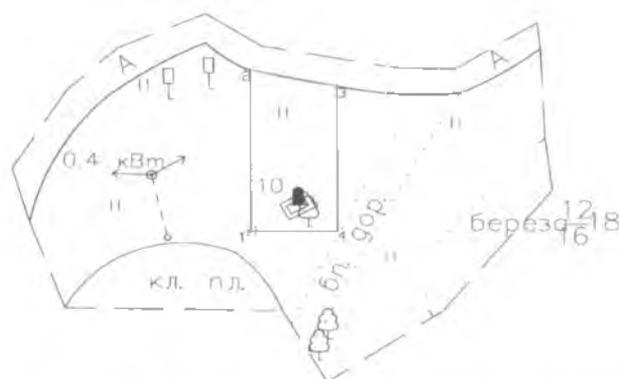
«Памятный километровый столб «9-й км Дороги жизни»:

от точки 1 до точки 2 по прямой перпендикулярно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 2 по прямой до точки 3 вдоль шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 3 до точки 4 по прямой перпендикулярно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 4 до точки 1 по прямой параллельно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128)

Координаты поворотных точек границы территории объекта «Памятный километровый столб «9-й км Дороги жизни»

№№	Обозначение (номер) характерной точки	Координаты характерных точек во Всемирной геодезической системе координат (WGS-84)		Координаты характерных точек в местной системе координат (МСК)	
		Северной широты	Восточной долготы	X	Y
7.	1	60°01'53.39112	30°37'41.95000	105059.94	131093.30
	2	60°01'53.48996	30°37'41.82272	105062.98	131091.30
	3	60°01'53.56031	30°37'42.04621	105065.19	131094.74
	4	60°01'53.46277	30°37'42.17222	105062.19	131096.72

Памятный километровый столб, 10-й км



□ граница объекта культурного наследия

□ поворотная точка

Масштаб 1:500

Описание территории объекта

«Памятный километровый столб «10-й км Дороги жизни»:

от точки 1 до точки 2 по прямой перпендикулярно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 2 по прямой до точки 3 вдоль шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 3 до точки 4 по прямой перпендикулярно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 4 до точки 1 по прямой параллельно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128)

Координаты поворотных точек границы территории объекта «Памятный километровый столб «10-й км Дороги жизни»

№№	Обозначение (номер) характерной точки	Координаты характерных точек во Всемирной геодезической системе координат (WGS-84)		Координаты характерных точек в местной системе координат (МСК)	
		Северной широты	Восточной долготы	X	Y
8.	1	60°02'05.86754	30°38'36.38483	105454.15	131932.46
	2	60°02'06.16673	30°38'36.39065	105463.41	131932.46
	3	60°02'06.13499	30°38'36.67163	105462.47	131936.82
	4	60°02'05.86617	30°38'36.66640	105454.15	131936.82

Памятный километровый столб, 11-й км



□ граница объекта культурного наследия

1 поворотная точка

Масштаб 1:500

Описание территории объекта «Памятный километровый столб «11-й км Дороги жизни»:

от точки 1 до точки 2 по прямой перпендикулярно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 2 по прямой до точки 3 вдоль шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 3 до точки 4 по прямой перпендикулярно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 4 до точки 1 по прямой параллельно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128)

Координаты поворотных точек границы территории объекта «Памятный километровый столб «11-й км Дороги жизни»

№№	Обозначение (номер) характерной точки	Координаты характерных точек во Всемирной геодезической системе координат (WGS-84)		Координаты характерных точек в местной системе координат (МСК)	
		Северной широты	Восточной долготы	X	Y
9.	1	60°02'16.50855	30°39'33.60052	105792.18	132815.06
	2	60°02'16.63101	30°39'33.60231	105795.97	132815.05
	3	60°02'16.64747	30°39'33.73570	105796.50	132817.11
	4	60°02'16.50757	30°39'33.73356	105792.17	132817.12

Памятный километровый столб, 12-й км



1 поворотная точка

Масштаб 1:500

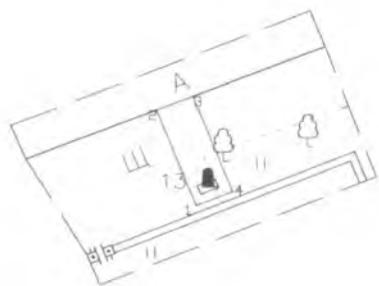
Описание территории объекта «Памятный километровый столб «12-й км Дороги жизни»:

от точки 1 до точки 2 по прямой перпендикулярно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 2 по прямой до точки 3 вдоль шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 3 до точки 4 по прямой перпендикулярно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 4 до точки 1 по прямой параллельно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128)

Координаты поворотных точек границы территории объекта «Памятный километровый столб «12-й км Дороги жизни»

№№	Обозначение (номер) характерной точки	Координаты характерных точек во Всемирной геодезической системе координат (WGS-84)		Координаты характерных точек в местной системе координат (МСК)	
		Северной широты	Восточной долготы	X	Y
10.	1	60°02'28.21827	30°40'33.62864	106163.94	133740.70
	2	60°02'28.42440	30°40'33.38286	106170.28	133736.83
	3	60°02'28.46188	30°40'33.50959	106171.46	133738.78
	4	60°02'28.25576	30°40'33.75538	106165.12	133742.65

Памятный километровый столб, 13-й км



□ граница объекта культурного наследия

1 поворотная точка

Масштаб 1:500

Описание территории объекта

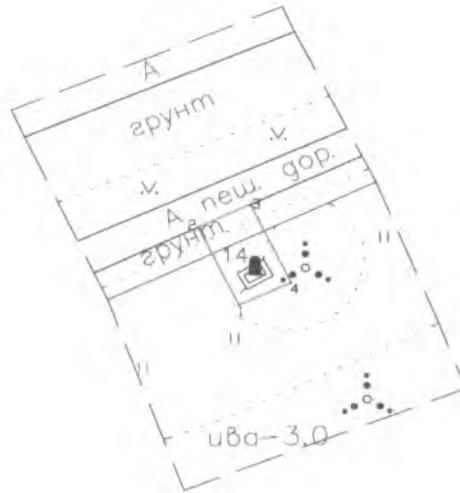
«Памятный километровый столб «13-й км Дороги жизни»:

от точки 1 до точки 2 по прямой перпендикулярно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 2 по прямой до точки 3 вдоль шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 3 до точки 4 по прямой перпендикулярно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 4 до точки 1 по прямой параллельно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128)

Координаты поворотных точек границы территории объекта «Памятный километровый столб «13-й км Дороги жизни»

№№	Обозначение (номер) характерной точки	Координаты характерных точек во Всемирной геодезической системе координат (WGS-84)		Координаты характерных точек в местной системе координат (МСК)	
		Северной широты	Восточной долготы	X	Y
11.	1	60°02'39.44577	30°41'33.41116	106520.97	134662.51
	2	60°17'48.60764	30°41'52.47914	134660.46	134660.46
	3	60°02'39.63581	30°41'33.40480	106526.85	134662.35
	4	60°02'39.46904	30°41'33.53375	106521.71	134664.40

Памятный километровый столб, 14-й км



□ граница объекта культурного наследия

1 поворотная точка

Масштаб 1:500

Описание территории объекта «Памятный километровый столб «14-й км Дороги жизни»:

от точки 1 до точки 2 по прямой перпендикулярно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 2 по прямой до точки 3 вдоль шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 3 до точки 4 по прямой перпендикулярно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 4 до точки 1 по прямой параллельно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128)

Координаты поворотных точек границы территории объекта «Памятный километровый столб «14-й км Дороги жизни»

№№	Обозначение (номер) характерной точки	Координаты характерных точек во Всемирной геодезической системе координат (WGS-84)		Координаты характерных точек в местной системе координат (МСК)	
		Северной широты	Восточной долготы	X	Y
12.	1	60°02'54.46463	30°42'29.37855	106994.93	135523.84
	2	60°02'54.60233	30°42'29.24904	106999.17	135521.79
	3	60°02'54.64149	30°42'29.41852	107000.41	135524.40
	4	60°02'54.50379	30°42'29.54803	106996.17	135526.45

Памятный километровый столб, 15-й км



□ поворотная точка

Масштаб 1:500

Описание территории объекта «Памятный километровый столб «15-й км Дороги жизни»:

от точки 1 до точки 2 по прямой перпендикулярно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 2 по прямой до точки 3 вдоль шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 3 до точки 4 по прямой перпендикулярно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 4 до точки 1 по прямой параллельно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128)

