



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
ИНСТИТУТ ИСТОРИИ МАТЕРИАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК (ИИМК РАН)

Дворцовая наб., 18, лит. А, Санкт-Петербург, 191186
тел. +7 (812) 5715092, факс +7 (812) 5716271, Эл. почта: admin@archo.ru
ОКПО: 02698499, ОГРН: 1027809188527, ИНН: 7825004658, КПП: 784101001

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора ИИМК РАН

Соловьева Н.Ф.

«18» октября 2023 г.

Акт государственной историко-культурной экспертизы документации, за исключением научных отчетов о выполненных археологических полевых работах, содержащей результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелноративных и (или) 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 земельном участке по объекту: «Реконструкция водопроводных магистралей и водопроводных домовых вводов по адресу: Санкт-Петербург, по ул. Дегтярева от пр. Энергетиков до пр. Металлистов»

Заказчик: ООО «ЦИИВС»

г. Санкт-Петербург
2023

Акт государственной историко-культурной экспертизы документации, за исключением научных отчетов о выполненных археологических полевых работах, содержащей результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных и (или) 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 земельном участке по объекту: «Реконструкция водопроводных магистралей и водопроводных домовых вводов по адресу: Санкт-Петербург, по ул. Дегтярева от пр. Энергетиков до пр. Металлистов»

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

Дата начала проведения экспертизы: «03» октября 2023 г.

Дата окончания экспертизы: «18» октября 2023 г.

Место проведения экспертизы: г. Санкт-Петербург

Заказчик экспертизы: ООО «ЦИИВС»

Юридический адрес: 194362, Санкт-Петербург, ул. Чугунная, д. 14, лит. 3, пом. 33-Н, ком. 427, п.м.3

ИНН 7802284381

КПП 780401001

ОГРН 1157847099189

Тел.: (812) 292-68-78

e-mail: info@ciivs.ru

Сведения об экспертной организации:

Полное наименование	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт истории материальной культуры Российской академии наук
Краткое наименование	ИИМК РАН
Организационно-правовая форма	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки

Ведомственная принадлежность	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Адрес	Российская Федерация, 191186, Санкт-Петербург, Дворцовая наб. 18, лит. А
Реквизиты	ИНН 7825004658 КПП 784101001 ОГРН: 1027809188527 ОКПО: 0269849 ОКВЭД 72.20

На основании пп. б) п.7 Положения о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 15 июля 2009 г. № 569 (в редакции от 27.04.2017) ИИМК РАН соответствует требованию в части кадрового состава, как юридическое лицо, привлекаемое в качестве эксперта (см. Приложения 12, 14).

Сведения об эксперте:

Фамилия, имя, отчество	Субботин Андрей Викторович
Образование	высшее
Специальность	история
Ученая степень (звание)	кандидат исторических наук
Стаж работы	47 лет
Место работы и должность	ст.н.с. ИИМК РАН
Реквизиты аттестации	Государственный эксперт по проведению историко-культурной экспертизы (приказ Министерства культуры Российской Федерации № 1668 от 11.10.2021 г. «Об утверждении статуса аттестованного эксперта по проведению государственной историко-культурной экспертизы» (п. 2б)) Объекты экспертизы: <ul style="list-style-type: none"> - выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр; - документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр; - документы, обосновывающие исключение объектов культурного наследия из реестра; - земли, подлежащие воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса

	<p>Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ, в случае, если указанные земли расположены в границах территорий, утвержденных в соответствии с пунктом 34.2 пункта 1 статьи 9 Федерального закона;</p> <ul style="list-style-type: none"> - документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в настоящей статье 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
--	---

В соответствии с законодательством Российской Федерации эксперт несет ответственность за достоверность сведений, изложенных в заключении экспертизы.

Эксперт Субботин А.В.

Отношения к заказчику

Экспертная организация:

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

- не участвует в проектировании или конструировании, изготовлении, поставке, монтаже, ремонте, покупке, владении, эксплуатации или обслуживании технических устройств, применяемых на объекте или других объектах, в отношении которых проводится экспертиза, или подобных конкурентных технических устройств;
- не участвует в проектировании или конструировании, строительстве, ремонте, покупке, владении, эксплуатации или обслуживании зданий и сооружений на объекте или других объектах, в отношении которых проводится экспертиза, или подобных конкурентных зданий и сооружений;
- не имеет с заказчиком отношений общего владения;
- не подлежит непосредственной отчетности тому же вышестоящему управляющему органу, что и заказчик экспертизы;
- не выполняет функции официального представителя заказчика.

Эксперт:

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

Основание проведения государственной историко-культурной экспертизы

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, утвержденное Постановлением Правительства РФ от 15.07.2009 № 569 и последующие дополнения к нему.

3. Дополнительное Соглашение между ИИМК РАН и Заказчиком № 20.1 от 03 октября 2023 г. к Рамочному Договору №01-СПб от 23 марта 2023 г.

4. Письмо Комитета по государственному контролю, использованию и охране памятников истории и культуры № 01-43-13815/22-0-1 от 02.06.2022 г.

Цель и объект экспертизы

Цель экспертизы: определение наличия или отсутствия объектов археологического наследия, включенных в реестр, выявленных объектов археологического наследия, либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельном участке по объекту: «Реконструкция водопроводных магистралей и водопроводных домовых вводов по адресу: Санкт-Петербург, по ул. Дегтярева от пр. Энергетиков до пр. Металлистов», подлежащем 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.

Объект экспертизы: документация, за исключением научных отчетов о выполненных археологических полевых работах, содержащая результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия, на земельном участке, подлежащем воздействию земляных, строительных, мелиоративных и (или) 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 по объекту: «Реконструкция водопроводных магистралей и водопроводных домовых вводов по адресу: Санкт-Петербург, по ул. Дегтярева от пр. Энергетиков до пр. Металлистов» (пп. «е» п. 11.1 Положения о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 15 июля 2009 года № 569).

Перечень документов, представленных Заказчиком

- Копия письма Комитета по государственному контролю, использованию и охране памятников истории и культуры № 01-43-13815/22-0-1 от 02.06.2022 г.
- Схема расположения земельного участка на кадастровой карте территории.
- Ситуационный план.
- Топографический план.
- Письмо ООО «ЦИИВС» № 78-10-5097 от 18.08.2023 г. с обоснованием отсутствия градостроительного плана земельного участка.

- Отчет по инженерно-геологическим изысканиям. «Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции водопроводных магистралей и водопроводных домовых вводов по адресу: Санкт-Петербург, по ул. Дегтярева от пр. Энергетиков до пр. Металлистов». Шифр 0922-00-ИГИ. ООО «ПИК-ПРОЕКТ». СПб., 2023

- Проектная, рабочая документация. «Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции водопроводных магистралей и водопроводных домовых вводов по адресу: Санкт-Петербург, по ул. Дегтярева от пр. Энергетиков до пр. Металлистов». Раздел 5. Проект организации строительства. Шифр: 0922-00-ПОС. Том 5. ООО «ПИК-ПРОЕКТ». СПб., 2023

- Рабочая документация. «Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции водопроводных магистралей и водопроводных домовых вводов по адресу: Санкт-Петербург, по ул. Дегтярева от пр. Энергетиков до пр. Металлистов». Наружные сети водопровода. Основной комплект рабочих чертежей. Шифр: 0922-00-ТКР.НВ. ООО «ПИК-ПРОЕКТ». СПб., 2023

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

1. Основы законодательства Российской Федерации о культуре, утв. Верховным Советом РФ 9 октября 1992 г. № 3612-1.
2. Закон от 25 июня 2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».
3. Закон от 22 октября 2014 г. № 315-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации».
4. Закон Санкт-Петербурга от 12.7.2007 N 333-64 «Об охране объектов культурного наследия в Санкт-Петербурге».
5. Закон Санкт-Петербурга от 19 января 2009 г. № 820-7 (ред. от 16.04.2023) «О границах объединенных зон охраны объектов культурного наследия, расположенных на территории Санкт-Петербурга, режимах использования земель и требованиях к градостроительным регламентам в границах указанных зон».
6. Приказ Минкультуры России от 30.10.2020 № 1295 (ред. от 19.10.2022) «Об утверждении предмета охраны, границ территории и требований к градостроительным регламентам в границах территории исторического поселения федерального значения город Санкт-Петербург».

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

8. Приказ Министерства культуры Российской Федерации от 1 сентября 2015 г. № 2328 "Об утверждении перечня отдельных сведений об объектах археологического наследия, которые не подлежат опубликованию"

9. СНиП 11-01-95 Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений

10. Строительные нормы и правила. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. СНиП 2.07.01-89. М., 1994.

11. Положение о едином государственном реестре объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, утвержденное приказом Министерства культуры Российской Федерации от 30.10.2011 № 954.

12. Инструкция Министерства культуры «О порядке учета, обеспечения сохранности, использования и реставрации недвижимых памятников истории и культуры»

13. «Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации». Утв. Государственным комитетом РФ по охране окружающей среды Приказом № 372 от 16.05.2000 г.

14. Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 55528-2013 «Состав и содержание научно-проектной документации по сохранению объектов культурного наследия памятники истории и культуры. Общие требования»

15. ГОСТ Р 21.1101-2013 СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации;

16. Постановление Совета Министров СССР от 16 сентября 1982 г. № 865 (с изменениями, внесенными Федеральным законом № 73-ФЗ от 25 июня 2002г.) «Об утверждении Положения об охране и использовании памятников истории и культуры»

17. ГОСТ Р 55528-2013. Состав и содержание научно-проектной документации по сохранению объектов культурного наследия. Памятники истории и культуры. Общие требования.

18. ГОСТ Р 55945-2014. Общие требования к инженерно-геологическим изысканиям и исследованиям для сохранения объектов культурного наследия.

19. ГОСТ Р 55567-2013. Порядок организации и ведения инженерно-технических исследований на объектах культурного наследия. Памятники истории и культуры. Общие требования.

20. ГОСТ Р 56198-2014. Мониторинг технического состояния объектов культурного наследия. Недвижимые памятники. Общие требования.
21. ГОСТ Р 56254-2014. Технический надзор на объектах культурного наследия. Основные положения.
22. Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. No 184-ФЗ «О техническом регулировании»;
23. Постановление Правительства Российской Федерации от 19 ноября 2008 г. № 858 «О порядке разработки и утверждения сводов правил»;
24. СП 47.13330.2010. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения Актуализированная редакция СНиП 11-02-96 / Минрегион России. – М.: ГП ЦПП, 2012;
25. Публичная кадастровая карта [Электронный ресурс] <https://pkk.rosreestr.ru>
26. Картографические материалы (в т.ч. архивные) относительно территории расположения земельного участка, в отношении которого проводится настоящая экспертиза.
27. ЦГИА СПб. Ф.513. Оп.101. Д.251.
28. ЦГАКФФД СПб. Е 13757
29. Аветиков А. А., Соловьёв С. Л. Исследование территории шведского города Ниена // Бюллетень Института истории материальной культуры РАН № 2. СПб. 2011.
30. Базарова В. И., Бобкова А. А., Васильев Ст. А., Воротинская Л. С., Городилов А. Ю., Екимова А. А., Илюхина О. М., Ластовский А. А., Мурашкин А. И., Никитин М. Ю., Соловьёва Н. Ф., Суворов А. В., Хребтикова К. С., Шаровская Т. А. Новые исследования рыболовных заграждений на памятнике Охта-1: предварительные результаты // Бюллетень Института истории материальной культуры РАН № 1 СПб. 2010.
31. Богданов А. И. Описание Санкт-Петербурга. Историческое, географическое и топографическое описание Санкт-Петербурга от начала заведения его с 1703 по 1751, сочиненное Богдановым со многими изображениями первых зданий, а ныне дополненное и изданное Надворным советником Рубаном. СПб., 1779.
32. Временник общества и древностей Российских. Кн. 11. Переписная Окладная книга по Новгороду Вотьской пятины 7008 г. М. 1851.
33. Гиппинг А.И. Нева и Ниеншанц. т. 1, 2, СПб. 1909. Т. 2.
34. Документы по делам Партикулярной верфи. 1742-1749 гг. // Описание дел архива Морского министерства за время с половины XVII до начала XIX столетия. СПб., 1895. Т. VII.
35. Краснолуцкий А. Ю. Охтинская энциклопедия. Большая Охта. М-СПб. Центрполиграф. 2010.
36. Лаппо-Данилевский А.С. Карты и планы Невы и Ниеншанца, собранные А.И. Гиппингом и А.А. Куником. СПб, 1913. № 3.

37. Мансуров Б.П. Охтенские Адмиралтейские селения [Очерк]. СПб., 1855.
38. Мансуров Б.П. Охтенские Адмиралтейские селения. Историческое описание. Ч. 1. СПб. 1856.
39. Муретов Д.С., Малиновский Ф.С. Описание Большеохтенского кладбища. СПб., 1883.
40. Мухина Е. М. Охта. Пороховые. Страницы истории. СПб. 2003.
41. Городские поселения в Российской империи. Т. VII. СПб. 1864.
42. Общественная жизнь в Петербурге // Русское слово. № VIII (август). 1860.
43. Очерк 50-летнего существования Охтенского Пригородного общества. 1858-1908. СПб., 1908.
44. Петербургская газета. 15.09.1908 г.
45. Селин А.А. Новый документ о поселении рубежа XVI-XVII вв. в устье Невы. Археология Петербурга. Вып. II. СПб, 1998. С. 21. Селин А.А. К исторической топографии Невского устья. Древние культуры Центральной Азии и Санкт-Петербург. СПб, 1998.
46. Сорокин П. Е. Археологическое изучение шведского города Ниена // Вестник молодых ученых. 5. СПб. 2000.
47. Сорокин П.Е., Иванова А.В., Андреева О.В., Михайлов К.В., Кутимов Ю.Г., Лазаретов И.П., Гукин В.Д., Ахмадеева М.М., Гарбуз И.А., Новоселов Н.В., Короткевич Б.С., Чистов Д.Е., Стоянов Р.В. Археологические исследования в г. Санкт-Петербурге в устье реки Охты в 2009 г. СПб. 2010.
48. Сорокин П.Е., Плохов А.В. Археологические исследования в Санкт-Петербурге и его окрестностях. СПб. 1999.
49. Сорокин П. Е. Археологические исследования города Ниена, крепости Ниеншанц и перспективы создания Археологического музея Петербурга //Реликвия. 2008. №18.
50. Сорокин П. Е. Археологические исследования крепостей Ландскрона и Ниеншанц в устье реки Охты в 2008 г. Предварительные результаты //Археологическое наследие Санкт-Петербурга. СПб. 2009. №3.
51. Сорокин П.Е., Андреева О.В. Археологические исследования шведского города Ниена XVII в. в Санкт-Петербурге. СПб. 2007.
52. Сорокин П. Е. Археологические памятники Охтинского мыса //Наука в России. 2011. № 3.
53. Сорокин П. Е. Ландскрона, Невское Устье, Ниеншанц. 700 лет поселению на Неве. СПб. 2001.
54. Сорокин П. Е., Гусенцова Т. М., Глухов В. О., Екимова А. А., Кулькова М. Н., Мокрушин В. П. Некоторые результаты изучения поселения Охта 1 в Санкт-Петербурге. Эпоха неолита – раннего металла //Археологическое наследие Санкт-Петербурга. СПб., 2009 № 3.

55. Сорокин П.Е., Гусенцова Т.М., Глухов В.О., Екимова АА., Кулькова М.Н., Мокрушин В.П. Охранные раскопки поселения Охта 1 в Санкт-Петербурге. СПб. 2010.
56. Плоткин К. М. Проблемы учета и сохранения археологического наследия Санкт-Петербурга // Археологическое изучение Санкт-Петербурга в 1996-2004 годах. СПб. 2005.
57. Полное собрание русских летописей. Новгородская первая летопись. т. 3. М., 2000.
58. Цылов Н.И. Алфавитный указатель к отысканию полицейских узаконений. СПб., 1847.
59. Шаскольский И. П. Старейшее известие о русском торговом селении на территории будущего Петербурга (начало XVII в.). Феодальная Россия. Новые исследования. СПб, 1993.
60. РГА ВМФ, ф. 138, оп. 1, д. 59. О постройке на Охте и Петербурге сараев для хранения дубового леса 1737—1740, 1744 гг.
61. РГА ВМФ, ф. 138, оп. 1, д. 62. О постройке на Охте в Петербурге эллингов 1738—1741 гг.
62. Соловьева Н. Ф. Отчет о научно-исследовательской работе. Том 1. Охранные археологические исследования многослойного памятника Охта-1, расположенного в границах проектируемого общественно-делового центра «Охта» по адресу: Санкт-Петербург, Красногвардейская пл., д. 2, лит. К. СПб. 2010.

Сведения об обстоятельствах, повлиявших на процесс проведения и результаты экспертизы

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

Сведения о проведенных исследованиях с указанием примененных методов, объема и характера выполненных работ и их результатов

Настоящая экспертиза проведена в соответствии с Федеральным законом от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации, Положением о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации от 15.07.2009 № 569, Законом Санкт-Петербурга от 12.07.2007 № 333-64 «Об охране объектов культурного наследия в городе Санкт-Петербурге».

В ходе государственной историко-культурной экспертизы проведены исследования в следующем объеме и характере:

- рассмотрена представленная Заказчиком документация, содержащая результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия, на земельном участке по объекту: «Реконструкция водопроводных магистралей и водопроводных домовых вводов по адресу: Санкт-Петербург, по ул. Дегтярева от пр. Энергетиков до пр. Металлистов»;

- выполнен анализ картографического материала, архивных и литературных источников относительно территории в границах проектируемого объекта;

- выполнен анализ действующего законодательства в сфере охраны культурного наследия;

- выполнен анализ документов и материалов по объекту, полученных для проведения экспертизы, с формулировкой выводов;

- выполнен осмотр и фотофиксация современного состояния территории в границах проектируемого объекта.

При проведении экспертизы эксперт соблюдал принципы проведения экспертизы, установленные статьей 29 Федерального закона «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», обеспечивал объективность, всесторонность и полноту проводимых исследований, а также достоверность и обоснованность своих выводов; самостоятельно оценивал результаты исследований, ответственно и точно формулировал вывод в пределах своей компетенции.

Исследования проводились на основе принципов научной обоснованности, объективности и законности, презумпции сохранности объектов культурного наследия, достоверности и полноты информации.

Указанные исследования были проведены с применением методов натурного, историко-архивного и сравнительного анализа в объеме, достаточном для обоснования вывода государственной историко-культурной экспертизы.

При изучении документации и других материалов эксперт счел представленный материал достаточным для подготовки заключения (акта) государственной историко-культурной экспертизы.

Результаты исследований, проведенных в рамках государственной историко-культурной экспертизы, оформлены в виде настоящего Акта.

Факты и сведения, выявленные и установленные в результате проведенных исследований

Земельный участок по объекту: «Реконструкция водопроводных магистралей и водопроводных домовых вводов по адресу: Санкт-Петербург, по ул. Дегтярева от пр.

Энергетиков до пр. Металлистов» расположен на территории Красногвардейского района г. Санкт-Петербурга.