Координаты поворотных точек границы территории объекта «Памятный километровый столб «15-й км Дороги жизни»

№№	Обозначение (номер) характерной точки	Координаты характерных точек во Всемирной геодезической системе координат (WGS-84)		Координаты характерных точек в местной системе координат (МСК)	
		Северной широты	Восточной долготы	X	Y
13.	1	60°03'04.61360	30°43'29.51070	107319.09	136451.05
	2	60°03'04.73424	30°43'29.31302	107322.79	136447.95
	3	60°03'04.78404	30°43'29.42526	107324.35	136449.67
	4	60°03'04.66112	30°43'29.62611	107320.58	136452.82

Памятный километровый столб, 16-й км



□ граница объекта культурного наследия

□ поворотная точка

Масштаб 1:500

Описание территории объекта

«Памятный километровый столб «16-й км Дороги жизни»:

от точки 1 до точки 2 по прямой перпендикулярно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 2 по прямой до точки 3 вдоль шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 3 до точки 4 по прямой перпендикулярно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 4 до точки 1 по прямой параллельно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128)

Координаты поворотных точек границы территории объекта
«Памятный километровый столб «16-й км Дороги жизни»

№№	Обозначение (номер) характерной точки	Координаты характерных точек во Всемирной геодезической системе координат (WGS-84)		Координаты характерных точек в местной системе координат (МСК)	
		Северной широты	Восточной долготы	X	Y
14.	1	60°03'20.35693	30°44'25.13002	107815.83	137306.33
	2	60°03'20.58019	30°44'24.67293	107822.66	137299.18
	3	60°03'20.70996	30°44'24.92788	107826.72	137303.08
	4	60°03'20.48702	30°44'25.38433	107819.90	137310.22

Памятный километровый столб, 17-й км



□ граница объекта культурного наследия

1 поворотная точка

Масштаб 1:500

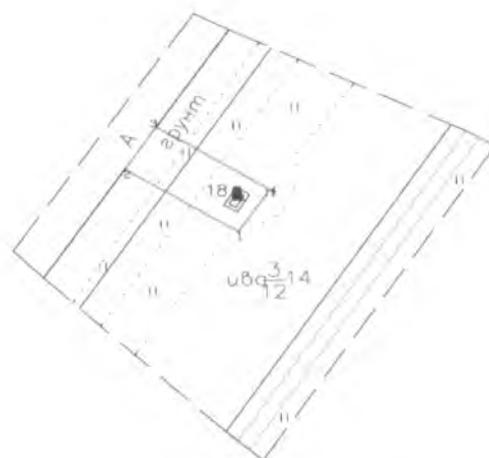
Описание территории объекта «Памятный километровый столб «17-й км Дороги жизни»:

от точки 1 до точки 2 по прямой перпендикулярно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 2 по прямой до точки 3 вдоль шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 3 до точки 4 по прямой перпендикулярно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 4 до точки 1 по прямой параллельно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128)

Координаты поворотных точек границы территории объекта «Памятный километровый столб «17-й км Дороги жизни»

№№	Обозначение (номер) характерной точки	Координаты характерных точек во Всемирной геодезической системе координат (WGS-84)		Координаты характерных точек в местной системе координат (МСК)	
		Северной широты	Восточной долготы	X	Y
15.	1	60°03'51.52086	30°44'30.44663	108781.18	137377.78
	2	60°03'51.63809	30°44'29.88169	108784.71	137369.00
	3	60°03'51.81075	30°44'30.03489	108790.08	137371.31
	4	60°03'51.69452	30°44'30.59468	108786.58	137380.01

Памятный километровый столб, 18-й км



□ граница объекта культурного наследия

□ поворотная точка

Масштаб 1:500

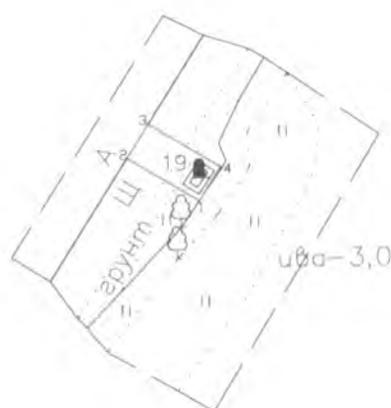
Описание территории объекта «Памятный километровый столб «18-й км Дороги жизни»:

от точки 1 до точки 2 по прямой перпендикулярно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 2 по прямой до точки 3 вдоль шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 3 до точки 4 по прямой перпендикулярно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 4 до точки 1 по прямой параллельно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128)

Координаты поворотных точек границы территории объекта «Памятный километровый столб «18-й км Дороги жизни»

№№	Обозначение (номер) характерной точки	Координаты характерных точек во Всемирной геодезической системе координат (WGS-84)		Координаты характерных точек в местной системе координат (МСК)	
		Северной широты	Восточной долготы	X	Y
16.	1	60°04'21.24225	30°44'47.58459	109703.95	137632.51
	2	60°04'21.39414	30°44'47.12247	109708.57	137625.31
	3	60°04'21.49422	30°44'47.25405	109711.69	137627.31
	4	60°04'21.34232	30°44'47.71682	109707.07	137634.52

Памятный километровый столб, 19-й км



□ граница объекта культурного наследия

1 поворотная точка

Масштаб 1:500

Описание территории объекта «Памятный километровый столб «19-й км Дороги жизни»:

от точки 1 до точки 2 по прямой перпендикулярно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 2 по прямой до точки 3 вдоль шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 3 до точки 4 по прямой перпендикулярно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 4 до точки 1 по прямой параллельно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128)

Координаты поворотных точек границы территории объекта «Памятный километровый столб «19-й км Дороги жизни»

№№	Обозначение (номер) характерной точки	Координаты характерных точек во Всемирной геодезической системе координат (WGS-84)		Координаты характерных точек в местной системе координат (МСК)	
		Северной широты	Восточной долготы	X	Y
17.	1	60°04'48.61381	30°45'22.43111	110557.14	138161.74
	2	60°04'48.68987	30°45'22.18450	110559.45	138157.90
	3	60°04'48.74954	30°45'22.25894	110561.31	138159.03
	4	60°04'48.67349	30°45'22.50556	110559.00	138162.87

Памятный километровый столб, 20-й км



□ граница объекта культурного наследия

1 поворотная точка

Масштаб 1:500

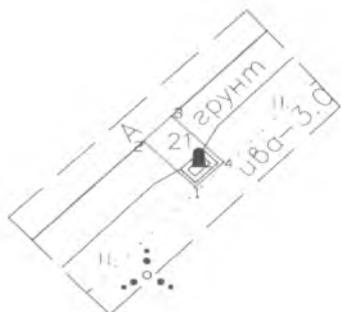
Описание территории объекта «Памятный километровый столб «20-й км Дороги жизни»:

от точки 1 до точки 2 по прямой перпендикулярно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 2 по прямой до точки 3 вдоль шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 3 до точки 4 по прямой перпендикулярно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 4 до точки 1 по прямой параллельно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128)

Координаты поворотных точек границы территории объекта «Памятный километровый столб «20-й км Дороги жизни»

№№	Обозначение (номер) характерной точки	Координаты характерных точек во Всемирной геодезической системе координат (WGS-84)		Координаты характерных точек в местной системе координат (МСК)	
		Северной широты	Восточной долготы	X	Y
18.	1	60°05'18.25050	30°45'41.22000	111477.64	138441.69
	2	60°05'18.25257	30°45'40.91665	111477.65	138437.00
	3	60°05'18.33498	30°45'40.97030	111480.21	138437.80
	4	60°05'18.33321	30°45'41.22191	111480.20	138441.69

Памятный километровый столб, 21-й км



□ граница объекта культурного наследия

1 поворотная точка

Масштаб 1:500

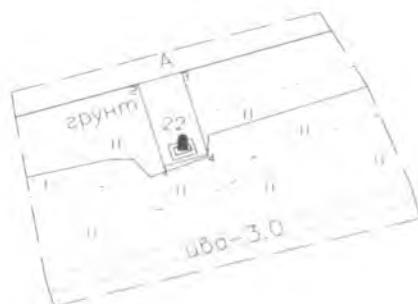
Описание территории объекта «Памятный километровый столб «21-й км Дороги жизни»:

от точки 1 до точки 2 по прямой перпендикулярно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 2 по прямой до точки 3 вдоль шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 3 до точки 4 по прямой перпендикулярно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 4 до точки 1 по прямой параллельно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128)

Координаты поворотных точек границы территории объекта «Памятный километровый столб «21-й км Дороги жизни»

№№	Обозначение (номер) характерной точки	Координаты характерных точек во Всемирной геодезической системе координат (WGS-84)		Координаты характерных точек в местной системе координат (МСК)	
		Северной широты	Восточной долготы	X	Y
19.	1	60°05'42.74732	30°46'21.58094	112242.98	139056.73
	2	60°05'42.82806	30°46'21.42171	112245.45	139054.24
	3	60°05'42.87117	30°46'21.51007	112246.80	139055.59
	4	60°05'42.79042	30°46'21.66995	112244.33	139058.09

Памятный километровый столб, 22-й км



□ граница объекта культурного наследия

1 поворотная точка

Масштаб 1:500

Описание территории объекта «Памятный километровый столб «22-й км Дороги жизни»:

от точки 1 до точки 2 по прямой перпендикулярно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 2 по прямой до точки 3 вдоль шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 3 до точки 4 по прямой перпендикулярно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 4 до точки 1 по прямой параллельно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128)

Координаты поворотных точек границы территории объекта «Памятный километровый столб «22-й км Дороги жизни»

№№	Обозначение (номер) характерной точки	Координаты характерных точек во Всемирной геодезической системе координат (WGS-84)		Координаты характерных точек в местной системе координат (МСК)	
		Северной широты	Восточной долготы	X	Y
20.	1	60°05'59.11390	30°47'14.80347	112759.18	139873.24
	2	60°05'59.28768	30°47'14.70536	112764.54	139871.66
	3	60°05'59.31155	30°47'14.87613	112765.31	139874.29
	4	60°05'59.13809	30°47'14.97424	112759.96	139875.87

Памятный километровый столб, 23-й км



□ граница объекта культурного наследия

1 поворотная точка

Масштаб 1:500

Описание территории объекта «Памятный километровый столб «23-й км Дороги жизни»:

от точки 1 до точки 2 по прямой перпендикулярно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 2 по прямой до точки 3 вдоль шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 3 до точки 4 по прямой перпендикулярно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 4 до точки 1 по прямой параллельно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128)

Координаты поворотных точек границы территории объекта «Памятный километровый столб «23-й км Дороги жизни»

№№	Обозначение (номер) характерной точки	Координаты характерных точек во Всемирной геодезической системе координат (WGS-84)		Координаты характерных точек в местной системе координат (МСК)	
		Северной широты	Восточной долготы	X	Y
21.	1	60°06'07.83792	30°48'16.76616	113040.69	140827.44
	2	60°06'07.93750	30°48'16.70322	113043.76	140826.43
	3	60°06'07.96052	30°48'16.85069	113044.50	140828.70
	4	60°06'07.86093	30°48'16.91363	113041.43	140829.71

Памятный километровый столб, 24-й км



1 поворотная точка

Масштаб 1:500

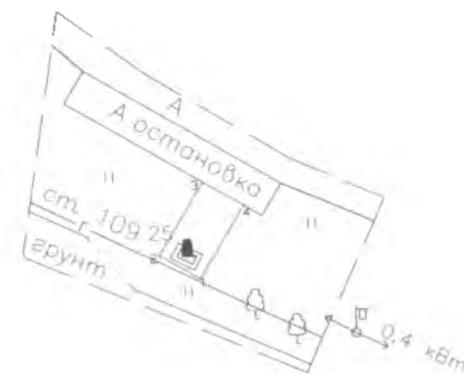
Описание территории объекта «Памятный километровый столб «24-й км Дороги жизни»:

от точки 1 до точки 2 по прямой параллельно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 2 до точки 3 по прямой перпендикулярно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 3 до точки 4 по прямой вдоль шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 4 до точки 1 по прямой перпендикулярно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128).

Координаты поворотных точек границы территории объекта «Памятный километровый столб «24-й км Дороги жизни»

№№	Обозначение (номер) характерной точки	Координаты характерных точек во Всемирной геодезической системе координат (WGS-84)		Координаты характерных точек в местной системе координат (МСК)	
		Северной широты	Восточной долготы	X	Y
22.	1	60°05'57.86616	30°49'13.19004	112742.81	141703.10
	2	60°05'57.91213	30°49'13.07276	112744.21	141701.27
	3	60°05'58.06156	30°49'13.31009	112748.88	141704.88
	4	60°05'58.01559	30°49'13.42737	112747.48	141706.71

Памятный километровый столб, 25-й



□ граница объекта культурного наследия

□ поворотная точка

Масштаб 1:500

Описание территории объекта

«Памятный километровый столб «25-й км Дороги жизни»:

от точки 1 до точки 2 по прямой параллельно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 2 до точки 3 по прямой перпендикулярно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 3 до точки 4 по прямой вдоль шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 4 до точки 1 по прямой перпендикулярно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128).

Координаты поворотных точек границы территории объекта

«Памятный километровый столб «25-й км Дороги жизни»

№№	Обозначение (номер) характерной точки	Координаты характерных точек во Всемирной геодезической системе координат (WGS-84)		Координаты характерных точек в местной системе координат (МСК)	
		Северной широты	Восточной долготы	X	Y
23.	1	60°05'32.71399	30°49'51.83863	111971.89	142310.11
	2	60°05'32.75920	30°49'51.68901	111973.26	142307.78
	3	60°05'32.89583	30°49'51.85226	111977.52	142310.25
	4	60°05'32.85159	30°49'52.00190	111976.18	142312.58

Памятный километровый столб, 26-й км



1 поворотная точка

Масштаб 1:500

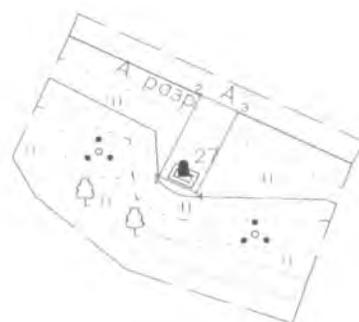
Описание территории объекта «Памятный километровый столб «26-й км Дороги жизни»:

от точки 1 до точки 2 по прямой перпендикулярно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 2 до точки 3 по прямой вдоль шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 3 до точки 4 по прямой перпендикулярно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 4 до точки 1 по прямой параллельно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128).

Координаты поворотных точек границы территории объекта «Памятный километровый столб «26-й км Дороги жизни»

№№	Обозначение (номер) характерной точки	Координаты характерных точек во Всемирной геодезической системе координат (WGS-84)		Координаты характерных точек в местной системе координат (МСК)	
		Северной широты	Восточной долготы	X	Y
24.	1	60°05'28.64354	30°50'52.05968	111857.74	143242.50
	2	60°05'28.82465	30°50'51.98411	111863.33	143241.26
	3	60°05'28.84401	30°50'52.19099	111863.97	143244.45
	4	60°05'28.66613	30°50'52.26536	111858.48	143245.67

Памятный километровый столб, 27-й км



□ граница объекта культурного наследия

1 поворотная точка

Масштаб 1:500

Описание территории объекта

«Памятный километровый столб «27-й км Дороги жизни»:

от точки 1 до точки 2 по прямой перпендикулярно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 2 по прямой до точки 3 вдоль шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 3 до точки 4 по прямой перпендикулярно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 4 до точки 1 по прямой параллельно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128).

Координаты поворотных точек границы территории объекта «Памятный километровый столб «27-й км Дороги жизни»

№№	Обозначение (номер) характерной точки	Координаты характерных точек во Всемирной геодезической системе координат (WGS-84)		Координаты характерных точек в местной системе координат (МСК)	
		Северной широты	Восточной долготы	X	Y
25.	1			111614.17	144191.68
	2	60°05'20.53951	30°51'53.41522	111619.23	144194.12
	3	60°05'20.50435	30°51'53.55339	111618.17	144196.27
	4	60°05'20.34255	30°51'53.39130	111613.13	144193.83

Памятный километровый столб, 28-й км



1 поворотная точка

Масштаб 1:500

Описание территории объекта «Памятный километровый столб «28-й км Дороги жизни»:

от точки 1 до точки 2 по прямой перпендикулярно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 2 по прямой до точки 3 вдоль шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 3 до точки 4 по прямой перпендикулярно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 4 до точки 1 по прямой параллельно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128)

Координаты поворотных точек границы территории объекта «Памятный километровый столб «28-й км Дороги жизни»

№№	Обозначение (номер) характерной точки	Координаты характерных точек во Всемирной геодезической системе координат (WGS-84)		Координаты характерных точек в местной системе координат (МСК)	
		Северной широты	Восточной долготы	X	Y
26.	1	60°05'08.96194	30°52'52.53057	111273.01	145112.67
	2	60°05'08.99436	30°52'52.36972	111273.98	145110.17
	3	60°05'09.18303	30°52'52.52095	111279.85	145112.43
	4	60°05'09.15093	30°52'52.68246	111278.89	145114.94