Границы участка, в отношении которого проводится историко-культурная экспертиза, предоставлены ООО «ЦИИВС». При проведении исследований эксперт опирался на предоставленные ООО «ЦИИВС» документы, сведения и картографические материалы, а также открытые данные, предоставляемые федеральными и региональными органами власти: Публичная кадастровая карта (<http://pkk5.rosreestr.ru>), Геоинформационная система Санкт-Петербурга (<http://rgis.spb.ru>). В документах, представленных Заказчиком для проведения экспертизы, несоответствий не выявлено.

Адрес проектируемого объекта: г. Санкт-Петербург, Красногвардейский р-н, по ул. Дегтярева от пр. Энергетиков до пр. Металлистов.

В административном отношении земельный участок, подлежащий настоящей экспертизе, располагается на территории Красногвардейского района города Санкт-Петербурга. Красногвардейский район – административно-территориальная единица на северо-востоке Санкт-Петербурга.

Санкт-Петербург расположен на северо-западе России, в пределах Приневской низменности, на прилегающем к устью реки Невы побережье Невской губы Финского залива и на многочисленных островах Невской дельты. Почти вся территория Санкт-Петербурга расположена на плоской низкой равнине, имеющей множество древних морских террас.

Геологическое строение территории Санкт-Петербурга обусловлено положением на стыке Балтийского кристаллического щита и Русской плиты. На всей территории развита мощная толща (до 1200-1300 м) верхнепротерозойских и палеозойских осадочных пород, образующая осадочный чехол Русской плиты. Они залегают наклонно, со слабым падением под углом 10-20' к юго-востоку и образуют северо-западное крыло гигантской пологой вогнутой складки – Московской синеклизы (впадины). Края этой чаши – берега древнего балтийского моря: на севере и северо-востоке – Колтушские и Парголовские высоты (до 60 м над уровнем моря), на юге и юго-западе – Дудергофские (до 176 м), Пушкинские и Пулковские (до 75 м).

В палеозое территория нынешнего Санкт-Петербурга была покрыта морями. Осадочные отложения того времени – песчаники, пески, глины, известняки – покрывают мощной толщей (свыше 200 метров) кристаллический фундамент, состоящий из гранитов, гнейсов и диабазов. Современный рельеф образовался в результате деятельности ледникового покрова (последнее Валдайское оледенение было 12 тысяч лет назад). После отступления ледника образовалось Литориновое море, уровень которого был на 7-9 м выше современного. 4 тысячи лет назад море

отступило и образовалась долина реки Невы. Долина сложена озёрно-ледниковыми и постледниковыми отложениями. Последние 2,5 тысячи лет рельеф почти не менялся. На наиболее возвышенных местах находились небольшие ареалы аллювиальных почв, в профиле которых заметны признаки альфегумусового процесса и подзолообразования. В прибрежной зоне в результате деятельности прибоя и русловых процессов реки Невы береговая линия на протяжении тысячелетий постоянно изменялась, появлялись и исчезали мелкие заливы, острова меняли свою форму, увеличивались в размерах. В краевых, как правило, западных, частях островов процессы абразии берега водами реки Невы и Финского залива препятствовали образованию полноразвитых аллювиальных почв. Здесь формировались слаборазвитые маршевые почвы. До основания Санкт-Петербурга значительная часть его территории была заболочена и покрыта лесами.

Рельеф территории сформировался в результате действия ледника и талых вод, образовавших многочисленные озера. В результате подъемов и опусканий суши в зоне Балтийского щита уровни ледниковых озер часто колебались. Большая часть территории города расположена на высоте 2-3 м над уровнем моря, при этом правый и левый берег Невы значительно различаются по характеру рельефа. Наиболее высокий правый берег Невы отличается пересеченным рельефом, с большой площадью зеленых насаждений, озер и прудов. Для левобережного района города вплоть до Пулковских высот характерен более плоский ландшафт, с высотами, не превышающими 2-5 м над уровнем моря. Самое высокое место в черте города — Дудергофские высоты в районе Красного Села с максимальной высотой 176 м. На территории города находится нулевая отметка системы отсчёта высот и глубин, служащая исходным пунктом для нивелирных сетей нескольких государств (Кронштадтский футшток).

Общая протяжённость всех водотоков на территории Санкт-Петербурга достигает 282 км, а их водная поверхность составляет около 7% всей площади. Основная водная магистраль города – река Нева, которая впадает в Невскую губу Финского залива, относящегося к Балтийскому морю. За время существования Санкт-Петербурга гидрологическая сеть города претерпела существенные изменения. Строительство города в низком болотистом месте потребовало сооружения каналов и прудов для осушения. Вынутая при этом земля использовалась для повышения поверхности. В конце XIX века дельта Невы состояла из 48 рек и каналов, образующих 101 остров. С течением времени по мере строительства города многие водоёмы теряли своё первоначальное значение, загрязнялись и засыпались. В XX веке в результате засыпки каналов, протоков и рукавов число островов сократилось до 42-х.

Участок, в отношении которого проводится настоящая экспертиза, расположен в административных границах Красногвардейского района г. Санкт-Петербург, на

правом берегу реки Невы. Трасса проектируемой реконструкции расположена на территории уличной сети Санкт-Петербурга и проходит по ул. Дегтярева.

Общая протяженность трассы составляет 1 км.

Вдоль трассы с одной стороны расположены двух- четырехэтажные производственные здания, с другой – Большеохтинское кладбище, проведено благоустройство, находятся деревья и кустарники. Участок проектируемой трассы проходит по спланированной территории с асфальтным покрытием. Характер рельефа – техногенный. Территория участка, в отношении которого проводится настоящая экспертиза, покрыта почвенно-растительным слоем, либо тротуарной плиткой и асфальтом. Абсолютные отметки поверхности земли по данным высотной привязки устьев скважин составляют 5,8-6,6 м.

В геоморфологическом отношении территория относится к озерно-морской террасе, приуроченной к Приневской низине.

Гидрографическая сеть района относится к бассейну Балтийского моря. В пределах рассматриваемой территории она представлена рекой Невой и рекой Охтой.

Гидрогеологические условия трассы проектируемой реконструкции характеризуются наличием горизонта грунтовых вод, приуроченного к нижней части насыпных грунтов, к морским и озерным пескам, к торфам, а также к прослоям песков в морских и озерных супесях и суглинках, с зеркалом свободной воды на глубине 1,0-2,2 (абс. отм. 3,9-5,0 м).

Геологическое строение исследуемого участка до глубины 6,00 м представлено современными техногенными (t IV) образованиями, а также современными морскими и озерными (m, l IV) отложениями.

Площадка проектируемой реконструкции покрыта либо почвенно-растительным слоем мощностью до 0,2 м, либо асфальтом мощностью 0,2-0,3 м на щебенистой подушке мощностью 0,2-0,3 м.

Техногенные образования представлены техногенными насыпными грунтами: супесями песчанистыми бурыми и песками со щебнем, строительным мусором с растительными остатками со шлаком. Залегают на всей протяженности трассы проектируемой реконструкции под почвенно-растительным слоем, либо под асфальтом на щебенистой подушке. Общая мощность техногенных образований 1,1-2,5 м. Грунты, как правило, слежавшиеся. Срок отсыпки более 25 лет. В целом насыпной слой участка отличается неоднородностью состава, наличием строительного мусора и примеси органических веществ, распределенных в нем неравномерно по простиранию и по глубине.

Морские и озерные отложения (m, l IV) представлены:

- ИГЭ-2. Супеси пылеватые текучие серые слоистые с прослоями песка с растительными остатками тиксотропные. Вскрыты практически повсеместно под толщей техногенных образований ИГЭ-1, либо под песками ИГЭ-4. Мощность ИГЭ-

2 составляет 0,6-3,9 м, их кровля пересечена на глубинах 1,1-4,4 м, абс. отметки 1,6-5,0 м.

- ИГЭ-3. Слабозаторфованные грунты (супеси) с прослоями торфа с прослоями песка черные насыщенные водой. Залегают преимущественно в западной, либо восточной части трассы в виде маломощных линз под песками ИГЭ-4 и супесями ИГЭ-2, либо под насыпными грунтами ИГЭ-1. Мощность ИГЭ-3 составляет 0,4-2,8 м, их кровля пересечена на глубинах 1,9-4,5 м, абс. отметки 1,4-4,1 м.

- ИГЭ-4. Пески пылеватые средней плотности с растительными остатками коричневатого-серые насыщенные водой. Залегают на большей части трассы под супесями ИГЭ-2, либо под насыпными грунтами ИГЭ-1. Мощность ИГЭ-4 составляет 0,1-2,3 м, их кровля пересечена на глубинах 1,4-5,2 м, абс. отметки 0,7-4,7 м.

- ИГЭ-5. Суглинки тяжелые пылеватые текучие серые слоистые с прослоями песка с примесью органических веществ. Вскрыты в крайней восточной части трассы либо под насыпными грунтами ИГЭ-1, либо под толщей морских и озерных отложений ИГЭ-2, 3 и 4. Вскрытая мощность ИГЭ-5 составляет 0,7-3,2 м, их кровля пересечена на глубинах 1,8-4,3 м, абс. отметки минус 1,8-3,8 м. Залегают повсеместно под техногенными образованиями. Вскрытая мощность морских и озерных отложений 2,3-4,8 м.

Согласно представленной заказчиком документации на участке, подлежащем историко-культурной экспертизе, предполагается реконструкция водопровода: Д315, L=1007,1 м; а также реконструкция водопроводных вводов: Д 200, L=20,0 м; Д 110, L=15,0 м; Д 63, L=5,0 м.

Проектом «Реконструкция водопроводных магистралей и водопроводных домовых вводов по адресу: Санкт-Петербург, по ул. Дегтярева от пр. Энергетиков до пр. Металлистов» предусмотрено устройство следующих сетей и мероприятий:

- демонтаж чугунных труб диаметром 325 мм существующей магистрали водопровода, попадающего в зону строительства;

- демонтаж труб существующих вводов водопровода, попадающих в зону строительства;

- демонтаж существующих пожарных гидрантов и суш. колодцев 136 и 81;

- врезка в существующий коммунальный водопровод из чугунных труб диаметром 273 мм в Т1 при помощи чугунного тройника Ду300, демонтажной вставки, чугунных переходов 300x250 и фланцевых адаптеров для чугунных труб DN250;

- монтаж отключающей задвижки DN300мм с демонтажной вставкой вблизи врезки на проектируемой магистрали водопровода диаметром 315 мм ПЭ вблизи Т1;

- монтаж вводов водопровода с установкой отключающей арматуры у врезок в магистраль проектируемого водопровода;

- прокладка проектируемого водопровода из труб ПРОТЕКТ ПЭ 100-RC SDR17 PN10 $\phi 315 \times 18,7$ с установкой задвижки DN300 в Т16 между углами поворота УП8 и УП9, разделяющей магистраль на участки при необходимости ремонта;

- переключение всех существующих присоединений на проектируемую сеть с заменой запорной арматуры у места врезки и демонтажом колодцев для нее;

- монтаж двух новых гидрантов с ковером и их подключение к проектируемой сети;

- врезка (подсоединение) в сущ. водопровод из чугунных труб $\phi 640$ мм в Т11 при помощи тройника чугунного фланцевого. фланцевых адаптеров для чугунных труб DN600 и чугунной трубы DN600мм;

- монтаж отключающей задвижки DN300мм с демонтажной вставкой вблизи врезки на проектируемой магистрали водопровода диаметром 315 мм ПЭ вблизи Т11;

- монтаж чугунной заглушки DN300 в сущ. колодце 42а, отключающей реконструируемую магистраль водопровода;

- монтаж чугунной заглушки DN300 в Т53(сущ.), демонтировав сущ. задвижку с ковером, заглушив отросток реконструируемой магистрали водопровода.

Водопровод прокладывается методом ГНБ и траншейным способом:

- От котлована №1 до котлована №2 – траншейным способом на глубине 1,8–2,26 м от поверхности земли, с продольным уклоном 0,025, длина участка 16,36 м.

- От котлована №2 до котлована №3 – методом ГНБ на глубине 2,24–2,29 м от поверхности земли, с продольным уклоном 0,002, длина участка 74,2 м.

- От котлована №3 до котлована №4 – методом ГНБ на глубине 2,24–2,29 м от поверхности земли, с продольным уклоном 0,002, длина участка 37,9 м.

- От котлована №4 до котлована №6 – методом ГНБ на глубине 2,21–3,45 м от поверхности земли, с продольным уклоном 0,002, длина участка 98,9 м.

- От котлована №6 до котлована №22 – траншейным способом на глубине 2,84–2,9 м от поверхности земли, с продольным уклоном 0,008, длина участка 19,9 м.

- От котлована №22 до котлована №7 – методом ГНБ на глубине 3,45–4,55 м от поверхности земли, с продольным уклоном 0,0178, длина участка 69,2 м.

- От котлована №7 до котлована №8 – траншейным способом на глубине 4,55–4,7 м от поверхности земли, с продольным уклоном 0,002, длина участка 18,7 м.

- От котлована №10 до котлована №8 – методом ГНБ на глубине 4,7–4,24 м от поверхности земли, с продольным уклоном 0,002, длина участка 110,3 м.

- От котлована №10 до котлована №12 – методом ГНБ на глубине 4,24–4,6 м от поверхности земли, с продольным уклоном 0,002, длина участка 146,54 м.

- От котлована №13 до котлована №12 – методом ГНБ на глубине 4,9–4,23 м от поверхности земли, с продольным уклоном 0,002, длина участка 12,9 м.

- От котлована №13 до котлована №14 – методом ГНБ на глубине 4,7–4,5 м от поверхности земли, с продольным уклоном 0,002, длина участка 32,3 м.

- От котлована №15 до котлована №14 – методом ГНБ на глубине 4,46–4,7 м от поверхности земли, с продольным уклоном 0,002, длина участка 27,4 м.
- От котлована №15 до котлована №16 – методом ГНБ на глубине 4,46–3,97 м от поверхности земли, с продольным уклоном 0,002, длина участка 29,3 м.
- От котлована №17 до котлована №16 – методом ГНБ на глубине 3,71–3,97 м от поверхности земли, с продольным уклоном 0,002, длина участка 29,7 м.
- От котлована №17 до котлована №18 – методом ГНБ на глубине 3,71–3,8 м от поверхности земли, с продольным уклоном 0,002, длина участка 10,9 м.
- От котлована №19 до котлована №18 – методом ГНБ на глубине 3,5–4,22 м от поверхности земли, с продольным уклоном 0,002, длина участка 95,5 м.
- От котлована №19 до котлована №20 – методом ГНБ на глубине 3,5–3,88 м от поверхности земли, с продольным уклоном 0,0027, длина участка 91,9 м.
- От котлована №20 до котлована №21 – траншейным способом на глубине 3,8–2,74 м от поверхности земли, с продольным уклоном 0,0027, длина участка 62,9 м.

Учитывая, что трасса проектируемого водопровода проходит в границах траншей и охранных зон ранее проложенных трасс действующего водопровода, канализации, трубопроводов с электрокабелями, кабелями связи, а также наличие сложных геологических условий, высокого уровня стояния грунтовых вод и необходимость выполнения работ в границах существующей проезжей части, проектом предусматривается прокладка инженерных сетей методом ГНБ с сооружением стартовых и приемных котлованов и траншейным способом (ПРД Раздел 5. Пункт 9).

Проект предполагает разработку траншей на глубине 1,8–4,7 м от дневной поверхности (участки трассы от котлована №1 до котлована №2, от котлована №об до котлована №22, от котлована №7 до котлована №8, от котлована №20 до котлована №21) общей длиной 117,8 м. Прокладка сетей методом ГНБ предполагается на участках общей длиной 866,9 м (ПРД Раздел 5. Пункт 9).

Участок, в отношении которого проводится настоящая экспертиза, расположен в историческом районе Большая Охта, на юге Красногвардейского района, на территории уличной сети г. Санкт-Петербург. Трасса проектируемой реконструкции проходит по ул. Дегтярева от пр. Металлистов до пр. Энергетиков.

Красногвардейский район расположен на северо-востоке Санкт-Петербурга и охватывает местность правобережья Невы: восточную часть Полуострова, Большую Охту, Малую Охту, Пороховые, Ржевку и Жерновку. Район образован в 1973 г.

Большая Охта – местность на территории Красногвардейского района Санкт-Петербурга. Данная местность расположена между рекой Невой, шоссе Революции, проспектом Энергетиков и рекой Охтой. Получила свое название по реке Охте, на

правом берегу которой находится. Определение Большая дано для отличия от Малой Охты, расположенной на левом берегу.

Улица Дегтярева – улица в Красногвардейском районе Санкт-Петербурга. Проходит от проспекта Металлистов до проспекта Энергетиков.

Первоначальное название улицы – Васильевская – известно с 1901 года и происходило от фамилии домовладельца Ивана Васильевича Васильева. Дом его стоял в середине нынешней нечётной стороны, до наших дней не сохранился. Тогда улица была примерно вдвое короче и начиналась от не существующей ныне Чернавской улицы. Восточная граница проезда находилась там же, где и сейчас. С запада к Васильевской подходила Комарова улица. 15 декабря 1952 года Васильевскую переименовали в улицу Дегтярёва. Василий Алексеевич Дегтярёв (1879-1949) – конструктор стрелкового оружия. В 1927 году он изобрел свой знаменитый ручной пулемёт ДП, на базе которого затем были созданы авиационные пулемёты ДА и ДА-2 и танковый пулемёт ДТ. В 1934 году появился пистолет-пулемёт Дегтярёва ППД; его модификация 1940 года широко применялась во время Великой Отечественной войны. На основе крупнокалиберного пулемёта Дегтярёва ДК Г. С. Шпагин в 1938 году создал не менее знаменитый зенитный пулемёт ДШК. Кроме того, конструкторскому бюро Дегтярёва принадлежат противотанковое ружье ПТРД и ручной пулемёт образца 1944 года.

В 1969 году при перепланировке квартала Комарова улица была сокращена до проспекта Металлистов, и соответственно была продлена улица Дегтярёва.

Большеохтинское (Георгиевское) кладбище – кладбище в Красногвардейском районе Санкт-Петербурга. Располагается между проспектом Металлистов, Партизанской улицей, Бокситогорской и Большой Пороховской улицей. Кладбище является крупнейшим некрополем в городской черте Санкт-Петербурга, оно занимает площадь более 70 гектаров.

Охта – река на северо-востоке Санкт-Петербурга и во Всеволожском районе Ленинградской области, крупнейший правый приток реки Невы в черте города, впадает в неё у бывшего Петрозавода. Самое раннее упоминание о реке Охта встречается в Первой Новгородской летописи под 1300 г. В конце XVIII – начале XX вв. по Охте проходила граница Санкт-Петербургского и Шлиссельбургского уездов.

В процессе государственной историко-культурной экспертизы были выполнены историко-библиографические изыскания и анализ опубликованных данных (картографического материала, архивных и литературных источников) относительно территории в границах проектируемого объекта и в непосредственной близости от него, а также рассмотрена представленная Заказчиком документация, содержащая результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объектов культурного

наследия, на земельном участке по объекту: «Реконструкция водопроводных магистралей и водопроводных домовых вводов по адресу: Санкт-Петербург, по ул. Дегтярева от пр. Энергетиков до пр. Металлистов».

Первые археологические свидетельства заселения территорий, входящих в пределы современного Санкт-Петербурга, известны в районе Лахты и Сестрорецкого разлива, и датируются периодом неолита и р.ж.в.