Памятный километровый столб, 29-й км



1 поворотная точка

Масштаб 1:500

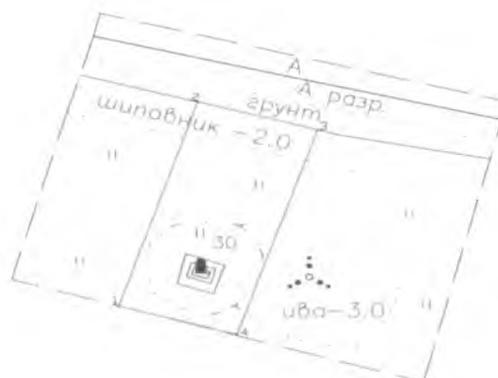
Описание территории объекта «Памятный километровый столб «29-й км Дороги жизни»:

от точки 1 до точки 2 по прямой перпендикулярно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 2 по прямой до точки 3 вдоль шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 3 до точки 4 по прямой перпендикулярно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 4 до точки 1 по прямой параллельно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128)

Координаты поворотных точек границы территории объекта «Памятный километровый столб «29-й км Дороги жизни»

№№	Обозначение (номер) характерной точки	Координаты характерных точек во Всемирной геодезической системе координат (WGS-84)		Координаты характерных точек в местной системе координат (МСК)	
		Северной широты	Восточной долготы	X	Y
27.	1	60°05'00.28992	30°53'56.00198	111017.85	146097.52
	2	60°05'00.47603	30°53'56.09890	111023.63	146098.94
	3	60°05'00.45931	30°53'56.22975	111023.14	146100.97
	4	60°05'00.27319	30°53'56.13283	111017.36	146099.55

Памятный километровый столб, 30-й км



□ граница объекта культурного наследия

1 поворотная точка

Масштаб 1:500

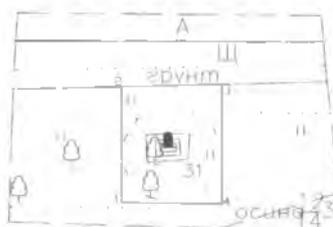
Описание территории объекта «Памятный километровый столб «30-й км Дороги жизни»:

от точки 1 до точки 2 по прямой перпендикулярно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 2 по прямой до точки 3 вдоль шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 3 до точки 4 по прямой перпендикулярно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 4 до точки 1 по прямой параллельно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128).

Координаты поворотных точек границы территории объекта «Памятный километровый столб «30-й км Дороги жизни»

№№	Обозначение (номер) характерной точки	Координаты характерных точек во Всемирной геодезической системе координат (WGS-84)		Координаты характерных точек в местной системе координат (МСК)	
		Северной широты	Восточной долготы	X	Y
28.	1	60°04'52.58942	30°54'58.68793	111273.98	145110.17
	2	60°04'52.52421	30°54'59.14534	111279.85	145112.43
	3	60°04'52.06401	30°54'58.82471	111278.89	145114.94
	4	60°04'52.13048	30°54'58.37315	111273.01	145112.67

Памятный километровый столб, 31-й км



□ граница объекта культурного наследия

1 поворотная точка

Масштаб 1:500

Описание территории объекта «Памятный километровый столб «31-й км Дороги жизни»:

от точки 1 до точки 2 по прямой перпендикулярно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 2 по прямой до точки 3 вдоль шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 3 до точки 4 по прямой перпендикулярно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 4 до точки 1 по прямой параллельно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128).

Координаты поворотных точек границы территории объекта «Памятный километровый столб «31-й км Дороги жизни»

№№	Обозначение (номер) характерной точки	Координаты характерных точек во Всемирной геодезической системе координат (WGS-84)		Координаты характерных точек в местной системе координат (МСК)	
		Северной широты	Восточной долготы	X	Y
29.	1	60°04'46.22055	30°56'01.94360	110609.44	148050.73
	2	60°04'46.45995	30°56'01.95036	110616.85	148050.73
	3	60°04'46.46196	30°56'02.35270	110617.00	148056.95
	4	60°04'46.21480	30°56'02.34572	110609.35	148056.95

Памятный километровый столб, 32-й км



— граница объекта культурного наследия

1 поворотная точка

Масштаб 1:500

Описание территории объекта «Памятный километровый столб «32-й км Дороги жизни»:

от точки 1 до точки 2 по прямой перпендикулярно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 2 по прямой до точки 3 вдоль шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 3 до точки 4 по прямой перпендикулярно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 4 до точки 1 по прямой параллельно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128)

Координаты поворотных точек границы территории объекта «Памятный километровый столб «32-й км Дороги жизни»

№№	Обозначение (номер) характерной точки	Координаты характерных точек во Всемирной геодезической системе координат (WGS-84)		Координаты характерных точек в местной системе координат (МСК)	
		Северной широты	Восточной долготы	X	Y
30.	1	60°05'08.88500	30°56'41.73348	111319.56	148655.93
	2	60°05'09.00870	30°56'41.42522	111323.32	148651.11
	3	60°05'09.07291	30°56'41.52927	111325.33	148652.69
	4	60°05'08.94921	30°56'41.83752	111321.57	148657.51

Памятный километровый столб, 33-й км



1 поворотная точка

Масштаб 1:500

Описание территории объекта «Памятный километровый столб «33-й км Дороги жизни»:

от точки 1 до точки 2 по прямой перпендикулярно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 2 по прямой до точки 3 вдоль шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 3 до точки 4 по прямой перпендикулярно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 4 до точки 1 по прямой параллельно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128)

Координаты поворотных точек границы территории объекта «Памятный километровый столб «33-й км Дороги жизни»

№№	Обозначение (номер) характерной точки	Координаты характерных точек во Всемирной геодезической системе координат (WGS-84)		Координаты характерных точек в местной системе координат (МСК)	
		Северной широты	Восточной долготы	X	Y
31.	1	60°05'28.66723	30°57'30.24841	111942.54	149397.04
	2	60°05'28.83816	30°57'29.93764	111947.76	149392.16
	3	60°05'28.90365	30°57'30.08641	111949.82	149394.43
	4	60°05'28.73273	30°57'30.39653	111944.60	149399.30

Памятный километровый столб, 34-й км



1 поворотная точка

Масштаб 1:500

Описание территории объекта «Памятный километровый столб «34-й км Дороги жизни»:

от точки 1 до точки 2 по прямой перпендикулярно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 2 по прямой до точки 3 вдоль шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 3 до точки 4 по прямой перпендикулярно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 4 до точки 1 по прямой параллельно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128)

Координаты поворотных точек границы территории объекта «Памятный километровый столб «34-й км Дороги жизни»

№№	Обозначение (номер) характерной точки	Координаты характерных точек во Всемирной геодезической системе координат (WGS-84)		Координаты характерных точек в местной системе координат (МСК)	
		Северной широты	Восточной долготы	X	Y
32.	1	60°05'40.03648	30°58'21.17841	112305.87	150179.05
	2	60°05'40.29461	30°58'21.18602	112313.86	150179.05
	3	60°05'40.27407	30°58'21.38665	112313.27	150182.16
	4	60°05'40.03500	30°58'21.37960	112305.87	150182.16

Памятный километровый столб, 35-й км



□ граница объекта культурного наследия

1 поворотная точка

Масштаб 1:500

Описание территории объекта «Памятный километровый столб «35-й км Дороги жизни»:

от точки 1 до точки 2 по прямой перпендикулярно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 2 по прямой до точки 3 вдоль шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 3 до точки 4 по прямой перпендикулярно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 4 до точки 1 по прямой параллельно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128)

Координаты поворотных точек границы территории объекта «Памятный километровый столб «35-й км Дороги жизни»

№№	Обозначение (номер) характерной точки	Координаты характерных точек во Всемирной геодезической системе координат (WGS-84)		Координаты характерных точек в местной системе координат (МСК)	
		Северной широты	Восточной долготы	X	Y
33.	1	60°05'31.58340	30°59'26.41484	112059.25	151191.18
	2	60°05'31.77044	30°59'26.50910	112065.06	151192.55
	3	60°05'31.75048	30°59'26.67154	112064.48	151195.07
	4	60°05'31.56344	30°59'26.57729	112058.67	151193.70

Памятный километровый столб, 36-й км



□ граница объекта культурного наследия

1 поворотная точка

Масштаб 1:500

Описание территории объекта

«Памятный километровый столб «36-й км Дороги жизни»:

от точки 1 до точки 2 по прямой перпендикулярно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 2 по прямой до точки 3 вдоль шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 3 до точки 4 по прямой перпендикулярно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 4 до точки 1 по прямой параллельно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128)

Координаты поворотных точек границы территории объекта «Памятный километровый столб «36-й км Дороги жизни»

№№	Обозначение (номер) характерной точки	Координаты характерных точек во Всемирной геодезической системе координат (WGS-84)		Координаты характерных точек в местной системе координат (МСК)	
		Северной широты	Восточной долготы	X	Y
34.	1	60°05'27.79828	31°00'32.74233	111957.62	152218.11
	2	60°05'28.00246	31°00'32.74857	111963.94	152218.11
	3	60°05'27.99760	31°00'32.91922	111963.83	152220.75
	4	60°05'27.79698	31°00'32.91309	111957.62	152220.75

Памятный километровый столб, 37-й км



1 поворотная точка

Масштаб 1:500

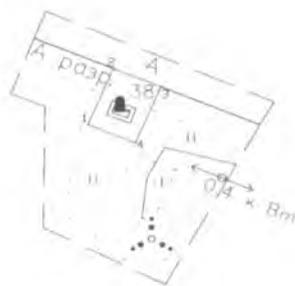
Описание территории объекта «Памятный километровый столб «37-й км Дороги жизни»:

от точки 1 до точки 2 по прямой перпендикулярно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 2 по прямой до точки 3 вдоль шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 3 до точки 4 по прямой перпендикулярно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 4 до точки 1 по прямой параллельно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128)

Координаты поворотных точек границы территории объекта «Памятный километровый столб «37-й км Дороги жизни»

№№	Обозначение (номер) характерной точки	Координаты характерных точек во Всемирной геодезической системе координат (WGS-84)		Координаты характерных точек в местной системе координат (МСК)	
		Северной широты	Восточной долготы	X	Y
35.	1	60°05'13.34638	31°01'16.59208	111520.80	152902.77
	2	60°05'13.42126	31°01'16.72960	111523.15	152904.86
	3	60°05'13.37755	31°01'16.82399	111521.82	152906.34
	4	60°05'13.30267	31°01'16.68647	111519.47	152904.25

Памятный километровый столб, 38-й км



□ граница объекта культурного наследия

1 поворотная точка

Масштаб 1:500

Описание территории объекта «Памятный километровый столб «38-й км Дороги жизни»:

от точки 1 до точки 2 по прямой перпендикулярно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 2 по прямой до точки 3 вдоль шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 3 до точки 4 по прямой перпендикулярно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 4 до точки 1 по прямой параллельно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128)

Координаты поворотных точек границы территории объекта «Памятный километровый столб «38-й км Дороги жизни»

№№	Обозначение (номер) характерной точки	Координаты характерных точек во Всемирной геодезической системе координат (WGS-84)		Координаты характерных точек в местной системе координат (МСК)	
		Северной широты	Восточной долготы	X	Y
36	1	60°04'55.67658	31°02'07.77480	110986.30	153702.52
	2	60°04'55.79373	31°02'07.87743	110989.95	153704.05
	3	60°04'55.75417	31°02'08.05989	110988.77	153706.89
	4	60°04'55.63702	31°02'07.95790	110985.12	153705.37

Памятный километровый столб, 39-й км



□ граница объекта культурного наследия

1 поворотная точка

Масштаб 1:500

Описание территории объекта

«Памятный километровый столб «39-й км Дороги жизни»:

от точки 1 до точки 2 по прямой перпендикулярно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 2 по прямой до точки 3 вдоль шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 3 до точки 4 по прямой перпендикулярно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 4 до точки 1 по прямой параллельно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128)

Координаты поворотных точек границы территории объекта «Памятный километровый столб «39-й км Дороги жизни»

№№	Обозначение (номер) характерной точки	Координаты характерных точек во Всемирной геодезической системе координат (WGS-84)		Координаты характерных точек в местной системе координат (МСК)	
		Северной широты	Восточной долготы	X	Y
37.	1	60°04'53.52408	31°03'12.46997	110935.49	154703.79
	2	60°04'53.70694	31°03'12.47580	110941.15	154703.79
	3	60°04'53.70460	31°03'12.68788	110941.13	154707.07
	4	60°04'53.52239	31°03'12.68207	110935.49	154707.07

Памятный километровый столб, 40-й км



□ граница объекта культурного наследия

1 поворотная точка

Масштаб 1:500

Описание территории объекта «Памятный километровый столб «40-й км Дороги жизни»:

от точки 1 до точки 2 по прямой перпендикулярно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 2 по прямой до точки 3 вдоль шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 3 до точки 4 по прямой перпендикулярно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 4 до точки 1 по прямой параллельно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128)

Координаты поворотных точек границы территории объекта «Памятный километровый столб «40-й км Дороги жизни»

№№	Обозначение (номер) характерной точки	Координаты характерных точек во Всемирной геодезической системе координат (WGS-84)		Координаты характерных точек в местной системе координат (МСК)	
		Северной широты	Восточной долготы	X	Y
38.	1	60°05'01.11610	31°04'08.40379	111184.31	155564.76
	2	60°05'01.28099	31°04'08.03266	111189.32	155558.94
	3	60°05'01.34358	31°04'08.16535	111191.29	155560.96
	4	60°05'01.18427	31°04'08.52437	111186.45	155566.59

Памятный километровый столб, 41-й км



□ граница объекта культурного наследия

1 поворотная точка

Масштаб 1:500

Описание территории объекта «Памятный километровый столб «41-й км Дороги жизни»:

от точки 1 до точки 2 по прямой перпендикулярно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 2 по прямой до точки 3 вдоль шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 3 до точки 4 по прямой перпендикулярно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 4 до точки 1 по прямой параллельно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128)

Координаты поворотных точек границы территории объекта «Памятный километровый столб «41-й км Дороги жизни»

№№	Обозначение (номер) характерной точки	Координаты характерных точек во Всемирной геодезической системе координат (WGS-84)		Координаты характерных точек в местной системе координат (МСК)	
		Северной широты	Восточной долготы	X	Y
39.	1	60°05'30.96957	31°04'13.45875	112109.41	155627.95
	2	60°05'31.06730	31°04'13.44122	112112.43	155627.63
	3	60°05'31.08085	31°04'13.80398	112112.94	155633.23
	4	60°05'30.98313	31°04'13.81893	112109.92	155633.51

Памятный километровый столб, 42-й км



1 поворотная точка

Масштаб 1:500

Описание территории объекта «Памятный километровый столб «42-й км Дороги жизни»:

от точки 1 до точки 2 по прямой перпендикулярно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 2 по прямой до точки 3 вдоль шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 3 до точки 4 по прямой перпендикулярно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 4 до точки 1 по прямой параллельно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128)

Координаты поворотных точек границы территории объекта «Памятный километровый столб «42-й км Дороги жизни»

№№	Обозначение (номер) характерной точки	Координаты характерных точек во Всемирной геодезической системе координат (WGS-84)		Координаты характерных точек в местной системе координат (МСК)	
		Северной широты	Восточной долготы	X	Y
40.	1	60°06'03.04019	31°04'14.94467	113102.23	155634.84
	2	60°06'03.11067	31°04'14.97997	113104.42	155635.35
	3	60°06'03.06380	31°04'15.34152	113103.06	155640.96
	4	60°06'02.99364	31°04'15.30624	113100.88	155640.45

Памятный километровый столб, 43-й км



1 поворотная точка

Масштаб 1:500

Описание территории объекта «Памятный километровый столб «43-й км Дороги жизни»:

от точки 1 до точки 2 по прямой перпендикулярно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 2 по прямой до точки 3 вдоль шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 3 до точки 4 по прямой перпендикулярно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 4 до точки 1 по прямой параллельно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128)

Координаты поворотных точек границы территории объекта «Памятный километровый столб «43-й км Дороги жизни»

№№	Обозначение (номер) характерной точки	Координаты характерных точек во Всемирной геодезической системе координат (WGS-84)		Координаты характерных точек в местной системе координат (МСК)	
		Северной широты	Восточной долготы	X	Y
41.	1	60°06'27.58672	31°04'54.26069	113871.73	156229.90
	2	60°06'27.70742	31°04'54.00183	113875.40	156225.84
	3	60°06'27.78031	31°04'54.13886	113877.69	156227.92
	4	60°06'27.65927	31°04'54.39771	113874.01	156231.98

Памятный километровый столб, 44-й км



1 поворотная точка

Масштаб 1:500

Описание территории объекта

«Памятный километровый столб «44-й км Дороги жизни»:

от точки 1 до точки 2 по прямой перпендикулярно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 2 по прямой до точки 3 вдоль шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 3 до точки 4 по прямой перпендикулярно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 4 до точки 1 по прямой параллельно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128)

Координаты поворотных точек границы территории объекта

«Памятный километровый столб «44-й км Дороги жизни»

№№	Обозначение (номер) характерной точки	Координаты характерных точек во Всемирной геодезической системе координат (WGS-84)		Координаты характерных точек в местной системе координат (МСК)	
		Северной широты	Восточной долготы	X	Y
42.	1	60°07'01.10774	31°04'47.95576	114907.47	156115.55
	2	60°07'01.16511	31°04'47.85598	114909.22	156113.98
	3	60°07'01.31671	31°04'48.20736	114914.00	156119.33
	4	60°07'01.25871	31°04'48.30582	114912.23	156120.88

Памятный километровый столб, 45-й км



□ граница объекта культурного наследия

1 поворотная точка

Масштаб 1:500

Описание территории объекта
«Памятный километровый столб «45-й км Дороги жизни»:

от точки 1 до точки 2 по прямой вдоль шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 2 по прямой до точки 3 перпендикулярно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 3 до точки 4 по прямой параллельно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 4 до точки 1 по прямой перпендикулярно шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128).

Координаты поворотных точек границы территории объекта
«Памятный километровый столб «45-й км Дороги жизни»

№№	Обозначение (номер) характерной точки	Координаты характерных точек во Всемирной геодезической системе координат (WGS-84)		Координаты характерных точек в местной системе координат (МСК)	
		Северной широты	Восточной долготы	X	Y
43.	1	60°07'25.75300	31°04'28.89983	115665.34	155808.85
	2	60°07'25.84067	31°04'28.88779	115668.05	155808.62
	3	60°07'25.83771	31°04'29.21346	115668.04	155813.65
	4	60°07'25.75049	31°04'29.20997	115665.34	155813.64



ПРАВИТЕЛЬСТВО ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

 КОМИТЕТ ПО КУЛЬТУРЕ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

ПРИКАЗ

от 30 сентября 2013 года

№ 52

**Об установлении границы территории
 объекта культурного наследия федерального значения
 «Ансамбль «Зеленый пояс Славы Ленинграда»:
 Памятник «Разорванное кольцо» на «Дороге жизни»**

В соответствии со статьям 9.1, 33 Федерального закона от 25 июня 2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», а также абзацем 10 п. 3.8. Положения о комитете по культуре Ленинградской области, утвержденного постановлением Правительства Ленинградской области от 13 февраля 2008 г. № 20, приказываю:

1. Установить границы территории объекта культурного наследия федерального значения «Ансамбль «Зеленый пояс Славы Ленинграда»: Памятник «Разорванное кольцо» на «Дороге жизни», расположенного по адресу: Всеволожский район, деревня Кокорево, у Вагановского спуска к Ладогe, поставленного на государственную охрану Постановлением Совета Министров РСФСР от 04 декабря 1974 г. № 624, согласно приложениям 1, 2 на 3 листах.

2. Настоящий приказ вступает в силу со дня его официального опубликования.

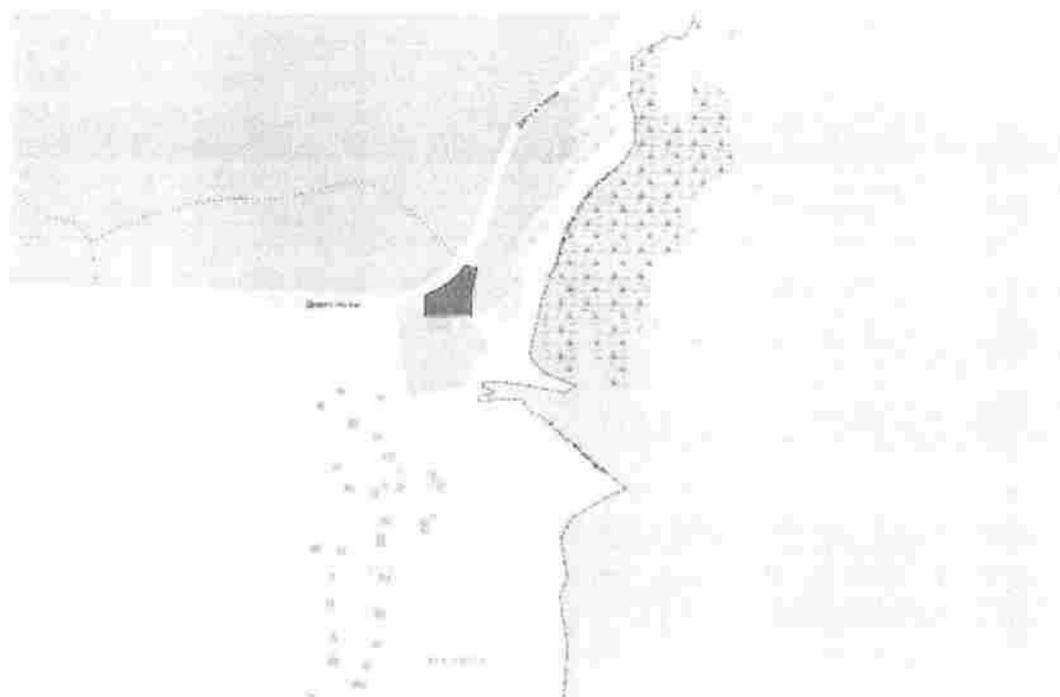
3. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на начальника отдела по осуществлению полномочий Российской Федерации в сфере объектов культурного наследия М.В. Макарову.

Председатель
 комитета по культуре

Н.Г. Кононенко

Приложение 1
к приказу комитета по культуре
Ленинградской области
от 2 сентября 2013 № 82

**Ситуационный план
объекта культурного наследия федерального значения
«Ансамбль «Зеленый пояс Славы Ленинграда»:
Памятник «Разорванное кольцо» на «Дороге жизни»**



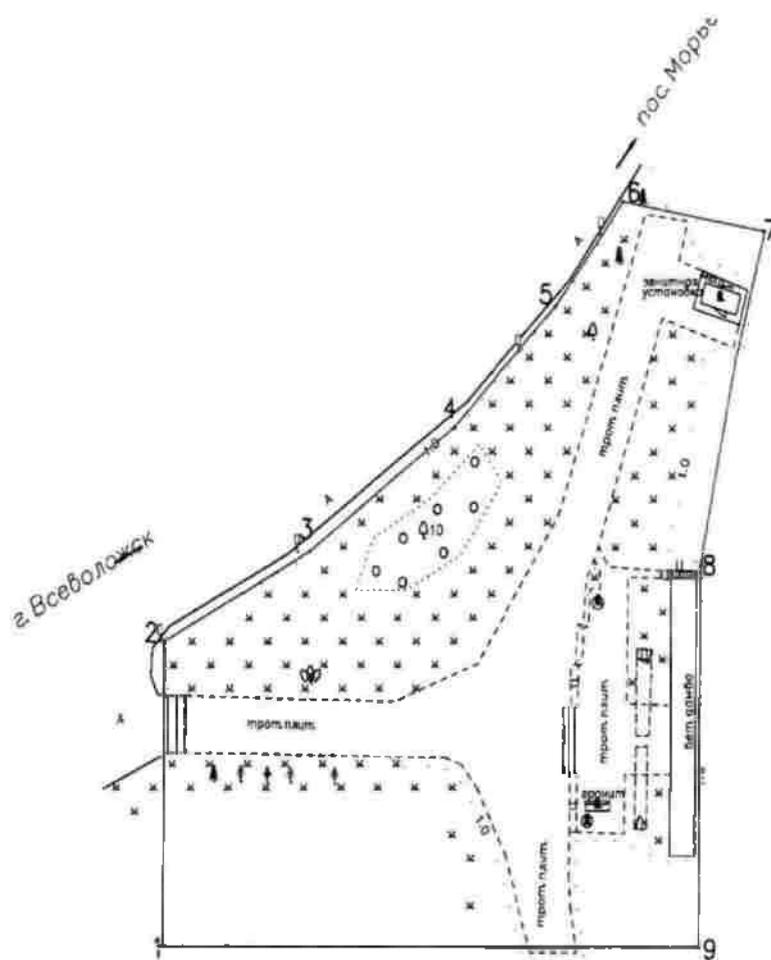
М 1:5000

Условные обозначения:

-  Граница территории объекта культурного наследия
«Памятник «Разорванное кольцо» на «Дороге жизни»

Приложение 2
к приказу комитета по культуре
Ленинградской области
от 3 сентября 2013 № 52

**Граница территории
объекта культурного наследия федерального значения
«Ансамбль «Зеленый пояс Славы Ленинграда»:
Памятник «Разорванное кольцо» на «Дороге жизни»**



□ граница объекта культурного наследия
□ поворотная точка

М:1000

**Координаты поворотных точек границы территории
объекта культурного наследия федерального значения
«Ансамбль «Зеленый пояс Славы Ленинграда»:
Памятник «Разорванное кольцо» на «Дороге жизни»**

№№	Обозначение (номер) характерной точки	Координаты характерных точек во Всемирной геодезической системе координат (WGS-84)		Координаты характерных точек в местной системе координат (МСК)	
		Северной широты	Восточной долготы	X	Y
1.	1	60Г 04М 53С	31Г 03М 58С	110915.428	155413.0113
	2	60Г 04М 54С	31Г 03М 58С	110947.653	155413.0894
	3	60Г 04М 54С	31Г 03М 59С	110957.137	155432.3449
	4	60Г 04М 54С	31Г 04М 01С	110970.165	155451.7733
	5	60Г 04М 55С	31Г 04М 01С	110983.1052	155465.2422
	6	60Г 04М 55С	31Г 04М 02С	110994.1249	155474.1308
	7	60Г 04М 55С	31Г 04М 03С	110990.9846	155492.9892
	8	60Г 04М 54С	31Г 04М 03С	110955.6947	155484.7239
	9	60Г 04М 53С	31Г 04М 03С	110915.1535	155484.6526

**Описание границ территории
объекта культурного наследия федерального значения
«Ансамбль «Зеленый пояс Славы Ленинграда»:
Памятник «Разорванное кольцо» на «Дороге жизни»**

От точки 1 до точки 2 по прямой на север к шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 2 до точки 3 по прямой на северо-восток вдоль шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 3 до точки 4 по прямой на северо-восток вдоль шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 4 до точки 5 по прямой на северо-восток вдоль шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 5 до точки 6 по прямой на северо-северо-восток вдоль шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 6 до точки 7 по прямой на юго-восток к Ладожскому озеру, от точки 7 до точки 8 по прямой на юго-юго-запад параллельно береговой линии Ладожского озера, от точки 8 до точки 9 по прямой на юг от шоссе Санкт-Петербург – Морье (А-128), от точки 9 до точки 1 по прямой на запад от Ладожского озера.

Приложение №5

к Акту государственной историко-культурной экспертизы документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия федерального значения «Памятник «Разорванное кольцо» на «Дороге жизни», объекта культурного наследия федерального значения «Памятные километровые столбы» на «Дороге жизни» (38, 39 –е километровые столбы), объекта культурного наследия регионального значения «В этом доме в 1941-43 гг. находился штаб автомобилистов, осуществляющих автоперевозки через Ладожское озеро по «Дороге жизни», объекта культурного наследия регионального значения «Достопримечательное место «Дорога Жизни», объекта культурного наследия регионального значения «Блиндаж, где в 1941-44 гг. находился узел связи («Тройка-1»), обеспечивавший связь блокадного Ленинграда с Москвой и частями Ленинградского фронта. Установлена памятная доска», объекта культурного наследия регионального значения «Дом, где во время Великой Отечественной войны находился штаб по строительству бензопровода по дну Ладоги для снабжения блокадного Ленинграда и частей советских войск. На доме установлена памятная доска» при проведении земляных, строительных, мелиоративных и хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов и иных работ на земельных участках, непосредственно связанных с земельными участками территорий объектов культурного наследия, при проведении работ по объекту «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккореево со строительством распределительных сетей Всеволожского района».

Заявка на выполнение работ №7 от 30.01.2024 к Договору №761-3278-23 от 07.07.2023 г. между АО «Газпром газораспределение Ленинградская область и ООО «ПИРС»

Заявка на выполнение работ № 7

г. Санкт-Петербург

30.01.2024 г.

Наименование объекта: «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккореево со строительством распределительных сетей»

Местонахождение объекта: Ленинградская область, Всеволожский район

Характеристика объекта: земельный участок, предназначенный для проектирования и строительства объекта: «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккореево со строительством распределительных сетей»

Наименование услуги	Срок выполнения работ	Количество	Стоимость за единицу без НДС	Общая стоимость без НДС
Разработка раздела проектной документации об обеспечении сохранности объектов культурного наследия (за объект)	90 календарных дней	1 усл. ед		
Выполнение государственной историко-культурной экспертизы раздела по обеспечению сохранности объектов культурного наследия на земельном участке (за объект)	90 календарных дней	1 усл. ед		
ИТОГО:				

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»



/ М.П. Васильченко /

Приложение №6

к Акту государственной историко-культурной экспертизы документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия федерального значения «Памятник «Разорванное кольцо» на «Дороге жизни», объекта культурного наследия федерального значения «Памятные километровые столбы» на «Дороге жизни» (38, 39 –е километровые столбы), объекта культурного наследия регионального значения «В этом доме в 1941-43 гг. находился штаб автомобилистов, осуществляющих автоперевозки через Ладожское озеро по «Дороге жизни», объекта культурного наследия регионального значения «Достопримечательное место «Дорога Жизни», объекта культурного наследия регионального значения «Блиндаж, где в 1941-44 гг. находился узел связи («Тройка-1»), обеспечивавший связь блокадного Ленинграда с Москвой и частями Ленинградского фронта. Установлена памятная доска», объекта культурного наследия регионального значения «Дом, где во время Великой Отечественной войны находился штаб по строительству бензопровода по дну Ладоги для снабжения блокадного Ленинграда и частей советских войск. На доме установлена памятная доска» при проведении земляных, строительных, мелиоративных и хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов и иных работ на земельных участках, непосредственно связанных с земельными участками территорий объектов культурного наследия, при проведении работ по объекту «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккорево со строительством распределительных сетей Всеволожского района».

Договор №094.2024 от 09.04.2024 г. на проведение государственной историко-культурной экспертизы между АО «Газпром газораспределение Ленинградская область» и аттестованным экспертом Ждановым Н.С.

ДОГОВОР №094.2024

на проведение государственной историко-культурной экспертизы

г. Санкт-Петербург

«09» апреля 2024 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 Васильченко Максима Петровича, действующего на основании Доверенности №58-07 от 11 июля 2023 г., с одной стороны, и эксперт Жданов Николай Сергеевич, 12 октября 1984 года рождения, именуемый в дальнейшем «Исполнитель», действующий от своего имени и в своем лице, на основании приказа Министерства культуры Российской Федерации от 23.06.2021 № 1039 «Об утверждении статуса аттестованного эксперта по проведению государственной историко-культурной экспертизы», с другой стороны, именуемые совместно «Стороны», заключили настоящий договор (далее – Договор) о нижеследующем:

1. Предмет договора

1.1. Исполнитель обязуется провести по заявке Заказчика государственную историко-культурную экспертизу (далее – Экспертиза) раздела проектной документации об обеспечении сохранности объектов культурного наследия на земельном участке, предназначенном для проектирования и строительства объекта: «Межпоселковый газопровод от д. Борисова Грива до д. Ваганово, д. Коккореево со строительством распределительных сетей».

а Заказчик обязуется принять и оплатить результат Экспертизы.

1.2. Результатом Экспертизы является заключение Исполнителя о возможности (положительное заключение) или не возможности (отрицательное заключение) проведения земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ на вышеперечисленных участках.

Заключение оформляется в виде Акта государственной историко-культурной экспертизы (далее – Акт).

1.3. При проведении Экспертизы и оформлении Акта Исполнитель обязуется соблюдать требования, установленные Федеральным законом РФ от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» и Положением о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации от 15.07.2009 № 569 «Об утверждении Положения о государственной историко-культурной экспертизе».

2. Права и обязанности Сторон**2.1. Исполнитель обязан:**

2.1.1. Провести Экспертизу объектов и документации, представленной Заказчиком, в установленном порядке, с соблюдением норм действующего законодательства и подготовить заключение (Акт государственной историко-культурной экспертизы) в соответствии с п. 1.2. настоящего Договора.

2.1.2. Принимать меры по обеспечению сохранности представленных Заказчиком документов в период проведения Экспертизы.

2.1.3. Обеспечивать неразглашение конфиденциальной информации, которая стала известна Исполнителю в связи с проведением Экспертизы.