Первый памятник эпохи каменного века и раннего металла на территории центральной части Петербурга был открыт в 2008 г. При проведении охранных археологических исследований крепостей Ландскрона (XIII в.) и Ниеншанц (XVII в.), находившихся на мысу при впадении р. Большая Охта в р. Неву. Впоследствии культурные остатки древнего памятника были обнаружены практически на всей территории мыса – на площади около 5 га. Раскопками 2008–2009 гг. в центральной и южной части мыса изучена площадь около 6700 кв.

Судя по полученным данным, в период от примерно 6,5 до 5,7 тыс. лет до н. э., во время максимума литориновой трансгрессии, район устья реки Охта представлял собой открытый мелководный опресненный залив Литоринового моря. Исследования показали, что культурный слой памятника состоит из нескольких хорошо выраженных слоев песчано-алевритовых отложений различной окраски, разделенных прослойками песка.

Найденные в процессе раскопок артефакты относятся к V и началу IV тыс. до н. э. В этот период по мере отступления моря древнее население начало осваивать территорию побережья мелководного залива. Остатки материальной культуры и хозяйственно-промысловой деятельности этой эпохи приурочены к нижнему культурному слою, сложенному алевритом с прослойками красно-коричневого песка. Отметки слоя от 1,5–1,1 до 0,8 м, в отдельных западинах – до –0,03...–0,05 м БС. Верх слоя (1,8–1,6–1,2 м с понижением в сторону юго-запада) перекрыт прослойками и линзами средне- и крупнозернистого песка с включением гравия, комьев глины и органики (Гусенцова, Сорокин 2011: 421).

Заселение и хозяйственное освоение территории современного города началось задолго до строительства Санкт-Петербурга. Племена, жившие в районе южного берега Финского залива, в том числе воль и ижора, вошли в IX в. в состав Новгородского государства. Территория будущего Санкт-Петербурга в новгородские времена находилась на землях Никольско-Ижорского и Спасско-Городненского погостов Ореховского уезда, входившего в состав Водской пятины. Писцовая книга 1500 г. свидетельствует о том, что крестьяне выращивали рожь, овес, ячмень и лен. Было развито скотоводство, в некоторых погостах существенную роль играла охота. Рыбная ловля была развита в местностях, лежащих по берегам реки Невы. В XV веке с формированием централизованного Русского государства, к Московским землям

были присоединены новгородские, в том числе Водская пятина. «Освоение невских берегов – одна из проблем истории русского Северо-запада. Известно, что начиная с VIII–X вв., по Неве, проходил международный водный путь, связывавший Восточную Европу с Балтийским регионом. Однако, на ее побережье практически не известны следы оседлости этого времени. Не выявлены здесь и археологические памятники более позднего времени – вплоть до XIV столетия» (Сорокин 2008: 351).

"В лето 6808 (1300-й год), - как свидетельствует Софийская летопись, - приидиша из Заморья свей (шведы) в силе велице в реку Неву... и поставиша его твёрдостию несказанною... нарекоша его Венець земли (Ландскрона)".

В 1301 г. сын Александра Невского Андрей отвоевал у шведов этот важный стратегический мыс. Только через два с половиной столетия в ходе Ливонской войны шведы вновь возвращают себе эти земли.

Данные земли долгие годы были ареной борьбы Руси (позднее Российской империи) со странами Западной Европы за право выхода к Балтийскому морю. В XVI веке в ходе Ливонской войны в 1583 году от России были отторгнуты города Ям, Копорье, Ивангород и Корела вместе с уездами. По итогам следующего этапа войны, закончившегося Тязинским миром в 1595 г., Россия вернула все утраченные территории, кроме Нарвы с уездами.

В годы польско-шведской интервенции в начале XVII в. шведы захватили весь Невско-Ладожский бассейн. По итогам договора между Россией и Швецией, Россия оказалась полностью отрезанной от Балтийского моря. Учитывая важное стратегическое значение Невы, шведы составили план строительства укреплений. В 1611 году в устье реки Охты была заложена крепость Ниеншанц, а напротив город Ниен. В соответствии с политическими интересами Швеции началась колонизация Невского края. Особым манифестом шведское правительство приглашало на жительство шведских подданных, главным образом дворян, а также немцев и финнов. «Архивные данные показывают, что шведское правительство проводило политику вытеснения православного населения, более 90% которого бежало в Россию. На их место в 1630-1640-х гг. были привезены десятки тысяч финнов из Финляндии, которые заселили опустевшие селения и стали финнами-ингерманландцами. С этого времени традиционные древние славянские наименования рек, территорий, селений в Ингерманландии были заменены на финские» (Семенцов 2003:3).

Центральная часть города Ниен располагалась на возвышенном правом берегу Охты. Улицы города проходили вдоль берегов Охты и Чернавки. От берега Охты отходило три магистрали – Кенигстрасс, Миттельстрасс и Выборгстрасс. Общее количество жителей Ниена, согласно Мельничным книгам 1640 г. составляло 294 человека, к 1671 г. население увеличилось до 471 человека (Краснолуцкий: 2010).

С началом Северной войны в 1703 г. российская армия во главе с князем Б.П. Шереметьевым захватывает крепость Ниеншанц. Понимая важность захваченных

территорий, Петр I принимает решение об укреплении границ и 16 (27) мая 1703 на землях Ингерманландии, на Заячьем острове (фин. Jänisaari), была заложена крепость «Санкт Питербурх». В 1721 г. Северная война была окончена и земли Приневья окончательно перешли к Российской империи.

Территория в устье Охты при этом находилась на значительном удалении от административного центра нового города и после разрушения Ниеншанца пребывала в запустении. Впрочем, помимо руин здесь оставались и неразрушенные постройки, обозначенные на ранних планах Петербурга. Новая страница истории в жизни устья Охты начинается со строительства там Охтенных переведенских слобод.

Охтенские переведенские слободы

После основания Санкт-Петербурга, города, целиком связанного с морем, и соединяемого водными артериями, перед Петром I стояла непростая задача, обеспечить в городе производство судов, способных выполнять как гражданские, так и военные задачи. Для этой цели им был определен участок земли около «старых Канцев» и поставлена задача президенту камер-коллегии князю Дмитрию Михайловичу Голицыну построить жилье для будущих плотников.

Плотники обременяются обязательной казенной работой на верфи, но предполагается сохранение их прежнего статуса вольных работников.

К марту 1721 г. на берегу Невы построено 216 изб. 14 марта 1721 г. указом, объявленным кабинет-секретарю Макарову через полковника Кошелева, Петр I повелел набрать для построенных изб 432 человека добрых плотников, для чего послали офицера на Бело Озеро, в Вологду, Шуйский Городок, Каргополь, Великий Устюг и Холмогоры.

К июлю 1721 г., назначенный для набора плотников Пырский частично исполнил приказ, приведя 91 семью, а в октябре того же года к советнику камер-коллегии Кошелеву еще явились вольные плотники с просьбой об определении в новопостроенные дома, на что была получена положительная резолюция Петра I.

5 марта 1722 г. объявлен указ о новом наборе 350 семей. В дополнение к указу от 20 марта император указал, чтобы «в строямые для поселения плотников дома водворять в каждом доме по две семьи». 4 апреля в Сенате Пырский доложил Петру I, что по данной ему инструкции с дворового числа плотников «полного числа собрать будет не мочно», на что император разрешил набирать плотников со всего государства, «где сколько может найтись».

Второй набор должен был окончиться в августе 1722 г., и в мае 1723 г. Петр I получил донесение о том, что набранные плотники водворены в построенные для них дома, на что 6 июня 1723 г. последовал высочайший указ: переведенским плотникам новопостроенной при Санкт-Петербурге Охтенской слободы быть в ведении Партикулярной верфи. Плотников освободили от всех податей и налогов, кроме воинского постоя.

Сама Партикулярная верфь, основанная по приказу Петра I в 1716 году, располагалась на Фонтанке.

В августе 1723 г. Петр I приказал произвести межевание земель Санкт-Петербургской губернии и «плотникам, которые поселены на берегу Невы реки близ Канец, на выгон отвести земли, что по указу и по писцовому наказу подлежат».

Плотники-переведенцы и вольные плотники, размещенные в 1721 — 1723 гг. в Охтенских слободах, образовали 8 сотен: 6 сотен — в Нижней слободе на Большой Охте и 2 сотни — в Верхней слободе на Малой Охте. Из-за разницы в количестве сотен и возникли названия Большой и Малой Охты, хотя последняя еще до конца XVIII в. в некоторых документах именовалась Верхней Охтой.

К 1732 г. охтенские плотники составляли 7 сотен и населяли 11 корпусов, состоявших из 425 плотницких дворов на Большой Охте, и 7 корпусов из 157 дворов на Верхней Охте (Краснолуцкий А. Ю. 2010:102-104).

Сохранилось несколько указов Петра I-го, в которых вполне определенно пересчитываются те местности, откуда взяты предки нынешних охтян. Первый из этих указов относится к 14-му марту 1721 года, согласно указу плотников требовалось набирать из Белого Озера, Вологды, Шуйского городка, Каргополя, Устюга и Холмогор. Условия перевода плотников на новое место проживания были достаточно мягкие. Так, помимо казенного жилья, им предоставлялось по 3 четверти муки и по два рубля денег на семью. Огороды в построенных домах должны были быть к приезду поселенцев вспаханы «собрав в Ингерманландии сохи». Однако несмотря на столь мягкие условия желающих переезжать в Петербургские болота достаточного количества не набиралось и в 1722 г. Согласно указу Петра I круг поиска потенциальных работников был расширен, а именно: предписывалось набирать людей на Тотме, у соли Галицкой, в Чаранде в Пошехонье, у соли Вычегодской, из Галича и с пригородов выбрать и в С.-Петербург отправить, с ближайших мест в июле, а с дальних в августе месяцах 1722 года» (Очерк ...1908: 24-26). В итоге, Петр I разрешил набирать плотников и с остальных городов и выкуп их у помещиков.

При строительстве охтенских слобод, помимо непосредственно жилых построек уделялось внимание и строительству производственных зданий и сопутствующих объектов.

По свидетельству А. И. Богданова на Охте в тот период существовало более пятнадцати мельниц (Богданов А. И. 1779)

К этому же времени относится строительство первых сараев для хранения леса и эллингов.

В 1738 г. на берегу реки Охты, между слободой Большая Охта и Матросской слободой, по указанию Адмиралтейств-коллегии для хранения дубового леса для нужд судостроения охтенский плотник Григорий Кондратьев построил 4 сарая, рядом с которыми необходимо было построить эллинг, за строительство которого в 1741 г.

взялся охтенский плотник Кондратий Иванов. Строительные работы были окончены в 1742 г., о чем в Российском государственном архиве Военно-Морского флота сохранились дела «О постройке на Охте и Петербурге сараев для хранения дубового леса 1737—1740, 1744 гг.» (РГА ВМФ, ф. 138, оп. 1, д. 59), «О постройке на Охте в Петербурге эллингов 1738—1741 гг.» (РГА ВМФ, ф. 138, оп. 1, д. 62).

Начало строительства судов Охтенными поселенцами

Строительство судов вновь приезжими началось практически сразу после заселения. Не успел еще Пырский доставить всех завербованных им плотников как государь издал указ, регламентирующий строительство кораблей.

5 июня 1723 года Петр Великий повелел: если Охтенские плотники пожелают строить суда для продажи, то дать им из Партикулярной верфи для покупки материалов казенных денег «рублев сот пять шесть заимно споруками, а возвратить им, плотникам, оныя деньги в казну как построил суда и продадут». 19 августа того же года Государь приказал: «в Охтенских слободах плотникам вереек в продажу и в подряд никаких не делать, а делать им швертботы и прочие новоманерные суда». Строеие такого рода лодок (вереек) было предоставлено исключительно Партикулярной верфи, но о цели запрещения Охтянам строить верейки в делах этого времени указаний не найдено (Мансуров Б.П. 1856:28,29).

План урегулирования Охтенских слобод в 1738 г.

Спустя чуть более 15-и лет после основания Охтенских слобод появился первый план регулирования застройки в ней. Связан он был с работой комиссии о Санктпетербургском строении, которая работала в те годы не только на Охте, но и на территории всего города, пострадавшего после опустошительных пожаров конца 1730-х гг. Согласно указаниям комиссии в Охтинских слободах предписывалось произвести благоустройство по следующим пунктам:

1) Понеже Охтенская и Матросская слободы от города отстоят в отдалении и более находится плотников и других подлых людей мелкие дворы, которые, по возможности обывателей, строены по положению мест, и из них некоторые к улицам сделаны регулярно; того ради оные оставить, как ныне есть, только где по осмотру окажется опасное строение, оное сломать; а у кого построены жилые покои на подклетах, у тех в подклетах печи выломать и в них жить не допускать, и впредь никому на подклетах не строить; а которые улицы по плану построены нерегулярно и не прямою линиею, те, по обветшании нынешнего на них строения, выпрямить.

2) Против Охтенских слобод по берегу Невы реки, вверх по Набережной улице, чрез протоки и буераки сделать мосты, а низкие места, где возможно, поднять и выровнять фашинами, которые засыпать песком.

3) У перевозной пристани на площади лавки в прочее построены нерегулярно и тесно; того ради ту площадь регулировать и лавки построить по плану.

4) Потребно быть в Охтенских слободах одному Полицейскому съезжему двору, и при нем для содержания пожарных инструментов сараям, которые надлежит построить подле церкви Сошествия Святого Духа, к устью Черной речки.

5) В тех Охтенских слободах быть двум торговым баням и двум питейным домам.

6) Выше бывшей Нейшанской крепости против обывательских дворов к берегу Невы реки ныне находятся лавки в разных местах, а для обывателей удобнее и выгоднее, чтоб лавки построить в одном месте.

7) Маркитантские избы и кузницы для лучшей безопасности построить, как показано на плане.

8) Съезжему двору, торговым баням и казенным питейным домам быть деревянным; также обывательские двory в Охтенских слободах строить деревянные без каменного фундамента, а кто пожелает строить на каменном фундаменте, в том позволить (Городские поселения ... Т. VII. 1864:484,485).

Таким образом, из указа видно, что к 1738 году на Большой Охте сложилось поселение с развитой инфраструктурой.

Выделение поселенцам земельных участков

Жизнь новых Охтенских слобод была невозможна без наделов земли для ведения хозяйства. Этот вопрос Государь начал решать практически одновременно с заселением слобод.

В 1723 г. Петр I повелел Сенату «послать генерал-майора Кулона или другого из инженеров в Ингерманландию, в С.-Петербургский, в Ямбургский, в Копорский и в Шлиссельбургский уезды, с надлежащими чинами и геодезистами Вотчинной Коллегии и Адмиралтейства для улучшения Ландкарты, и велеть им намерять и отмежевать земли дальним и монастырским вотчинам и всем помещикам, коим под поселение крестьян пожалованы земли... тако же плотникам, которые поселены на берегу Невы реки близ Канец, на выгоны отвести земли, что по указу и по писцовому наказу надлежит, и о том или инструкцию дать из Сената, в даче ведение из Вотчинной Коллегии».

Но исполнение этого повеления состоялось значительно позже, уже по смерти Петра I. В 1746 г. Адмиралтейств-коллегия обратилась в канцелярию по размежеванию ингерманландских земель с требованием об исполнении указа Петра Великого о наделении охтян землею, «дабы те плотники могли остаться в надлежащем довольствии и от того бы челобитья и докуки паче же смежными владельцами их можно было миновать». Наконец, в 1748 году обещанные земли были отведены. Судя по Ингерманландскому плану 1749 года, земель было дано 2762 дес. 1605 кв. саж. и из них: под поселение и выгон — 357 дес. 1276 саж., сенных покосов — 17 дес. 1704 саж., моховых болот — 435 дес. 1732 саж. Всего — 810 дес. 2312 саж (Очерк..1908:123-125)

Остальная же часть земель была прирезана от соседних владений частных лиц.

Этими участками, а равно и землей, находящейся под домами, поселянам предоставлялось распоряжаться по их усмотрению; однако продавать и вообще отчуждать их разрешалось только охтянам же, а никак не посторонним. Даже те из поселян, которые записывались в купцы, и те не имели права оставлять недвижимость за собой, а должны были или передать ее своим наследникам, или же продать поселянам. По крайней мере, когда в 20-х годах прошлого столетия было обнаружено, что на Охте находится 16 домов, принадлежащих посторонним, то, хотя владельцы их платили Охтенскому Обществу поземельных денег от 12 руб. 50 к. до 25 руб., а постоянную повинность отправляли на общем основании, — но так как самое появление (Краснолуцкий А. Ю. 2010:112, 113).

Включение Охты в состав Выборгской губернии в 1782 году

В 1718 г. территория Охты была включена в состав Выборгской части Санкт-Петербурга. Однако в 1782 г., согласно новому административно-территориальному делению, она была выведена из состава города и стала пригородной слободой.

В 1784 г. в связи с упразднением Партикулярной верфи Охтенские селения были переданы в ведение Интендантской экспедиции Адмиралтейств-коллегии. Семь сотен Охтенских слобод преобразованы в три (две на Большой Охте и одна — на малой).

В 1791 году Адмиралтейств-коллегия решает платить охтинским плотникам по 18 коп. в день за действительно рабочие дни. В 1793 году вновь меняется плата и назначается по 5 рублей в месяц, причем выделяются работы, кроме плотничных, например золочение и др., и за них назначается прибавка по 20 коп. в день каждому. Но вместе с тем и на работы теперь привлекают не половину числа годных и через год, а всех и постоянно. Между тем средняя рыночная цена успела далеко опередить казенную, и, таким образом, вместо прежних льгот, на Охтенских плотниках оказалось экономическое тягло.

Результатом подобного порядка вещей явилось то, что стесненные такими тяжелыми условиями охтяне невольно должны были обратить свое главное внимание на иные специальности, помимо плотничьего дела, как более прибыльные. Плотничное дело стало падать, и вместо него развиваются и процветают позолотное, столярное, токарное разное и т. п. ремесла (Очерк ...1908:19, 20, 29, 30).

В августе 1803 г. охтенские плотники были освобождены от обязательных казенных работ по судостроению и были переведены на оброчное положение, которое предполагало выплату каждым поселянином мужского пола в возрасте от 18 до 60 лет 25 рублей в год, оставаясь при этом в ведении Адмиралтейства. С 1803 г. во всех официальных документах наименование «охтенские плотники» заменяется на «охтенские поселяне».

Возвращение охтинских поселенцев к судостроению в 1812 г.

В 1806 г. Морское ведомство приобрело территорию бывшей крепости Ниеншанц у Императорского Воспитательного общества благородных девиц, что было связано со строительством Паноптического института. В 1808 г. при институте построена учебная Охтенская верфь. В 1812 г., в связи с продолжающимися военными действиями, принято решение строить на Охте 74-пушечный фрегат «Финланд». Охтенские плотники освобождались от оброка и обязаны были работать на казенной верфи.

Присоединение Охтенских слобод к Санкт-Петербургу в 1828 году

14 апреля 1828 г. император Николай I посетил Охтенскую верфь, получившую в этом же году статус Адмиралтейства, ознакомился с ее работой и выразил желание присоединить Охту к столице. 25 мая 1828 г. охтенские селения стали XIII-й частью Петербурга, с введением полиции, а в марте 1829 г. император утвердил план их «урегулирования», разработанный под руководством инженера путей сообщения генерала-майора П.П. Базена. В 1843 г. Охтенская часть была разделена на два квартала.

План урегулирования Охтенской части в 1829 г.

С упомянутым выше посещением Охты императором Николаем I связано еще одно крупное законодательное предположение в целях поднятия благосостояния Охты. Комитет составил новый план на урегулирование Охтенских слобод по городским правилам, и план этот 29-го Марта 1829 года удостоился Высочайшей конфирмации и передан к исполнению Главному Управлению путей сообщений и публичных зданий и С.-Петербургскому военному генерал-губернатору. Охтенскую местность, по новому плану, предположено было совершенно изменить преимущественно посредством вырыть крутом обеих слобод обводного судоходного канала, который при своем начале и в конце соединялся бы с Невой, так что Охтенская часть образовала бы отдельный остров, или, лучше сказать, два острова, разделенные р. Охтою. Строения слобод должны были располагаться в совершенно новом порядке, наполняя заключающуюся между Невой, каналом и р. Охтою местность и образуя посредине главный проспект с несколькими площадями и непрерывную набережную вдоль по каналу. Линия, назначенная для канала, захватывала довольно значительную часть незаселенной и необработанной земли, так, что по всей площади Охтенской части предполагалось очистить для строений по указанным направлениям весьма обширное пространство. Сверх того, от Смольного монастыря к Малой Охте предположено было вытянуть постоянный плашкоутный мост, который бы соединил оба берега Невы (Мансуров Б.П. 1856. Ч. 2:45,46).

Однако, в силу различных причин план урегулирования 1829 года так и не был осуществлен. К моменту издания плана о регулировании Охтенской части здесь преобладала типичная для окраин Петербурга сельская застройка с одноэтажными деревянными домами (двухэтажные дома было разрешено строить только с 23-го июля

1846 г (Цылов Н.И. 1847: 233) и окружавшими их огородами. Вокруг участка обследования окончательно сложилась сеть улиц: с востока – Большеохтинский проспект, с запада – Береговой проезд, с юга – Конторская улица, с севера – улица Гурдина. Геогриевская улица разрезала участок на 2 примерно равные части, проход с запада на восток. К тому времени участок был застроен преимущественно деревянными индивидуальными домами, принадлежавшими охтенским поселянам, только на углу Большеохтинского проспекта и Конторской улицы, в юго-восточном углу участка располагалось построенное в 1802 году деревянное на кирпичном основании здание богадельни. В 1828 году оно было передано съезжему участку и пожарной части. Изображения домов Охтенских жителей того времени, как и общий облик района дошли до нас в произведениях искусства художников того времени. На картинах среди сцен крестьянского быта изображены одноэтажные бревенчатые домики с двускатной крышей.

Охтенское пригородное общество

24 марта 1858 г. решением Государственного совета охтенские плотники были освобождены от обязательных казенных работ и причислены на общих основаниях к городским и сельским сословиям к Полюстровскому участку. Оставшиеся вне сословий образовали Охтенское пригородное общество, во главе которого находилась местная пригородная управа, подчинявшаяся Городской думе. Земли при этом оставались в ведении Охтян

Из действительно состоящей в беспорном пользовании Охтенского общества земли участки, состоящие под домами и дворами, а также те, кои отведены в отдельное пользование поселян, оставить им в полное потомственное пользование с правом передавать и отчуждать посторонним лицам; кроме того, отмежевать надлежащее количество земли для надела на том же основании тех из поселян, которые еще не получили таковых участков, но изъявляют желание приобрести их. Затем отведенные к Охтенским селениям земли оставить в общественном пользовании Охтенского Пригородного Общества и ни в каком случае не смешивать с общими городскими землями (Очерк... 1908:60—62).

Во главе созданного Охтенского Общественного Управления поставлена Охтенская Пригородная Управа в составе старшины и 3 членов. Ведению Охтенской Пригородной Управы подлежали как дела хозяйственные, так и сословные.

Присоединение Охтенской части к Выборгской

5 мая 1858 года Охтенская часть была присоединена к Выборгской части Санкт-Петербурга. К этому моменту население Охты составляло более 10000 человек. К 1890 году оно превысило 15000 человек, увеличившись за 60 лет почти в 2 раза. Но уже к 1900 году население на Охте достигает 30000 человек.

Первое время главную массу населения Охты, конечно, составляли коренные охтяне, то есть первые поселенцы — плотники и их прямые потомки. Но, вероятно,

вскоре здесь начали поселяться и пришлые элементы. Раньше других появились торговцы, так как из охтян немногие занимались торговым делом. За торговцами потянулись и те, кто думал найти заработок в мастерских у охтян или на Охтенской верфи, открытой в 1809 году. Позже всех на Охту направились все те, кого суровая необходимость заставила выбирать хотя и менее удобные, но более дешевые условия жизни. Благодаря этому главную массу населения Охты к концу XIX века начали составлять не коренные охтяне, а пришельцы.

Достаточно сказать, что уже в 1829 году Охтенские поселяне составляли 42% всего населения. В 1881 году они составляют уже только 30% (хотя до этого времени абсолютное количество коренных охтян все еще продолжало понемногу увеличиваться). В 1900 году охтяне уже составляют всего лишь 10% местного населения. Таким образом, без преувеличения, можно сказать, что коренные охтяне, разбросанные по обширной местности, совершенно затерялись в общей массе всего населения.

Что касается состава населения Охты, то за все время существования ее оно подвергалось весьма значительным изменениям. Первое время по основании поселений оно состояло, главным образом, из Охтенских поселян (впоследствии охтенских мещан). Пришлом же население, явившееся на Охту позже, в большей части было из крестьян. Поэтому крестьяне и являются в настоящее время преобладающим сословием на Охте. В 1829 году Охтенские поселяне вместе с иногородними мещанами составляли 45 % всего населения, в то время как крестьяне — всего 18%. К 1900 году это соотношение совершенно меняется: мещане составляют всего 28%, тогда как крестьяне занимают 1-е место и их насчитывается 58%. Лиц же, принадлежащих к привилегированным сословиям, то есть дворянства, духовенства и чиновничества, в 1829 году было лишь 2%, а в 1900 г. число их несколько повышается и достигает 4%.

Со второй половины 90-х годов начинается усиленный приток населения извне, причем быстро повышается спрос на квартиры и недвижимость. Охтенское Общественное Управление, конечно, не могло оставить без внимания этот важный экономический факт. Владея крупными участками земли, оно тотчас же начало разбивать их на более мелкие и сдавать последние в аренду под застройку домами, и на прежде пустовавших полях быстро появились целые кварталы (Очерк...1908:125).

Описанные изменения находят отражение и в облике участка, которому посвящена историческая справка. В 1850-е на углу улицы Гурдина и Большеохтинского проспекта по адресу Большеох

Пожары на Охте в 1860 и 1862 гг.

15 июля 1860 г. на Большой Охте случился пожар, от которого выгорела вся северная часть Большого Охтенского проспекта и большая часть улиц Горушечной, Пороховской, Мироновой, Панфиловой, Алексеевой (Русское слово. № 8. 1860:71).

Сгорело, по официальным известиям, девяносто домов, не считая дровяного двора, будки и двух барок с дровами.

Благоустройство и общественная жизнь Охтенской части

После описания этапов жизни Охтенской части в XIX веке остановимся на том, что представляла собой Охта с точки зрения современников.

До самого конца 60-х годов все население Охты группировалось следующим образом: на Большой Охте наиболее оживленными являлись Больше-Охтенский проспект с торговым центром «Горушкой», Георгиевская и Пороховская улицы, из которых последняя вела на Пороховые и была если не единственным, то главным звеном, связывавшим Пороховые со столицей. Вся же жизнь на Большой Охте сосредоточивалась в прямоугольнике между берегом Невы, Пороховской улицей, Средним проспектом и речкой Чернавкой.

Строительный бум на Охте, как и во многих других окраинных районах Петербурга произошел в конце XIX – начала XX веков.

В 1829 году на обеих Охтах насчитывалось не более 729 домов, и из них каменных было всего 27, то есть не более 4%. Через 50 лет это соотношение меняется немного, и в 1881 году каменных построек насчитывается 79, деревянных — 914 и смешанных — 24, то есть каменные постройки не превышают и 8%. Но в дальнейшем мы видим, что число построек из камня начинает увеличиваться значительно заметнее, и в 1900 г. это число равнялось уже 187 и составляло 13%, тогда как деревянные дают уже только 82% (остальные — смешанные). За последние же 8 лет, когда спрос на квартиры и ценность на землю повысились в весьма крупных размерах, все больше и больше начинают появляться каменные постройки, и на долю их можно отнести по крайней мере половину числа всех возведенных за это время построек.

Мощение улиц

До 1835 г., т. е. более 100 лет существования Охты, она не имела мостовой, ни тротуаров, и лишь приблизительно с этого времени начинает появляться и то, и другое и то в самой незначительной степени. К 1861 г. мы уже находим мостовую на 4-х улицах: Больше-Охтенский проспект и Георгиевская улица. В дождливое время года только по этим улицам и возможно было движение, остальные же улицы оказывались совершенно недоступными для проезда. Сплошь и рядом случалось, что привезут тяжело нагруженный воз досок для какой-нибудь столярной мастерской и свалят на проспекте, а отсюда уже на руках переносят в мастерскую, которая находится иногда в самом конце улицы. Вместо тротуаров устраивались деревянные мостки с канавками под ними для стока воды. С переходом Охты на положение Пригорода начинает усиливаться и деятельность по благоустройству Охты. В 1865 г. настилаются мостки по всем улицам Большой Охты и по некоторым на Малой Охте.

Охта в XX веке

Большинство деревянных домов на Охте во время блокады были разобраны на топливо. Даже вдоль главных улиц Большеохтинского и Среднеохтинского проспектов в первые послевоенные годы стояли лишь отдельные каменные здания, разделенные обширными пустырями. Регулярная городская застройка кончалась задолго до Окружной железной дороги. Далее на восток и на юг тянулась обширная равнина, занятая пустошами, полями и сырыми лугами, зарослями кустарников и мелколесьем, небольшими болотами. Местность эта была очень слабо населена. Трамвай в те годы — единственный вид транспорта, связывавший далекую окраину с центром города. Редкое население жалось к трамвайной линии, идущей в сторону Ржевки. Люди жили здесь в домах деревенского типа, да и по роду занятий, частично были сельскими жителями. Небольшой островок города возникал в районе Пороховых, но и здесь он имел полусельский облик. За улицей Коммуны начинался большой лес, входивший в состав Охтенского учебно-опытного лесничества (ныне — Охтинский лесопарк).

В конце 1940-х гг. началась реконструкция района. Вместо разрушенных в годы Великой Отечественной войны деревянных домов были построены типовые 2-4-этажные кирпичные здания. Центральной магистралью стал Среднеохтинский проспект. В конце 1960-х гг. парадными воротами стала Красногвардейская площадь, которая расположилась на обоих берегах Охты: она оформила въезд с Большеохтинского моста. Тогда же появились жилые кварталы между проспектом металлистов и Соединительной железной дорогой. В наши дни южная часть Большой Охты представляет собой промышленную зону.

Большеохтинское кладбище

В начале XVIII в. на территории Охты, которая в то время являлась окраинной города, селились плотники, работавшие на судостроительных верфях Петербурга. Они построили на берегу Чернавки, притока Охты, храм, который был освящен во имя праведного Иосифа Древодела, покровителя плотников. Затем возвели деревянную колокольню со звучным стопудовым колоколом. В 1727 г. при церкви на другом берегу реки Чернавки было устроено кладбище. Но спустя несколько десятилетий деревянная церковь обветшала, и на ее месте на средства поселян построили храм во имя Святой Троицы.

К концу XVIII в старое кладбище на Большой Охте оказалось переполненным и было официально закрыто, хотя эпизодические погребения на нем происходили и в XIX в. Вверху по течению реки Чернавки в 1773 г., по распоряжению петербургского генерал-полицмейстера Чичерина, 16 мая 1773 г., когда к востоку от охтинского селения из земель морского ведомства был отмежеван участок размером семьдесят на пятнадцать саженей. Новое кладбище сразу обрело статус городского.

После того, как там возвели каменную церковь Георгия Победоносца, кладбищу присвоили название «Георгиевское», однако чаще его именовали Большеохтинским, по названию района, в котором оно было расположено.

Каменная церковь святого Георгия Победоносца возведена в 1774–1778 г. Средства на ее возведение отпустил приходский. Кладбище стало называться Георгиевским. Во второй половине XIX века за ним закрепилось название Большеохтинского.

Церковь была однокупольной, с полуциркулярной апсидой и простыми боковыми фасадами. Храм первоначально служил для отпевания жителей Охты, но позже на кладбище стали хоронить и жителей прилегающих районов. 9 декабря 1816 эта первоначальная церковь сгорела (утварь и иконы удалось спасти).

Новый проект составил А.А. Бетанкур. Средства на восстановление храма пожертвовал гр. П. А. Шувалов, чьи родственники были погребены в церковном склепе. Восстановление началось в 1819 г.

Возобновленный храм освятили 7 сентября 1823 г. Чин совершил протоиерей Стахий Колосов, настоятель Петропавловского собора. Однако ампириная постройка с массивным порталом и большим куполом оказалась неудобной - внутри мешали пилоны.

16 ноября 1860 г. по недосмотру сторожа в Георгиевской церкви вспыхнул пожар. Особенно сильно пострадала колокольня, с которой упали колокола. Восстановление здания под наблюдением арх. К.И. Брандта заняло всего несколько недель. При подъеме колоколов после ремонта выяснилось, что главный колокол треснул, через десять лет его перелили на средства купца И. И. Смирнова.

В 1872–1873 г. по проекту гражд. инж. К.А. Кузьмина Георгиевскую церковь капитально отремонтировали: была переделана алтарная часть, ветхую колокольню разобрали и над папертью возвели новую, трехъярусную.

В 1878 г. арх. Н.Н. Никонов снова ремонтировал наклонившуюся колокольню и пристроил освященный осенью 1890 г. Всесвятский придел. В 1911–1912 храм отремонтировали.

В августе 1812 г. по соседству с Георгиевской была заложена вторая церковь, средства на которую дал петербургский купец Г.Г. Никонов. Небольшой каменный храм строился над местом семейного захоронения Никоновых и в сентябре 1814 г. был освящен во имя святого Николая Чудотворца, покровителя моряков и корабелов. В 1857 г. в этом храме похоронили начальника Охтинской верфи генерал-лейтенанта П.Г. Орловского. Никольская церковь, единственная сохранившаяся на кладбище до нашего времени.

В 1832 г. указом духовной консистории на Георгиевском кладбище отвели место для захоронения "воинов, подвизавшихся во славу Отечества". Небольшой участок

кладбища в 3-м разряде был выделен в 1847 г. Воспитательному обществу благородных девиц (Смольному институту).

В 1860-е гг. Комиссия по устройству кладбищ расширила кладбище, прирезав к нему около двадцати двух тысяч квадратных саженей земли (рис. 7). Одновременно была благоустроена его старая часть: со стороны Петербургских ворот поставлены металлическая решетка, часовня, каменный двухэтажный дом для кладбищенской конторы, а также высокий деревянный забор вокруг всей территории кладбища.

Недалеко от Петербургских ворот на церковной земле с 1825 г. стояло двухэтажное здание дома призрения бедных духовного звания. В 1879 г. его отремонтировали и расширили на средства купца П. С. Елисеева (Шепетовская ул., д. 16).

На Георгиевской ул. (ныне Шепетовская) находилось пять монументальных мастерских, работавших по заказам кладбища. В 1874 г. владелец одной из них завещал свой участок Красногорскому Богородицкому монастырю. Через четыре года там появилось монастырское подворье.

В 1803 г. купец Иван Иванович Милов купил у православного Георгиевского кладбища на Большой Охте землю для устройства единоверческого кладбища. По фамилии купца кладбище иногда называли Миловским. Единоверие возникло в конце XVIII в. при объединении части старообрядцев с православной церковью. В 1799 г. в доме купца-старообрядца И. И. Милова, активно поддерживавшего единоверие, появилась первая в Петербурге единоверческая церковь. Одна из дорожек в южной части кладбища называется Единоверческой. Это единственное напоминание о Единоверческом кладбище, существовавшем по соседству с православным Георгиевским.

Через пять лет после покупки Миловым земли, на территории была выстроена деревянная часовня.

Каменная Дмитриевская церковь была построена по проекту арх. Карла Ивановича Брандта в 1846–1847 гг. Освящение церкви с разрешения митрополита Санкт-Петербургского Никанора состоялось лишь 27 сентября 1853 г., когда храм получил свой причт. Средства на постройку церкви были завещаны шапочным цеховым мастером Д. Г. Макушевым, просившем в своем завещании освятить церковь во имя святого Дмитрия Солунского.

Здание, выдержанное в русско-византийском стиле, имело один престол, трапезную и колокольню над входом.

Иконостас вырезали охтяне Трубников и Алексеевский, иконы написал В. М. Пешехонов, а часть старинных образов была получена из наследства Макушева. Лепку в интерьере исполнил Онисифор Косолапов.

По названию церкви вся единоверческая юго-восточная часть Большеохтинского кладбища отныне называлась также и Дмитриевской.

Димитриевская церковь была холодной, поэтому прежнюю часовню перестроили в теплую однопрестольную Покровскую церковь. Иконостас церкви вырезали охтинские резчики, иконы "древнего извода" написал иконописец В. М. Попехонов, многие старинные образа пожертвовали прихожане.

28 сентября 1854 г. церковь была освящена во имя Покрова Пресвятой Богородицы и сорок лет простояла без изменений.

В 1894 г. её закрыли, отремонтировали и по проекту воен. инж. И. И. Григорьева пристроили колокольню и новый придел. 1 октября 1896 г. состоялось освящение обновленного здания.

Третьей церковью в границах единоверческого кладбища стал храм во имя Преподобной Марии, именованной Марином. Однопрестольный храм был выстроен на кладбище по проекту гражд. инж. Николая Никитича Никонова на деньги вдовы потомственного почетного гражданина Марии Трофимовны Козминой на месте погребения ее родителей.

Церковь была заложена 24 сентября 1895 г., завершена в 1898 г. 14 ноября 1902 г. храм был освящен во имя небесной заступницы жертвовательницы - преподобной Марии, именовавшейся Марином, жившей в VI веке.

Каменная, крестообразная в плане церковь была выдержана в московско-ярославском стиле. Небольшая церковь на шестьсот человек стояла на высоком гранитном цоколе и была облицована красным и желтым глазурованным кирпичом. Изразцовые и терракотовые украшения фасадов исполнили ученики художественно-промышленной школы в Миргороде.

Архитектор Н. Никонов описал строительство храма: «Все работы по сооружению церкви производились подрядным способом (на выстройку) за оптовую сумму в 75.000 рублей; в эту сумму не входят иконостасные и живописные внутренние работы. Материалы для постройки употреблялись следующие: бучение фундаментов производилось из путиловской плиты на известковом растворе, цоколь под всю церковь выложен из финляндского красного гранита (пютерлахтский); стены и своды церкви сложены из обыкновенного красного кирпича по известковому раствору. Наружные фасады церкви облицованы рижским облицовочным кирпичом двух тонов, красного и желтого; терракотовые украшения, как то: сандрики, колонки, кокошники и майоликовые (изразцовые) работы исполнены художественно-промышленною школою им. Н.В. Гоголя в гор. Миргороде, Полтавской губернии. Купол и крыши церкви покрыты обыкновенным железом и окрашены масляною краскою; шатры же над двумя боковыми крыльцами окрыты разноцветною черепицею (работа вышеупомянутой школы). Шпиль и шейка колокольни сложены без применения деревянной конструкции, целиком из кирпича и облицованы опять же рижским кирпичом. Под церковью устроены склепы. Внутренность церкви оштукатурена, вместимостью она около 600 человек».