2.1.4. После проведения Экспертизы вернуть Заказчику документы, представленные на Экспертизу в порядке, предусмотренном в п. 3.3. настоящего договора.

2.1.5. Сохранять конфиденциальность в отношении, представленной на Экспертизу документации, не раскрывать ее третьим лицам (за исключением работников Исполнителя, а также лиц, привлекаемых Исполнителем к проведению Экспертизы).

2.2. Заказчик обязан:

2.2.1. Предоставить Исполнителю на бумажном и электронном носителе необходимую для Экспертизы документацию, соответствующую по составу и содержанию требованиям действующих нормативно-правовых актов.

2.2.2. Принять результат Экспертизы по акту приема-передачи выполненных работ (оказанных услуг) и оплатить результат Экспертизы вне зависимости от его выводов в соответствии с разделом 3 настоящего Договора.

2.3. Исполнитель вправе:

2.3.1. Отказаться от проведения Экспертизы в случаях, предусмотренных действующим законодательством и настоящим Договором.

2.3.2. Использовать при проведении Экспертизы информацию и сведения, собранные самостоятельно.

2.3.3. Предпринимать любые необходимые действия с целью проверки достоверности и полноты материалов, представленных на Экспертизу, в свою очередь Заказчик обязан содействовать Исполнителю в осуществлении таких действий.

2.4. Заказчик вправе:

2.4.1. Получать информацию о порядке и стадиях проведения Экспертизы.

2.4.2. Представлять Исполнителю дополнительно на электронном носителе документацию, необходимую для проведения Экспертизы, соответствующую по составу и содержанию требованиям действующих нормативно-правовых актов.

3. Цена договора и порядок оплаты

3.1. Стоимость Экспертизы составляет рублей копеек, НДС не облагается.

3.1.1. Заказчик уплачивает сумму, указанную в пункте 3.1.2. Договора, в течение 5 (пяти) календарных дней с даты подписания Заказчиком Акта приема-передачи выполненных работ (оказанных услуг). Обязательства по оплате Заказчиком проведенной Экспертизы Исполнителем (Экспертом) выполнены с даты поступления денежных средств на счет Исполнителя (Эксперта).

3.2. По завершении Экспертизы Исполнитель направляет Заказчику Акта и акта сдачи-приемки работ, который составляется в двух экземплярах и подписывается Сторонами.

Если Заказчик не представит Исполнителю подписанный акт сдачи-приемки выполненных работ в течение 10 (Десяти) рабочих дней со дня получения, работы считаются принятыми Заказчиком.

В случае необоснованного отказа (уклонения) Заказчика от принятия результата Экспертизы, либо от подписания акта сдачи-приемки выполненных работ в течение 10 (Десяти) рабочих дней после дня, когда такие действия должны были иметь место, Исполнитель считается выполнившим надлежащим образом свои обязательства по Договору.

4. Порядок и условия проведения экспертизы

4.1. Исполнитель приступает к проведению Экспертизы с даты подписания настоящего Договора обеими сторонами или на следующий день после подписания настоящего Договора обеими сторонами и предоставления Заказчиком полного пакета документов Исполнителю (Эксперту).

С 03.07.2023 по 31.10.2023 Исполнитель проводит Экспертизу представленной документации и оформляет заключение Экспертизы (Акт) в соответствии с п. 1.2. настоящего Договора.

Исполнитель вправе досрочно завершить проведение Экспертизы и подготовить заключение Экспертизы (Акт).

4.2. В процессе проведения Экспертизы Заказчик в соответствии с письменными замечаниями Исполнителя, в определенном по согласованию Сторон порядке и сроки, оперативно вносит соответствующие изменения в документацию или направляет исполнителю недостающие документы.

Исполнитель на основании экспертной оценки самостоятельно принимает решение о возможности и необходимости оперативного внесения изменений и (или) устранения недостатков и направлении Заказчику соответствующих указаний.

5. Ответственность сторон

5.1. За неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему Договору Стороны несут ответственность, предусмотренную действующим законодательством.

5.2. В случае нарушения предусмотренного п. 4.1 настоящего Договора срока выполнения работ Исполнитель выплачивает Заказчику, пени в размере 0,03% от стоимости Экспертизы, установленной настоящим Договором, за каждый день просрочки.

5.3. Стороны освобождаются от ответственности за частичное или полное неисполнение обязательств по настоящему Договору, если сумеют доказать, что это явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы (форс-мажор).

6. Действие договора

6.1. Настоящий Договор вступает в силу с момента его подписания Сторонами и действует до полного исполнения Сторонами своих обязательств по настоящему Договору.

6.2. Настоящий Договор может быть расторгнут судом по основаниям, предусмотренным действующим законодательством.

6.3. Исполнитель вправе в одностороннем порядке отказаться от исполнения настоящего Договора без обращения в суд, в соответствии с пунктом 4 статьи 450.1. Гражданского кодекса Российской Федерации в следующих случаях:

6.3.1. В случае просрочки представления Заказчиком документов в соответствии с п. 2.2.1 настоящего Договора.

6.3.2. В случае не устранения Заказчиком в установленный Исполнителем срок выявленных в процессе проведения государственной историко-культурной экспертизы недостатков в проектной документации, которые не позволяют сделать выводы в соответствии с п. 1.2 настоящего договора.

6.3.3. При внесении Заказчиком изменений в проектную документацию без согласования с Исполнителем, что ведет к невозможности завершения работ в установленный законом срок.

6.4. При наступлении обстоятельств, указанных в п. 6.3 настоящего договора, Исполнитель направляет Заказчику в срок не позднее 10 (Десяти) рабочих дней до планируемой даты расторжения договора соответствующее письменное уведомление об отказе от исполнения настоящего Договора (расторжении договора) с указанием даты расторжения. Договор считается расторгнутым с даты, указанной в уведомлении.

6.5. При расторжении настоящего договора в соответствии с п.п. 6.3.1, 6.3.2, 6.3.3 Заказчик не освобождается от обязанности оплатить полную стоимость Экспертизы.

6.6. Заказчик вправе в одностороннем порядке отказаться от исполнения настоящего Договора без обращения в суд при условии письменного уведомления Исполнителя в срок не позднее 10 (Десяти) рабочих дней до планируемой даты расторжения с возмещением Исполнителю стоимости фактически выполненных работ.

7. Заключительные положения

7.1. Стороны пришли к взаимному соглашению, что все споры по настоящему Договору решаются путем переговоров, а при не достижении согласия передаются на рассмотрение в суд по месту нахождения истца.

Право Сторон на урегулирование споров во внесудебном порядке, предусмотренное настоящим Договором, не является установлением претензионного порядка разрешения споров, возникших из Договора или в связи с его заключением и/или исполнением.

7.2. Все изменения и дополнения к настоящему Договору признаются действительными, если они совершены в письменной форме и подписаны Сторонами.

7.3. При передаче Заказчику уведомлений, информации и иных документов, если иное не предусмотрено настоящим Договором, такие уведомления, информация и иные документы считаются полученными: при передаче на руки, по факсу или по электронной почте - с момента такой передачи; при почтовом отправлении - по истечении 7 (Семи) календарных дней с момента такого отправления.

Замечания, подготовленные Исполнителем в соответствии с пунктом 4.2. настоящего Договора, направляются Заказчику по электронной почте.

7.4. К настоящему Договору не применяются положения статьи 720 Гражданского кодекса Российской Федерации.

7.5. Стороны обязаны уведомлять друг друга об изменениях в собственных справочных данных, указанных в Договоре, в течение 2 (Двух) рабочих дней с момента таких изменений.

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

Адреса и банковские реквизиты Сторон:

Заказчик

Акционерное общество «Газпром газораспределение Ленинградская область»
Юридический адрес: 188507, Ленинградская область, м. р-н Ломоносовский, г.п. Аннинское, гп Новоселье, наб реки Кикенки, зд.3

ИНН 4700000109

КПП 472501001

р/с 40702810109000000098

в Акционерном обществе «Акционерный Банк «РОССИЯ» (АО «АБ «РОССИЯ»

к/с 30101810800000000861

БИК 044030861

тел.: (812) 405-40-04 факс: (812) 405-40-03

Эл. адрес: office@gazprom-lenobl.ru

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

М.П.

/ М.П. Васильченко /

Исполнитель

Жданов Николай Сергеевич, 12.10.1984 г.р.

Приказ об аттестации эксперта Минкультуры РФ от 23.06.2021 № 1039

Адрес: []

Паспорт гражданина РФ: []

Номер страхового свидетельства государственного пенсионного страхования (СНИЛС): []

тел.: []

Эксперт

Н.С. Жданов