Иконостас церкви был позолочен, стены расписаны. Престол был отделан серебром, образа и росписи выдержаны в древнерусском стиле.

На Большеохтинском кладбище был похоронен Петр Елисеев – основатель торговой фирмы. Один из его сыновей Степан, умирая, завещал своему сыну Петру выстроить храм на Большеохтинском кладбище.

Храм был построен в 1881–1885 гг. по проекту архитекторов К.К. Вергейма и Ф.А. Миллера и разместился рядом с кладбищем. Храм был построен в русско-византийском стиле, с пятью круглыми куполами. Храм строился из кирпича двух цветов, над этим трудились охтинские мастера Леонтьева и Кондаратьева. Вместо колокольни была построена звонница, расположенная над главным западным входом.

Главный престол был освящен 5 ноября 1885 г. митрополитом Исидором во имя Казанской иконы Божией Матери – икона Казанской Божией Матери считалась покровительницей семьи Елисеевых.

Кроме основного, в храме имелись еще четыре придела: во имя Преподобного Стефания Савванта; во имя Святителя Григория, просветителя Армении; во имя Святой Мученицы Любви; во имя Праведной Анны, матери Пресвятой Богородицы, известно, что этот придел был освящен 12 мая 1886 г.

Живописные работы выполнили академики В. М. Розанов и П. С. Шильцов.

Рядом были часовни – Троицкая в ограде, построенная в 1844 г., Святого Иосифа – на Конторской ул.

В подвале храма были установлены склепы для семейства Елисеевых, над ними обширная часовня – храм стал родовой усыпальницей богатейших купцов Елисеевых, владельцев крупнейшей торговой фирмы «Братья Елисеевы». Церковь была названа в честь иконы в Казанском соборе, к которой Елисеев ежедневно приходил перед началом рабочего дня. На строительство величественного пятикупольного храма в византийском стиле было израсходовано около миллиона рублей.

После революции Большеохтинское кладбище, как и многие другие некрополи города, подверглось разорению и осквернению. Были снесены все расположенные на его территории храмы, за исключением церкви Святого Николая Чудотворца, сохранившейся до наших дней. В 1930-х гг. было принято решение о перепланировке кладбища и выделении площадок для захоронения членов партии и коммунистов.

Археологическая изученность района исследования

На территории участка, в отношении которого проводится настоящая экспертиза, отсутствуют поставленные на государственную охрану археологические памятники. Однако, согласно Перечню объектов культурного наследия на территории Санкт-Петербурга (По состоянию на 14.01.2014 г.) в непосредственной близости от обследуемого участка находятся объекты культурного наследия регионального значения (*Приложение 3, рис. 14*):

1. Охтинская съезжая часть (Санкт-Петербург, Большеохтинский проспект, дом 3, литера А), включающая: здание бывшей богадельни Охтинского пригородного общества, пожарную каланчу, флигель и экипажные сараи

2. Охтинский мыс: культурный слой V тыс. до н.э. - XX в. (Красногвардейская пл., 2 (между р. Невой и левым берегом устья р. Охты), включающий участки неисследованного культурного слоя, основание Карлова бастиона с участком рва и неисследованную часть грунтового могильника.

Кроме того приказом КГИОП от 10 мая 2001 года N 48 «О включении в Список вновь выявленных объектов, представляющих историческую, научную, художественную или иную культурную ценность» в список вновь выявленных объектов, представляющих историческую, научную, художественную или иную культурную ценность включена «Центральная часть города Ниена (Охта-2)». Граница охранной зоны объекта проходит от Малоохтинского моста по линии четной стороны Конторской ул., далее по четной стороне Конторской ул., четной стороне Среднеохтинского пр., далее по линии, продолженной через квартал застройки, включая дома 1, корп.1 и 3, корп.1 по Среднеохтинскому пр., д. 6 по Красногвардейской пл., до пересечения Якорной ул. с Красногвардейской пл., далее по линии западного фасада д.5 на этой площади, до р. Большая Охта, через р. Большая Охта по северным фасадам домов 2 и 3 на Красногвардейской пл. на запад, пересекая Новочеркасский пр., далее по нечетной стороне Новочеркасского пр., по южной стороне Красногвардейской пл. до Большеохтинского моста и по берегу р. Нева до Малоохтинского моста по его западной стороне.

Анализ картографического материала XVII–XIX вв.:

Наиболее ранним планом, отображающим действительное положение местности, для которого возможна относительно точная топографическая привязка, является «Nyenskantz Stad» 1676 года, создание которого относится ко времени составления писцовых межевых книг Ингерманландии 1675–1676 гг. (Лаппо-Данилевский А.С. 1913 № 13). На плане восточные укрепления Ниена проходят по западной части рассматриваемого участка (*Прил. 3, рис. 3*).

На картах XVIII в. территория участка, в отношении которого проводится настоящая экспертиза, расположена к востоку от Охтенских слобод, выходит за границы города (*Прил. 3, рис. 4, 5*).

Топоним Большая Охта фигурирует уже на планах начала XIX в. Рассматриваемый участок остается за границей жилой застройки – территория частично расположена на сельхоз угодьях Охтенских слобод (*Прил. 3, рис. 6, 7*).

На картах и планах начиная с 20-х годов XIX в. с юга от участка в отношении которого проводится настоящая экспертиза, показано Большеохтинское кладбище, река Чернавка, приток реки Охты, пересекает трассу обследования, с севера от трассы проходит дорога из Охтенских слобод (*Прил. 3, рис. 7–9*).

Строения в районе трассы на картах появляются лишь в 70–90 гг. XIX в., восточная часть участка расположена на территории сельхозугодий деревни Исаковка, западная – Охтенских слобод, к югу от трассы на значительном удалении расположено Большеохтинское кладбище (*Прил. 3, рис. 10–11*)

До начала XX в. территория участка проектирования остается незастроенной. Отдельное строение появляется в восточной части трассы на картах местности начиная с 20-х гг. XX в. На этой же карте севернее трассы реконструируемого водопровода изображена Петербурго-Вологодская железная дорога. Она была построена на средства государственной казны Российской Империи в 1902–1905 годах. Протяжённость железной дороги на начало XX века составила 575 вёрст (599 км). Она соединила Петербург и Вологду (*Прил. 3, рис. 12*).

На протяжении всего XX в. до настоящего времени территория к северу от участка обследования входит в состав нежилой зоны, на которой расположены промышленные предприятия, автосервисы и проч. К югу от участка обследования проходит северная граница Большеохтинского кладбища. Уличная сеть на указанном участке по ул. Дегтярева от пр. Энергетиков до пр. Металлистов появилась во 2-й половине XX в. в связи с развитием промышленного квартала (*Прил. 3, рис. 13*).

На основании анализа картографического материала, архивных и литературных источников были сделаны следующие выводы:

- непосредственно на территории участка, в отношении которого проводится экспертиза, объекты археологического наследия ранее не фиксировались;
- до начала XX в. территория, на которой располагается рассматриваемый участок, оставалась незастроенной;
- участок, в отношении которого проводится экспертиза, расположен на территории уличной сети Санкт-Петербурга по ул. Дегтярева от пр. Энергетиков до пр. Металлистов, появившейся во 2-й половине XX в. в связи с развитием промышленной зоны. До этого времени территория участка обследования была развита слабо. К югу от трассы обследования расположена северная граница Большеохтинского кладбища.

Согласно письму КГИОП № 01-43-13815/22-0-1 от 02.06.2022 г., земельный участок по адресу: Санкт-Петербург, по ул. Дегтярева от пр. Энергетиков до пр. Металлистов расположен вне зон охраны объектов культурного наследия (Закон Санкт-Петербурга от 19.01.2009 № 820-7 (ред. от 16.04.2023)).

В пределах границ вышеуказанного земельного участка отсутствуют объекты (выявленные объекты) культурного наследия; объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия

(памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, а также защитная зона объектов культурного наследия.

К границам участка непосредственно не примыкают объекты (выявленные объекты) культурного наследия.

Участок расположен вне границ территории исторического поселения, утвержденных приказом Минкультуры России от 30.10.2020 № 1295 (ред. от 19.10.2022).

КГИОП не располагает сведениями о наличии либо отсутствии объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия, на рассматриваемых земельных участках.

В соответствии с отчетом по результатам инженерно-геологических изысканий по объекту: «Реконструкция водопроводных магистралей и водопроводных домовых вводов по адресу: Санкт-Петербург, по ул. Дегтярева от пр. Энергетиков до пр. Металлистов». Шифр 0922-00-ИГИ. (ООО «ПИК-ПРОЕКТ». СПб., 2023) вся верхняя толща территории земельного участка представлена техногенными насыпными грунтами мощностью до 2,5 м.

Согласно представленной документации, участок под реконструируемые водопроводные магистрали и водопроводные домовые вводы находится в зоне массового строительства элементов инженерной инфраструктуры и дорожной одежды на всем своем протяжении. В соответствии с материалами изыскательского фонда Санкт-Петербурга (ОАО «Трест геодезических работ и инженерных изысканий» Шифр заказа: 3109-22 от 14 июня 2022 г.), являющимися актуальными на момент настоящих исследований и рабочими чертежами проекта, в зоне проектирования расположены следующие элементы инфраструктуры: водопровод, канализация, слаботочные кабели, кабели высокого напряжения, а также действующие элементы дорожной одежды по ул. Дегтярева и пр. Энергетиков. В соответствии с материалами изыскательского фонда Санкт-Петербурга, существующие инженерные коммуникации в границах участка находятся на глубине до 2,7 метров.

Трасса реконструируемого водопровода начинается от проспекта Металлистов и проходит в восточной направлении по проезжей части ул. Дегтярева до ее пересечения с пр. Энергетиков, где поворачивает на север и идет по тротуару вдоль западной стороны пр. Энергетиков до врезки в существующий водопровод перед пересечением с Большой Пороховской ул. Реконструируемые участки водопровода находятся в зоне уличной сети Санкт-Петербурга. При этом, в соответствии с материалами изыскательского фонда Санкт-Петербурга и рабочими чертежами проекта, реконструируемый водопровод расположен в зоне массового

строительства элементов инженерной инфраструктуры и дорожной одежды на всем своем протяжении.

Анализ профилей реконструируемых водопроводных магистралей, показывает высокую степень освоенности примыкающих к створу реконструируемого водопровода коридоров расположения инженерной инфраструктуры, высокую степень освоенности выше- и нижерасположенных слоев относительно профиля реконструируемого водопровода: на всем своем протяжении реконструируемый водопровод прокладывается параллельно существующему водопроводу и пересекает зоны кабелей, сети канализации, теплосеть, телефонную сеть и прокладываются в зоне действующих элементов дорожной одежды. На большем своем протяжении трасса реконструируемого водопровода проходит в границах траншей и охранных зон ранее проложенных трасс действующего водопровода, канализации, трубопроводов с электрокабелями, кабелями связи в границах существующей проезжей части. Таким образом, можно сказать, что выделенная территория характеризуется большой насыщенностью инженерными коммуникациями.

Анализ проектной документации, в частности плана и профилей реконструируемых водопроводных магистралей, а также инженерной инфраструктуры и элементов дорожной одежды, находящихся в зоне проектирования, показывает, что на всем своем протяжении реконструируемая трасса имеет многочисленные узлы пересечений с существующими элементами инженерной инфраструктуры, на отдельных участках проектируемая теплосеть прокладывается в зоне существующей теплосети. Проектируемая трасса реконструкции водопроводных сетей большей частью прокладывается закрытым способом (методом ГНБ) на глубине 2,21–4,7 м от поверхности земли и меньшей – открытым способом (разработка траншей) – на глубине от 1,8 м от дневной поверхности. Все выполняемые земляные работы будут проходить преимущественно в толще грунтов техногенного происхождения – в границах существующих траншей под действующие коммуникации. Проектируемая трасса реконструкции водопроводных сетей на большем своем протяжении находятся в зоне действующих элементов дорожной одежды существующей проезжей части и прокладывается параллельно существующей трассе водопровода. Существующие подземные коммуникации находятся на разных отметках относительно уровня земли, как выше проектируемой трассы, так и ниже ее.

Таким образом, анализ картографического материала, архивных и литературных источников, материалов инженерно-геологических изысканий показывает, что непосредственно на территории рассматриваемого участка объекты

археологического наследия ранее не фиксировались; участок, в отношении которого проводится экспертиза, расположен на территории уличной сети Санкт-Петербурга по ул. Дегтярева от пр. Энергетиков до пр. Металлистов, появившейся во 2-й половине XX в. в связи развитием промышленной зоны; до начала XX в. территория, на которой располагается рассматриваемый участок, оставалась незастроенной. Согласно проведенным инженерно-геологическим изысканиям, вся верхняя толща территории земельного участка представлена вся верхняя толща территории земельного участка представлена техногенными насыпными грунтами мощностью до 2,5 м (срок отсыпки более 25 лет). Представленная Заказчиком документация показывает высокую техногенную освоенность рассматриваемого земельного участка – территория участка носит следы сильного антропогенного вмешательства в виде мощных слоев техногенного происхождения в связи с прокладкой сетей коммуникаций на протяжении Нового и Новейшего времени, действующих на данный момент.

Представленная документация однозначно свидетельствует об отсутствии культуросодержащих отложений на земельном участке по объекту: «Реконструкция водопроводных магистралей и водопроводных домовых вводов по адресу: Санкт-Петербург, по ул. Дегтярева от пр. Энергетиков до пр. Металлистов» и отсутствии вероятности обнаружения в зоне проектирования объектов археологического наследия и объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия. Проведение предварительных археологических работ представляется бесперспективным и нецелесообразным.

Обоснования выводов экспертизы

1. Представленная заказчиком на экспертизу документация исчерпывающая и содержит необходимую и достаточную информацию об испрашиваемой территории, необходимую для принятия решения о возможности проведения земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, 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.

2. В соответствии с заключением уполномоченного органа охраны объектов культурного наследия (письмо Комитета по государственному контролю, использованию и охране памятников истории и культуры правительства Санкт-Петербурга № 01-43-13815/22-0-1 от 02.06.2022 г.) земельный участок по адресу: Санкт-Петербург, по ул. Дегтярева от пр. Энергетиков до пр. Металлистов расположен вне зон охраны объектов культурного наследия (Закон Санкт-Петербурга от 19.01.2009 № 820-7 (ред. от 16.04.2023)).

В пределах границ вышеуказанного земельного участка отсутствуют объекты (выявленные объекты) культурного наследия; объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, а также защитная зона объектов культурного наследия.

К границам участка непосредственно не примыкают объекты (выявленные объекты) культурного наследия.

Участок расположен вне границ территории исторического поселения, утвержденных приказом Минкультуры России от 30.10.2020 № 1295 (ред. от 19.10.2022).

Сведениями о наличии либо отсутствии объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия, на рассматриваемом земельном участке КГИОП не располагает.

3. Составленная историческая справка не содержит сведений о наличии на территории земельного участка объектов археологического наследия.

4. По итогам проведенных историко-архивных исследований и анализа представленной документации, содержащей объективные данные, полученные в результате инженерно-геологических изысканий, а также анализа проектных решений факт отсутствия культуросодержащих отложений и объектов археологического наследия на земельном участке по объекту: «Реконструкция водопроводных магистралей и водопроводных домовых вводов по адресу: Санкт-Петербург, по ул. Дегтярева от пр. Энергетиков до пр. Металлистов» можно считать доказанным. Необходимость проведения полевых археологических работ (разведок) на участке отсутствует.

Вывод экспертизы

Экспертом сделан вывод о возможности (положительное заключение) проведения земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов и иных работ на земельном участке по объекту: «Реконструкция водопроводных магистралей и водопроводных домовых вводов по адресу: Санкт-Петербург, по ул. Дегтярева от пр. Энергетиков до пр. Металлистов» в связи с отсутствием выявленных объектов археологического наследия на указанном земельном участке, подлежащем воздействию земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов и иных работ.

Перечень приложений к экспертизе:

- Приложение 1* Дополнительное Соглашение № 20.1 от 03 октября 2023 г. к Рамочному Договору № 01-СПб от 23 марта 2023 г.
- Приложение 2* Копия письма Комитета по государственному контролю, использованию и охране памятников истории и культуры правительства Санкт-Петербурга № 01-43-13815/22-0-1 от 02.06.2022 г.
- Приложение 3* Картографические материалы по участку, в отношении которого проводится экспертиза.
- Приложение 4* Фотофиксация.
- Приложение 5* Ситуационный план.
- Приложение 6* Топографический план.
- Приложение 7* Схема расположения земельного участка на кадастровой карте территории.
- Приложение 8* Письмо ООО «ЦИВС» № 78-10-5097 от 18.08.2023 г. с обоснованием отсутствия градостроительного плана земельного участка.
- Приложение 9* Отчет по инженерно-геологическим изысканиям. «Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции водопроводных магистралей и водопроводных домовых вводов по адресу: Санкт-Петербург, по ул. Дегтярева от пр. Энергетиков до пр. Металлистов». Шифр 0922-00-ИГИ. ООО «ПИК-ПРОЕКТ». СПб., 2023.
- Приложение 10* Проектная, рабочая документация. «Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции водопроводных магистралей и водопроводных домовых вводов по адресу: Санкт-Петербург, по ул. Дегтярева от пр. Энергетиков до пр. Металлистов». Раздел 5. Проект организации строительства. Шифр: 0922-00-ПОС. Том 5. ООО «ПИК-ПРОЕКТ». СПб., 2023.
- Приложение 11* Рабочая документация. «Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции водопроводных магистралей и водопроводных домовых вводов по адресу: Санкт-Петербург, по ул. Дегтярева от пр. Энергетиков до пр. Металлистов». Наружные сети водопровода. Основной комплект рабочих чертежей. Шифр: 0922-00-ТКР.НВ. ООО «ПИК-ПРОЕКТ». СПб., 2023.
- Приложение 12* Копия справки № 14102/33 – 125.5-37 от 16.10.2023 г.;
- Приложение 13* Копия доверенности № 14102/33-161.5-5 от 09.01.2023 г.;
- Приложение 14* Сведения об экспертах;
- Приложение 15* Выдержки из приказа № 997 от 17.07.2019 г. «Об утверждении статуса аттестованного эксперта по проведению государственной историко-культурной экспертизы».
- Приложение 16* Выдержки из приказа № 1537 от 17.09.2021 г. «Об утверждении статуса аттестованного эксперта по проведению государственной историко-культурной экспертизы».

Приложение 17 Выдержки из приказа № 1668 от 11.10.2021 г. «Об утверждении статуса аттестованного эксперта по проведению государственной историко-культурной экспертизы».

Приложение 18 Выдержки из приказа № 235 от 01.03.2022 г. «Об утверждении статуса аттестованного эксперта по проведению государственной историко-культурной экспертизы».

Эксперт Субботин А.В.

«18» октября 2023 г.

Документ подписан усиленными квалифицированными электронными подписями в соответствии с п. 22 Положения о Государственной историко-культурной экспертизе, утвержденного постановлением Правительства от 15 июля 2009 г. № 569

Приложение 1

**Дополнительное Соглашение № 20.1 от 03 октября 2023 г.
к Рамочному Договору № 01-СПб от 23 марта 2023 г.**

**Дополнительное Соглашение № 20.1
к Рамочному Договору №01-СПб от 23.03.2023 г.**

г. Санкт-Петербург

С.А. Д. 2023 г.

Общество с ограниченной ответственностью «Центр инженерных изысканий в строительстве» (ООО «ЦИИВС»), в лице Генерального директора **Макеева Станислава Александровича**, действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем «Заказчик», с одной стороны, и

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт истории материальной культуры Российской академии наук (ИНМК РАН) в лице заместителя директора **Соловьевой Натальи Фёдоровны**, действующего на основании Доверенности №14102/33-161.5-5 от 09 января 2023 г., именуемое в дальнейшем «Исполнитель», с другой стороны, далее совместно именуемые «Стороны», заключили настоящее Дополнительное соглашение на выполнение работ согласно следующим данным:

№ п/п		Спецификация
1.	Вид работ:	проведение государственной историко-культурной экспертизы документации
2.	Техническое задание:	В соответствии с Приложением №4 к Договору.
3.	Объект:	Земельный участок по адресу: Санкт-Петербург, по ул. Дегтярева от пр. Энергетиков до пр. Металлистов
4.	Объект культурного наследия (при наличии):	-
5.	Количество шурфов (при необходимости):	-
6.	Срок выполнения 1 этапа работ:	В течение 20 рабочих дней с даты передачи исходных данных.
7.	Срок выполнения 2 этапа работ (при наличии):	-
8.	Характеристика объекта:	-
9.	Стоимость работ, в т.ч.:	
10.	Стоимость 1 этапа работ:	
11.	Стоимость 2 этапа работ (при наличии):	
12.	Схема объекта:	В соответствии с Приложением №1 к Дополнительному Соглашению.

1. Во всем остальном, непоименованном в настоящем Дополнительном Соглашении, Стороны руководствуются Договором.

2. Настоящее Дополнительное соглашение составлено в двух подлинных экземплярах, имеющих равную юридическую силу, по одному для каждой из Сторон, и является неотъемлемой частью Договора.

Приложения:

- 1) Приложение №1 – Схема объекта.

ЗАКАЗЧИК

ООО «ЦИВС»

Юр. Адрес: 194044, г. Санкт-Петербург, ул. Чугунная, д. 14, лит. 3, пом. 33-Н, ком. 427, п.м. 3.

ИНН 7802284381

КПП 780401001

р/с 40702810810000295548

Банк АО "ТИНЬКОФФ БАНК"

к/с 30101810145250000974

БИК 044525974

контактный телефон: (812) 292-68-78

электронная почта: info@civvs.ru

Генеральный директор
ООО «ЦИВС»



Г. А. Максим

ИСПОЛНИТЕЛЬ

ИИМК РАН

Юридический адрес: 191186, Санкт-Петербург, Дворцовая наб. 18, литер А
ИНН 7825004658 КПП 784101001

УФК по г. Санкт-Петербургу (ИИМК РАН, л/с 20726У45689)

СЕВЕРО-ЗАПАДНОЕ ГУ БАНКА РОССИИ//УФК ПО Г.САНКТ-ПЕТЕРБУРГУ г. Санкт-Петербург

БИК 014030106

К/с 40102810945370000005

Р/с 03214643000000017200

ОГРН 1027809188527

e-mail: oov@arobco.ru

тел.: (812) 574-67-96

Заместитель директора
ИИМК РАН



Н.Ф. Соловьева

Приложение 2

**Копия письма Комитета по государственному контролю,
использованию и охране памятников истории и культуры
правительства Санкт-Петербурга
№ 01-43-13815/22-0-1 от 02.06.2022 г.**



ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

КОМИТЕТ ПО ГОСУДАРСТВЕННОМУ
КОНТРОЛЮ, ИСПОЛЬЗОВАНИЮ
И ОХРАНЕ ПАМЯТНИКОВ
ИСТОРИИ И КУЛЬТУРЫ
(КГИОП)

пр. Ломоносова, д.1, Санкт-Петербург, 191023
Тел. (812) 315-43-03, (812) 571-64-31, факс (812) 710-42-45
E-mail: kgiop@gov.spb.ru
<https://www.gov.spb.ru>, <http://kgiop.ru/>

Морозову В.С.
pik_proekt@mail.ru

№01-43-13815/22-0-1 от 02.06.2022

№ 01-43-13815/22-0-0 от 26.05.2022

На № 18322 от 26.05.2022

В ответ на Ваше обращение КГИОП сообщает, что земельный участок по адресу: Санкт-Петербург, по ул. Дегтярева от пр. Энергетиков до пр. Металлистов расположен в границах:

– вне зон объектов культурного наследия.

Закон Санкт-Петербурга от 19.01.2009 № 820-7 (в редакции, вступившей в силу 01.08.2021) "О границах объединенных зон охраны объектов культурного наследия, расположенных на территории Санкт-Петербурга, режимах использования земель и требованиях к градостроительным регламентам в границах указанных зон".

В пределах границ вышеуказанного земельного участка отсутствуют объекты (выявленные объекты) культурного наследия; объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, а также защитная зона объектов культурного наследия.

К границам участка непосредственно не примыкают объекты (выявленные объекты) культурного наследия.

16.06.2021 г. опубликован приказ Министерства культуры Российской Федерации (далее – Минкультуры России) от 30.10.2020 №1295 «Об утверждении предмета охраны, границ территории и требований к градостроительным регламентам в границах территории исторического поселения федерального значения город Санкт-Петербург» (далее – историческое поселение).

Земельный участок расположен вне границ территории исторического поселения, утвержденного вышеуказанным приказом Минкультуры России.

КГИОП не располагает сведениями о наличии либо отсутствии объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия, на рассматриваемом земельном участке. В связи с этим, а также в соответствии с требованиями ст. 30 Федерального закона № 73-ФЗ от 25.06.2002 г. «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», требуется проведение государственной историко-культурной экспертизы земельного участка. Согласно требованиям п. 11.3 постановления Правительства Российской Федерации от 15.07.2009 № 569 «Об утверждении Положения о государственной историко-культурной экспертизе» государственная историко-культурная экспертиза земельного участка проводится путем археологической разведки.

Данное письмо носит информативный характер и не является разрешением на производство работ.

**Начальник Управления
государственного реестра
объектов культурного наследия**

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 024B14B300CDADF98D4884CFE998AF59AB
Владимир Яковлев Петр Олегович
Действителен с 26.10.2021 по 25.10.2022

П.О. Яковлев

Дьяконов Н.П.
(812)417-43-33
Петрова А.А.
(812)417-43-46

Приложение 3

**Картографические материалы по участку,
в отношении которого проводится экспертиза**

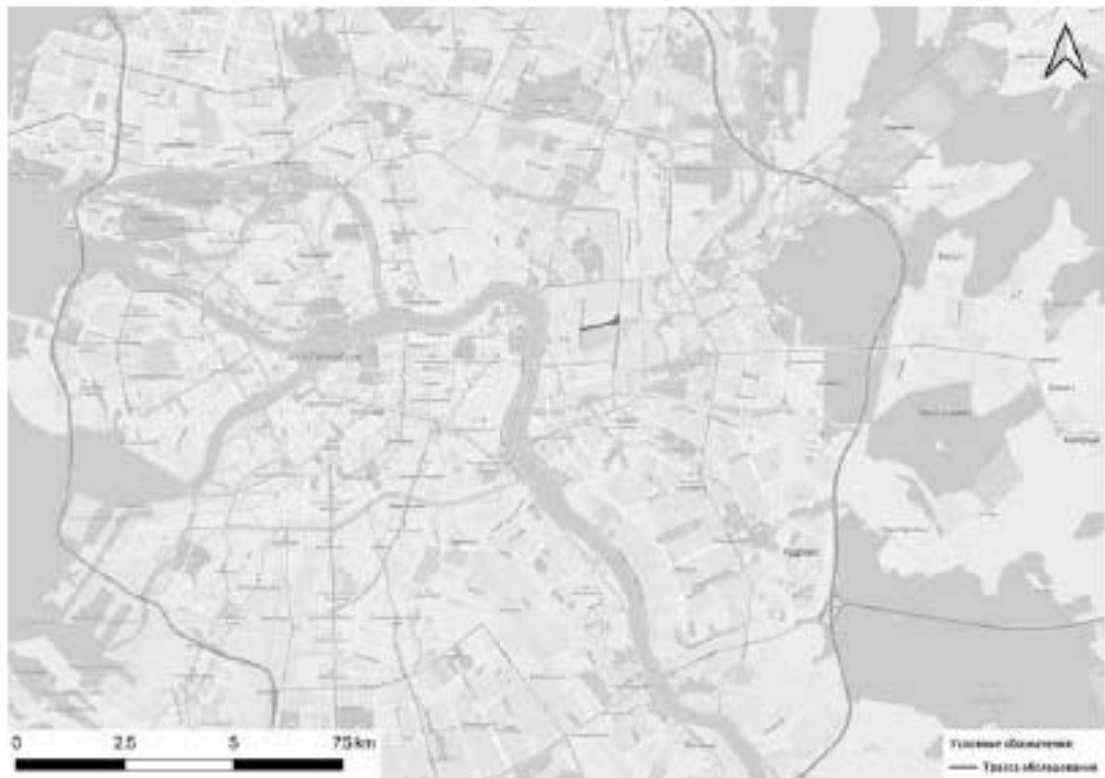


Рис. 1. СПб-2023. Красногвардейский район. «Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции водопроводных магистралей и водопроводных домовых вводов по адресу: Санкт-Петербург, по ул. Дегтярева от пр. Энергетиков до пр. Металлистов». Участок обследования на карте Санкт-Петербурга (2gis)



Рис. 2. СПб-2023. Красногвардейский район. «Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции водопроводных магистралей и водопроводных домовых вводов по адресу: Санкт-Петербург, по ул. Дегтярева от пр. Энергетиков до пр. Металлистов». Участок обследования с указанием точек съемки фотофиксации на фрагменте спутникового снимка Санкт-Петербурга (Bing)



Рис. 3. СПб-2023. Красногвардейский район. «Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции водопроводных магистралей и водопроводных домовых вводов по адресу: Санкт-Петербург, по ул. Дегтярева от пр. Энергетиков до пр. Metallистов». Участок обследования на фрагменте карты «бывших губерний Иван-Города, Яма, Капорья и Нэтеборга», авторства Бергенгейма 1676 г.

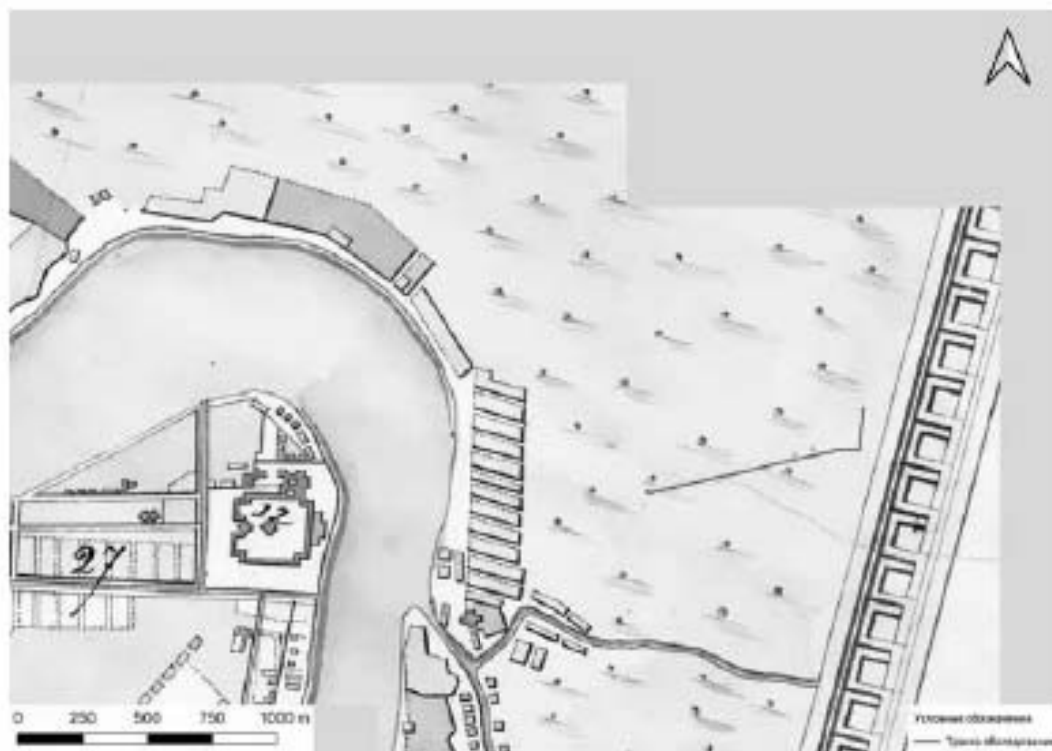


Рис. 4. СПб-2023. Красногвардейский район. «Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции водопроводных магистралей и водопроводных домовых вводов по адресу: Санкт-Петербург, по ул. Дегтярева от пр. Энергетиков до пр. Metallистов». Участок обследования на фрагменте плана Санкт-Петербурга 1776 г.

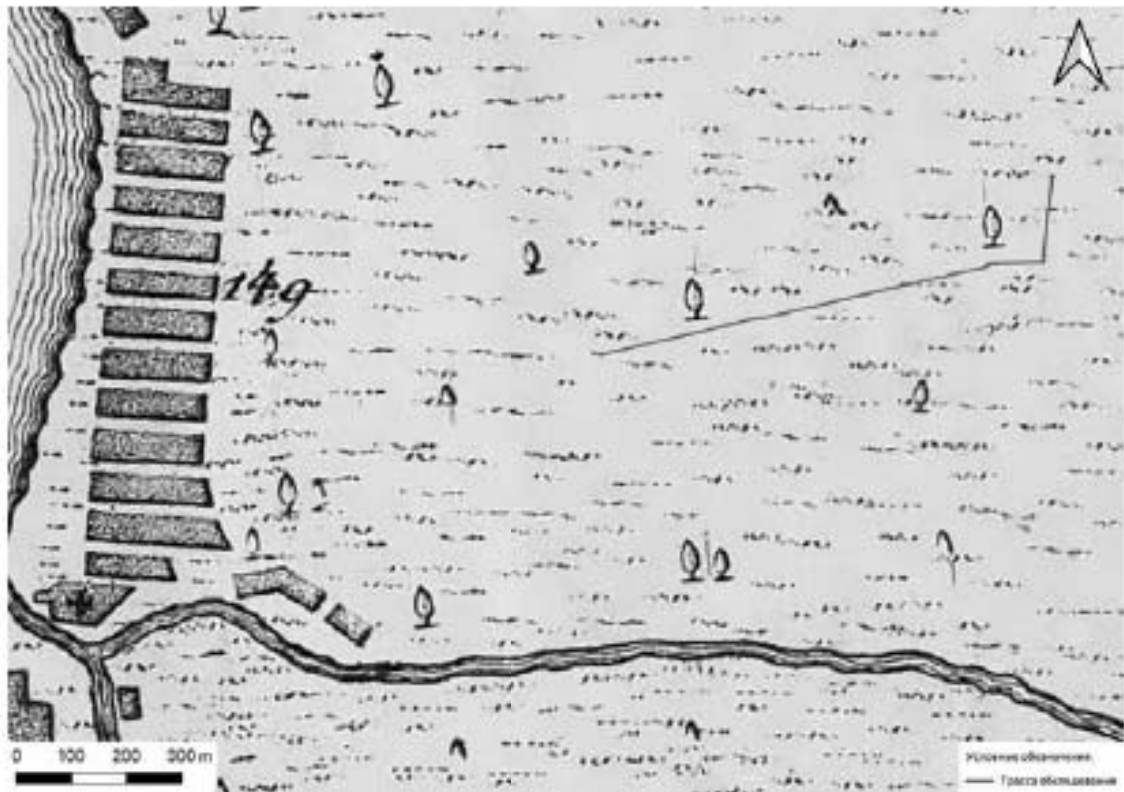


Рис. 5. СПб-2023. Красногвардейский район. «Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции водопроводных магистралей и водопроводных домовых вводов по адресу: Санкт-Петербург, по ул. Дегтярева от пр. Энергетиков до пр. Металлистов». Участок обследования на фрагменте плана Санкт-Петербурга 1800 г.



Рис. 6. СПб-2023. Красногвардейский район. «Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции водопроводных магистралей и водопроводных домовых вводов по адресу: Санкт-Петербург, по ул. Дегтярева от пр. Энергетиков до пр. Металлистов». Участок обследования на фрагменте топографической карты Санкт-Петербурга 1810 г.



Рис. 7. СПб-2023. Красногвардейский район. «Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции водопроводных магистралей и водопроводных домовых вводов по адресу: Санкт-Петербург, по ул. Дегтярева от пр. Энергетиков до пр. Металлистов». Участок обследования на фрагменте плана Санкт-Петербурга 1823 г.

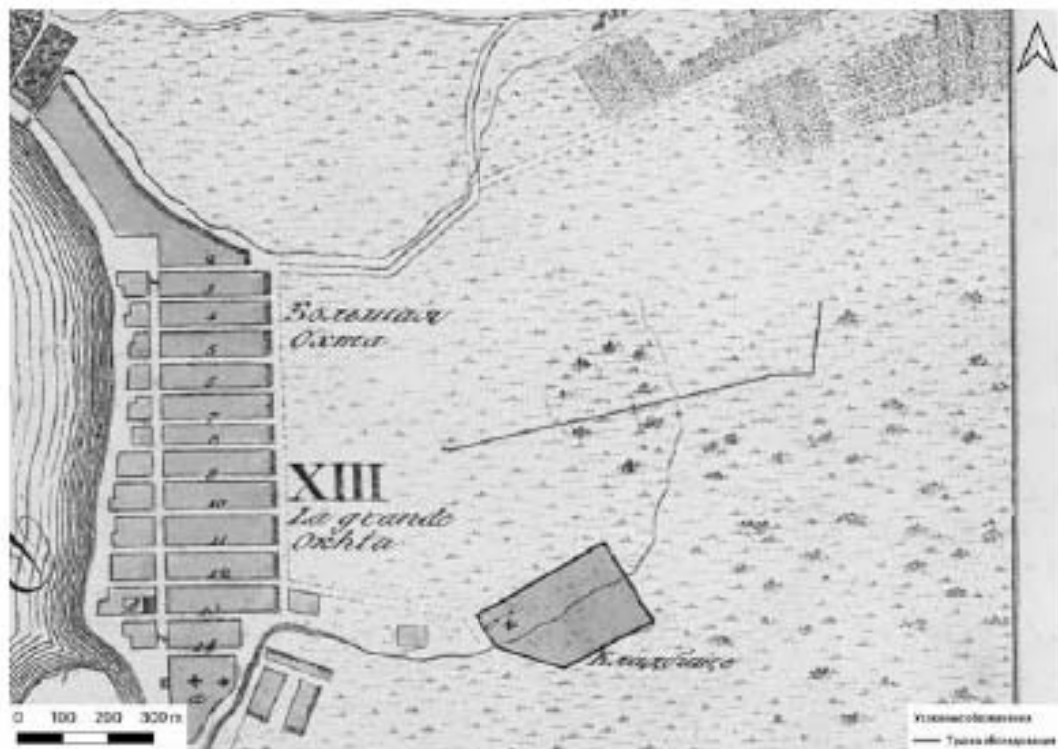


Рис. 8. СПб-2023. Красногвардейский район. «Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции водопроводных магистралей и водопроводных домовых вводов по адресу: Санкт-Петербург, по ул. Дегтярева от пр. Энергетиков до пр. Металлистов». Участок обследования на фрагменте плана Санкт-Петербурга 1835 г. авторства Савинкова

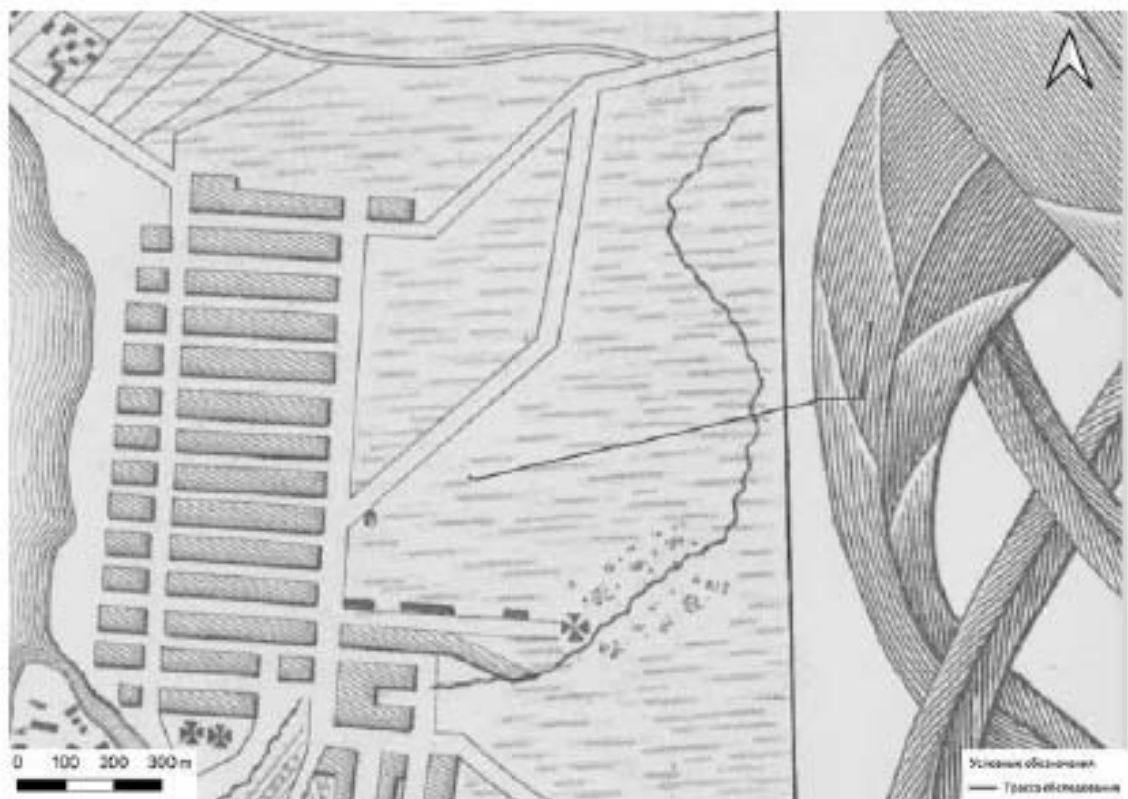


Рис. 9. СПб-2023. Красногвардейский район. «Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции водопроводных магистралей и водопроводных домовых вводов по адресу: Санкт-Петербург, по ул. Дегтярева от пр. Энергетиков до пр. Металлистов». Участок обследования на фрагменте плана Санкт-Петербурга 1852 г.



Рис. 10. СПб-2023. Красногвардейский район. «Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции водопроводных магистралей и водопроводных домовых вводов по адресу: Санкт-Петербург, по ул. Дегтярева от пр. Энергетиков до пр. Металлистов». Участок обследования на фрагменте плана Санкт-Петербурга 1870-1890 гг.

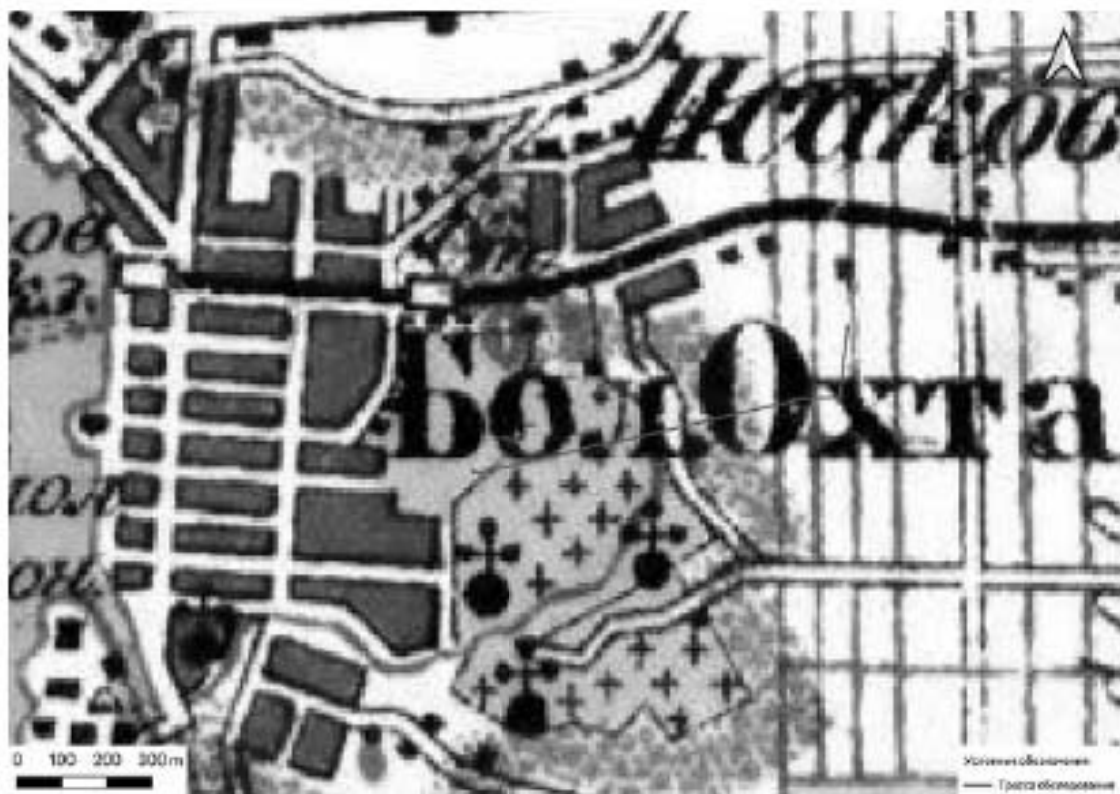


Рис. 11. СПб-2023. Красногвардейский район. «Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции водопроводных магистралей и водопроводных домовых вводов по адресу: Санкт-Петербург, по ул. Дегтярева от пр. Энергетиков до пр. Metallистов». Участок обследования на фрагменте плана Санкт-Петербурга-Петрограда 1909 г.



Рис. 12. СПб-2023. Красногвардейский район. «Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции водопроводных магистралей и водопроводных домовых вводов по адресу: Санкт-Петербург, по ул. Дегтярева от пр. Энергетиков до пр. Metallистов». Участок обследования на фрагменте плана Ленинграда 1920 г.

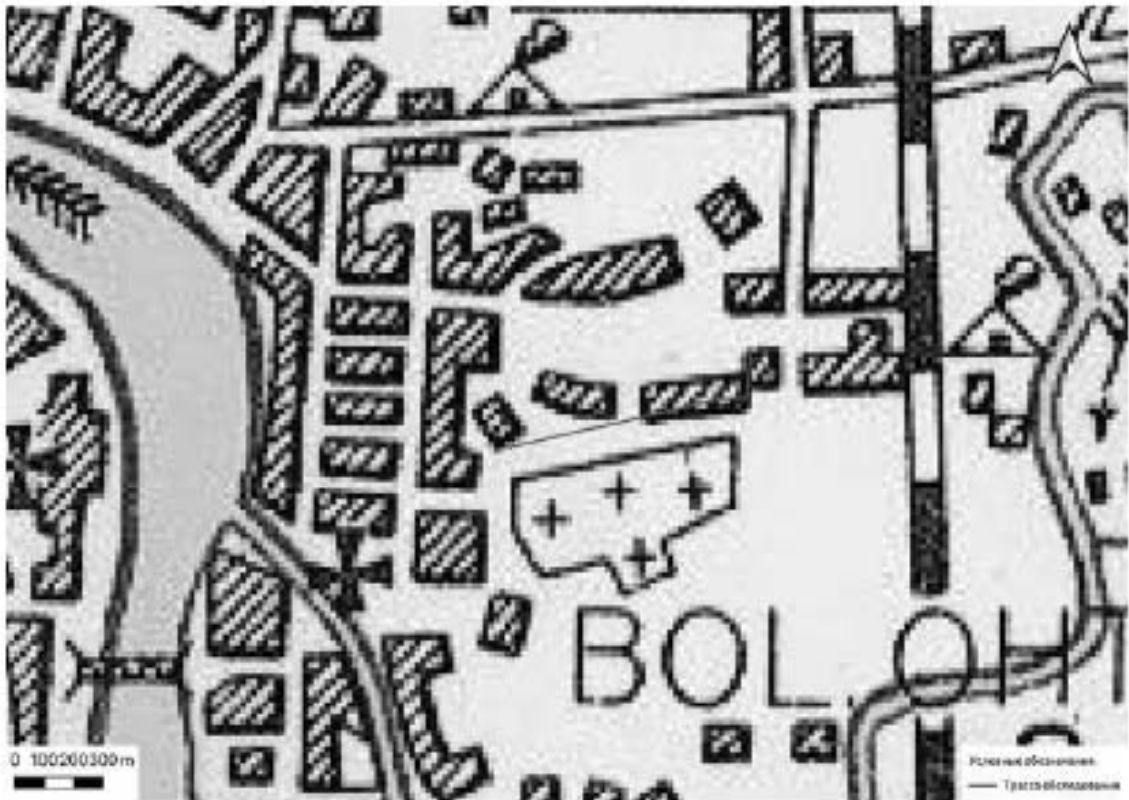


Рис. 13. СПб-2023. Красногвардейский район. «Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции водопроводных магистралей и водопроводных домовых вводов по адресу: Санкт-Петербург, по ул. Дегтярева от пр. Энергетиков до пр. Металлистов». Участок обследования на фрагменте плана Ленинграда 1938 г.



Рис. 14. СПб-2023. Красногвардейский район. «Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции водопроводных магистралей и водопроводных домовых вводов по адресу: Санкт-Петербург, по ул. Дегтярева от пр. Энергетиков до пр. Металлистов». Участок обследования с нанесенными границами выявленных памятников археологии на фрагменте карты Санкт-Петербурга (2gis)

*Приложение 4***Фотофиксация**



Рис. 1. СПб-2023. Красногвардейский район. «Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции водопроводных магистралей и водопроводных домовых вводов по адресу: Санкт-Петербург, по ул. Дегтярева от пр. Энергетиков до пр. Металлистов». Участок обследования с указанием точек съемки фотофиксации на фрагменте спутникового снимка Санкт-Петербурга



Рис. 2. СПб-2023. Красногвардейский район. «Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции водопроводных магистралей и водопроводных домовых вводов по адресу: Санкт-Петербург, по ул. Дегтярева от пр. Энергетиков до пр. Металлистов». Photo 1. Общий вид трассы обследования. Вид с севера



Рис. 3. СПб-2023. Красногвардейский район. «Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции водопроводных магистралей и водопроводных домовых вводов по адресу: Санкт-Петербург, по ул. Дегтярева от пр. Энергетиков до пр. Металлистов». Photo 2. Общий вид трассы обследования. Вид с юга



Рис. 4. СПб-2023. Красногвардейский район. «Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции водопроводных магистралей и водопроводных домовых вводов по адресу: Санкт-Петербург, по ул. Дегтярева от пр. Энергетиков до пр. Металлистов». Photo 2. Общий вид трассы обследования. Вид с севера



Рис. 5. СПб-2023. Красногвардейский район. «Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции водопроводных магистралей и водопроводных домовых вводов по адресу: Санкт-Петербург, по ул. Дегтярева от пр. Энергетиков до пр. Металлистов». Photo 2. Общий вид трассы обследования. Вид с востока



Рис. 6. СПб-2023. Красногвардейский район. «Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции водопроводных магистралей и водопроводных домовых вводов по адресу: Санкт-Петербург, по ул. Дегтярева от пр. Энергетиков до пр. Металлистов». Photo 3. Общий вид трассы обследования. Вид с запада



Рис. 7. СПб-2023. Красногвардейский район. «Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции водопроводных магистралей и водопроводных домовых вводов по адресу: Санкт-Петербург, по ул. Дегтярева от пр. Энергетиков до пр. Металлистов». Photo 3. Общий вид трассы обследования. Вид с востока



Рис. 8. СПб-2023. Красногвардейский район. «Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции водопроводных магистралей и водопроводных домовых вводов по адресу: Санкт-Петербург, по ул. Дегтярева от пр. Энергетиков до пр. Металлистов». Photo 4. Общий вид трассы обследования. Вид с запада



Рис. 9. СПб-2023. Красногвардейский район. «Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции водопроводных магистралей и водопроводных домовых вводов по адресу: Санкт-Петербург, по ул. Дегтярева от пр. Энергетиков до пр. Металлистов». Photo 4. Общий вид трассы обследования. Вид с востока



Рис. 10. СПб-2023. Красногвардейский район. «Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции водопроводных магистралей и водопроводных домовых вводов по адресу: Санкт-Петербург, по ул. Дегтярева от пр. Энергетиков до пр. Металлистов». Photo 5. Общий вид трассы обследования. Вид с юго-запада



Рис. 11. СПб-2023. Красногвардейский район. «Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции водопроводных магистралей и водопроводных домовых вводов по адресу: Санкт-Петербург, по ул. Дегтярева от пр. Энергетиков до пр. Металлистов». Photo 5. Общий вид трассы обследования. Вид с северо-востока



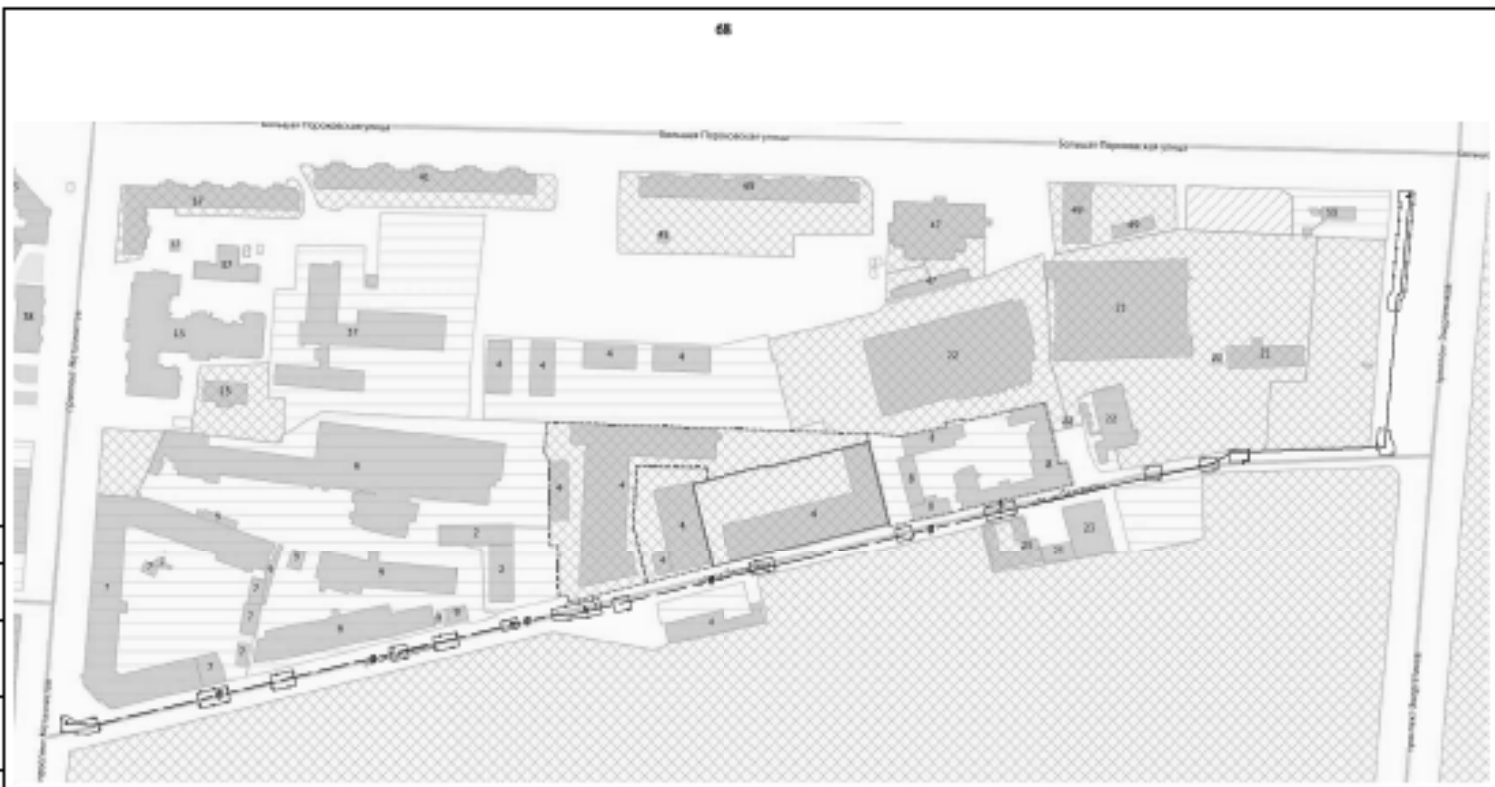
Рис. 12. СПб-2023. Красногвардейский район. «Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции водопроводных магистралей и водопроводных домовых вводов по адресу: Санкт-Петербург, по ул. Дегтярева от пр. Энергетиков до пр. Металлистов». Photo 6. Общий вид трассы обследования. Вид с юго-запада



Рис. 26. СПб-2023. Красногвардейский район. «Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции водопроводных магистралей и водопроводных домовых вводов по адресу: Санкт-Петербург, по ул. Дегтярева от пр. Энергетиков до пр. Metallистов». Photo 6. Общий вид трассы обследования. Вид с северо-запада

Приложение 5

Ситуационный план

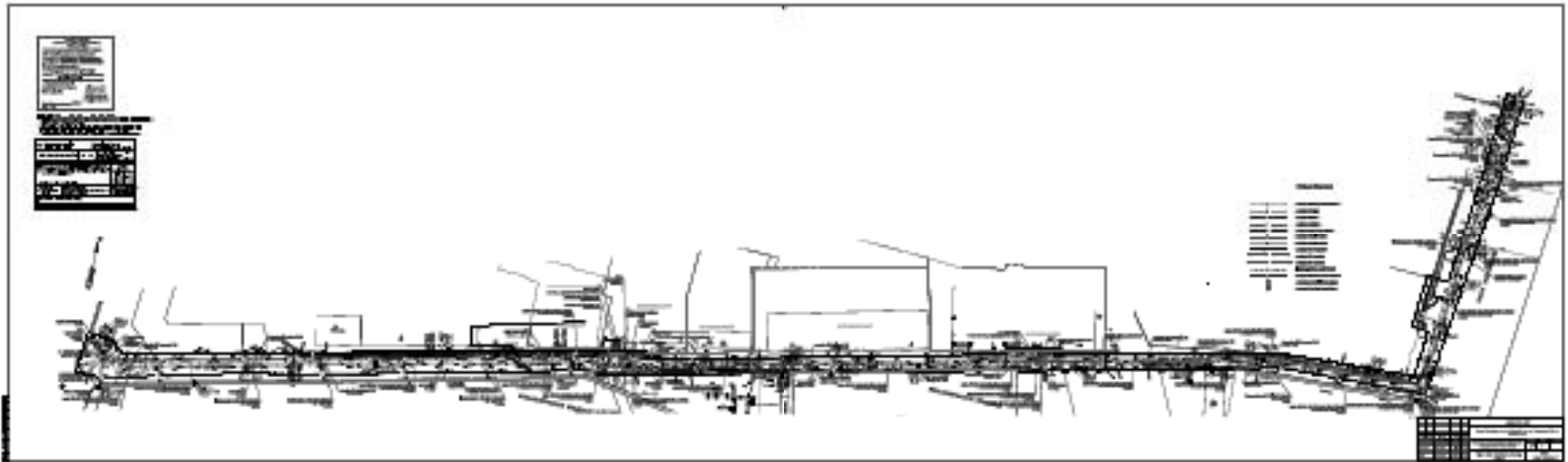


Исходные обозначения
 - граница зоны производства работ

						0922-00-70С					
						Санкт-Петербург, по ул. Давыдова от пр. Энергетиков до пр. Пискаревский					
Изм.	Дата	Уч.	Дело	ИП	Изм.	Дата	Реконструкция водопроводных сетей и водопроводных сетей водост.	Сметная	Лист	Листов	
Исход.						01.12		0	1	1	
Проект						01.12					
Контракт						01.12					
ИП						01.12					
ИП						01.12	Ситуационный план		ООО "ЛМК-ПРОЕКТ"		

Лист 1 из 1
 Листы в журнале
 Журнал работ
 Итого листов
 Итого листов

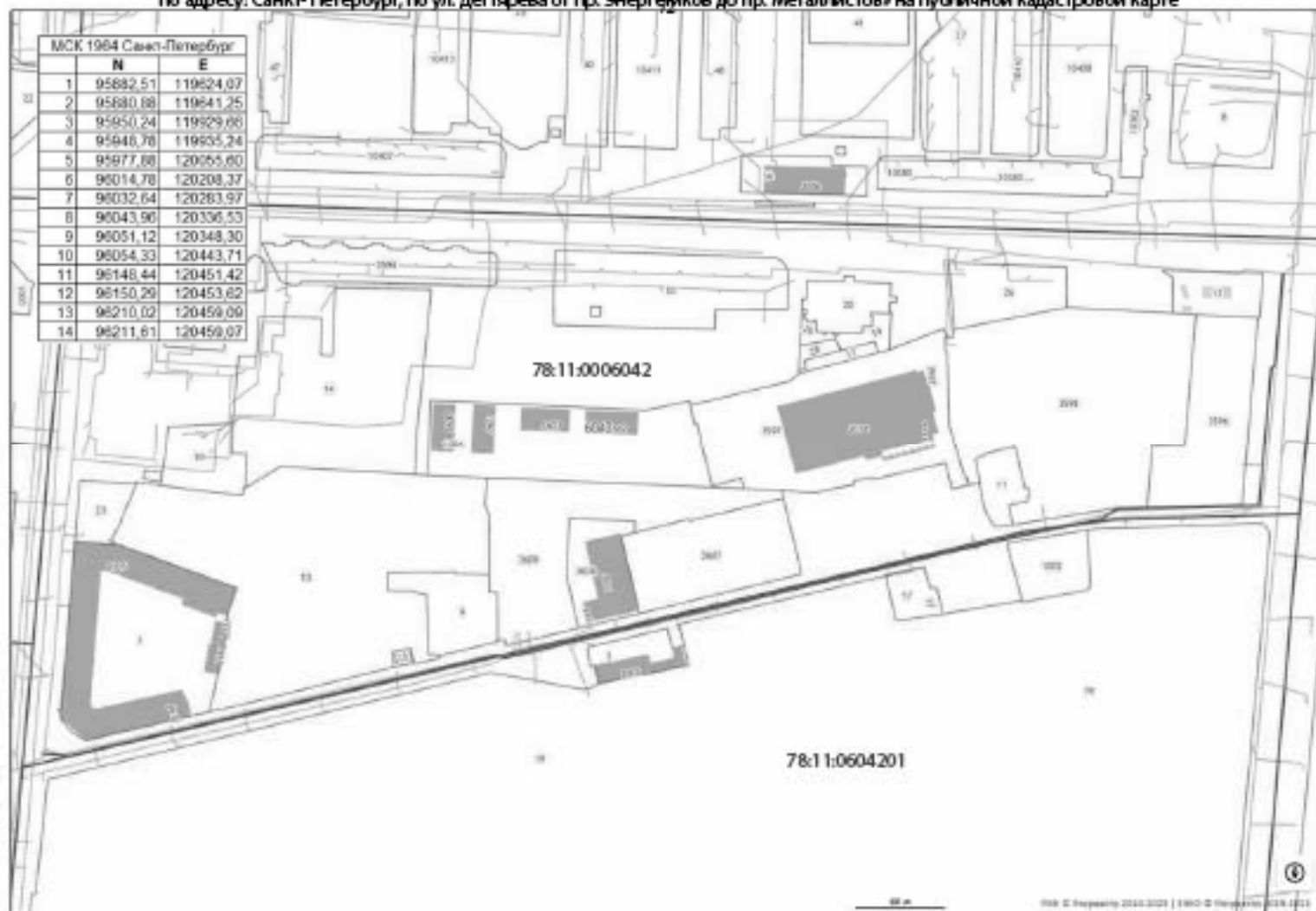
*Приложение 6***Топографический план**



Приложение 7

**Схема расположения земельного участка
на кадастровой карте территории**

Схема расположения линейного объекта «Реконструкция водопроводных магистралей и водопроводных домовых вводов по адресу: Санкт-Петербург, по ул. Дегтярева от пр. Энергетиков до пр. Металлистов» на публичной кадастровой карте



Приложение 8

**Письмо ООО «ЦИИВС» № 78-10-5097 от 18.08.2023 г. с обоснованием
отсутствия градостроительного плана земельного участка**



ЦЕНТР
ИНЖЕНЕРНЫ
ИЗЫСКАНИИ
В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

ООО «ЦИВС»

Тел: (812)2926878
Тел: (499)3713778
email: info@civs.ru

ИНН 7802284381
КПП 780401001
ОГРН 1157847099189
БИК 044525999
Лицензия МК РФ №05055
194044, Санкт-Петербург, ул. Чугунная,
д. 14, лит. 3, пом. 33-Н, ком. 427, п.м.3

Исходящий: №78-10-5097 от 18.08.2023 г.

Заместителю директора
ФГБУН ИИМК РАН

Соловьевой Н.Ф.
191186, Санкт-Петербург,
Дворцовая наб, д. 18, лит. А

Уважаемая Наталья Федоровна.

В целях проведения научно-исследовательского археологического обследования территории объекта «Реконструкция водопроводных магистралей и водопроводных домовых вводов по адресу: Санкт-Петербург, по ул. Дегтярева от пр. Энергетиков до пр. Металлистов», сообщаем следующее:

1. Объект «Реконструкция водопроводных магистралей и водопроводных домовых вводов по адресу: Санкт-Петербург, по ул. Дегтярева от пр. Энергетиков до пр. Металлистов» является линейным объектом (п. 10.1 ст. 1 «Градостроительный кодекс Российской Федерации» от 29.12.2004 №190-ФЗ);
2. В соответствии с ч. 5, п. 3 ст. 41 Градостроительного кодекса Российской Федерации для линейных объектов подготовка документации по планировке территории в целях размещения объекта капитального строительства является обязательной (за исключением случая, если размещение линейного объекта планируется осуществлять на землях или земельных участках, находящихся в государственной или муниципальной собственности, и для размещения такого линейного объекта не требуются предоставление земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности, и установление сервитутов). В соответствии с п. 4 ст. 41 Градостроительного кодекса Российской Федерации видами документации по планировке территории являются проект планировки территории и проект межевания территории, градостроительный план земельного участка не является документацией по планировке территории и не разрабатывается.

Генеральный директор

Макеев С. А.

Исполнитель:
Пастух Вероника
(812) 950 74 64

Приложение 9

**Отчет по инженерно-геологическим изысканиям
«Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции
водопроводных магистралей и водопроводных домовых вводов по
адресу: Санкт-Петербург, по ул. Дегтярева от пр. Энергетиков до пр.
Металлистов»
Шифр 0922-00-ИГИ
ООО «ПИК-ПРОЕКТ»
СПб., 2023**

ООО «ЛИК-ПРОЕКТ»

195030, г. Санкт-Петербург, ш. Революции, д. 114, литер А, офис 130

**Выполнение проектно-изыскательских работ
по реконструкции водопроводных магистралей и
водопроводных домовых вводов
по адресу: Санкт-Петербург, по ул. Дегтярева от
пр. Энергетиков до пр. Металлистов**

ОТЧЕТ

ПО ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИМ ИЗЫСКАНИЯМ

Шифр 0922-00-ИГИ

**Санкт-Петербург
2023г.**

ООО «ЛИК-ПРОЕКТ»

195030, г. Санкт-Петербург, ш. Революции, д. 114, литер А, офис 130

**Выполнение проектно-изыскательских работ
по реконструкции водопроводных магистралей и
водопроводных домовых вводов
по адресу: Санкт-Петербург, по ул. Дегтярева от
пр. Энергетиков до пр. Металлистов**

ОТЧЕТ

ПО ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИМ ИЗЫСКАНИЯМ

Шифр 0922-00-ИГИ

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по градостроительству и архитектуре
ГЕОЛОГО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ
Работа выполнена по уведомлению Комитета
от 08 декабря 2022 года № 6746-22,
проверена и включена в изыскательский фонд Санкт-Петербурга.
Отчет об инженерно-геологических условиях площадки
проектируемого строительства на стадии П

Начальник геолого-геодезического отдела  Ершов А.С.

Работу приняла  Сержантова Т.Н.

«07» декабря 2023 г.
Пер. № 6746/А



Директор

Геолог



Санкт-Петербург
2023г.

Гош А.В.

Панарин Д.А.

1. ОГЛАВЛЕНИЕ

1	ВВЕДЕНИЕ	3
1.1	Виды и объемы работ	4
1.2	Методика и техника работ	5
1.2.1	Буровые работы	5
1.2.2	Отбор образцов грунта	5
1.2.3	Планово-высотная привязка скважин	5
1.2.4	Лабораторные работы	6
2	ИЗУЧЕННОСТЬ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ	7
3	ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	8
4	КЛИМАТ	9
5	ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	15
6	ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	17
7	СВОЙСТВА ГРУНТОВ	19
7.1	Состав и физико-механические свойства грунтов	19
7.2	Коррозионные свойства грунтов	20
8	СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ГРУНТЫ	23
9	ОПАСНЫЕ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ И ЯВЛЕНИЯ	24
9.1	Морозное пучение грунтов	24
9.2	Естественное подтопление территории	24
9.3	Сейсмичность	25
10	ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ	26
11	МЕТРОЛОГИЯ	30
12	СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	31
	Текстовое приложение 1. Техническое задание и программа работ, на 10-ти листах	32
	Текстовое приложение 2. Выписка СРО, на 6-ти листах	42
	Текстовое приложение 3. Уведомление ИТО КГА СПб	48
	Текстовое приложение 4. Реестр скважин	49
	Текстовое приложение 5. Акт тампонажа	50
	Текстовое приложение 6. Акт приемки полевых материалов	51
	Текстовое приложение 7. Акт внутриведомственной приемки	52
	Текстовое приложение 8. Таблица физических свойств грунтов и сводные графики механических испытаний грунтов, на 3-х листах	53
	Текстовое приложение 9. Таблица химического анализа грунтовых вод, на 5-ти листах	56
	Текстовое приложение 10. Коррозионная агрессивность грунтов к бетону и оболочкам кабелей, на 2-х листах	61
	Текстовое приложение 11. Коррозионная агрессивность грунтов к стали	63
	Текстовое приложение 12. Реестр архивных скважин и их паспорта, на 46-ти листах	64
	Текстовое приложение 13. Сертификат грунтовой лаборатории ПК «Универсал», на 5-ти листах	110
	Графическое приложение 1 План расположения скважин и линии инженерно-геологического разреза	115
13	Графическое приложение 2 Легенда и условные обозначения к колонкам и разрезам	116
14	Графическое приложение 3 Колонки скважин, на 11-ти листах	117
15	Графическое приложение 4 Инженерно-геологический разрез	128

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

0922-00-ИГИ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Разработал	Панарина			01.23
Проверил	Панарин			01.23

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
П	1	127

ООО «ПИК-ПРОЕКТ»
Санкт-Петербург, 2022 г.

1 ВВЕДЕНИЕ

1.1. Инженерно-геологические изыскания для реконструкция водопроводных магистралей и водопроводных домовых вводов по адресу: Санкт-Петербург, по ул. Дегтярева от пр. Металлистов до пр. Энергетиков, проводились ООО «ПИК-ПРОЕКТ» на основании Государственного контракта № 236/22Д от 02.06.2022г с ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга», в строгом соответствии с техническим заданием и программой работ (текстовое приложение 1).

1.2. ООО «ПИК-ПРОЕКТ» проводило работы на основании выписки №12 из реестра членов СРО АС «Проектирование дорог и инфраструктуры» № СРО-11-168-22112011 от 28 декабря 2022 года (текстовое приложение 2, лист 1-2);

Уведомление № 6746-22 от 08 декабря 2022 г на производство инженерно-геологических работ зарегистрировано в Геолого-геодезическом отделе КГА СПб (текстовое приложение 3).

1.3. Целью инженерно-геологических изысканий является получение данных на основе полевых и лабораторных исследований, а также существующих фондовых материалов, необходимых и достаточных для разработки проекта реконструкции водопроводных магистралей и водопроводных домовых вводов, составления прогнозов взаимодействия объекта с окружающей средой, обоснования ее инженерной защиты.

Основными задачами изысканий является изучение геологического и геоморфологического строения территории, определение физико-механических свойств грунтов, прогноз инженерно-геологических процессов на территории проектируемого строительства.

1.4. По техническому заданию проектируется реконструкция водопроводных магистралей и водопроводных домовых вводов.

1.5. Полевые работы на участке проводились 12 и 13 декабря 2022 года.

1.6. Выполнены следующие виды работ:

а) Бурение 8-ми скважин глубиной до 5,0 м. Общий метраж нового бурения составил 40,0 п.м (текстовое приложение 4).

Документация скважин и общее руководство полевыми работами производилась геологом Панариным Д. А.

0922-00-ИГИ

Лист

3

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
			Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

б) Камеральные работы и составление технического отчета осуществлялось под руководством геолога Панарина Д. А.

в) Планово-высотная привязка выработок произведена инструментально на местности 12 и 13 декабря 2022 года.

Местоположение скважин нанесено на топографическую основу масштаба 1:500, выполненную ООО «ПИК-Проект» в декабре 2022 г (графическое приложение 1).

Система координат – Местная-64 г. Система высот – Балтийская 1977 г.

Координаты и отметки выработок приведены в текстовом приложении 4.

1.1 Виды и объемы работ

Виды и объемы работ, которые планировались к выполнению и фактически выполненные, приведены в таблице 1-1.

Таблица 1-1

№№	Наименование вида работ, единица измерения	кол-во план	кол-во факт
1	2	3	
	<i>Буровые работы</i>		
1	Колонковое бурение скважин, глубиной до 5,0 м, начальным диаметром до 75 мм, скв/м	8/40,0	8/40,0
2	Отбор монолитов, мон.	12	15
3	Отбор образцов нарушенной структуры, обр.	30	21
4	Отбор проб воды, проба	3	3
	<i>Лабораторные работы</i>		
5	Полный комплекс физических свойств глинистых грунтов, компл.	12	7
6	То же, без грансостава	1	3
7	Влажность глинистых грунтов	3	8
8	Консистенция при нарушенной структуре	3	7
9	Гранулометрический анализ ситовым методом с разделением на фракции 10; 5; 2; 1; 0,5 мм без кипячения и промывки (навеска до 0,5 кг)	24	13
10	Гранулометрический анализ фракций меньше 0,1 мм методом ареометра (пипетки)	24	13

0922-00-ИГИ

Лист

4

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					
			Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.

11	Удельный вес		16
12	Содержание органического вещества	10	26
13	Стандартный типовой анализ воды, проба	3	3
14	Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к стали, обр.	3	3
15	Коррозионная агрессивность грунтовых вод и грунтов по отношению к бетону и оболочкам кабелей, обр.	3	3
16	Анализ водной вытяжки, проба	-	-
<i>Камеральные работы</i>			
17	Составление программы работ, глубина до 5 м	1	1
18	Обработка архивных материалов, пог. м	-	73
19	Составление технического отчета при ИГУ 2 сложности при стоимости камеральных работ до 5000 р	1	1

После опробования все скважины затампонированы в соответствии с требованиями «ВТУ по производству ликвидационного тампонажа скважин, проходимых при инженерно-геологических изысканиях» («Трест ГРИИ» Глав АПУ, Л., 1987г).

Акт на ликвидационный тампонаж скважин, акт приемки полевых материалов и акт внутриведомственной приемки прилагается (текстовое приложение № 5, 6 и 7).

Выполненные объемы буровых работ в целом соответствуют программе работ и уведомлению ГТО КГА СПб.

1.2 Методика и техника работ

1.2.1 Буровые работы

Бурение скважин производилось переносной буровой установкой типа УКБ-12/25 колонковым способом, без промывки, укороченными рейсами. В качестве породоразрушающего инструмента применялись твердосплавные коронки диаметром 75 мм. Скважины бурились с частичной обсадкой трубами диаметром 78 мм.

1.2.2 Отбор образцов грунта

Отбор образцов производился в соответствии с СП 47.13330.2016 и СП 22.13330.2016.

Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов грунта производились в соответствии с требованиями ГОСТ 12071-2014.

1.2.3 Плано-высотная привязка скважин

Плано-высотная привязка скважин производилась по топографическому плану масштаба 1:500 с использованием многочастотного спутникового геодезического приемника «Garmin» заводской номер 1WQ011766, а также с помощью рулетки на местности.

0922-00-ИГИ

Лист

5

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				
			Изм.	Кол.у	Лист	№ док.
			Подп.	Дата		

1.2.4 Лабораторные работы.

Лабораторные исследования грунтов, химические анализы проб воды и водной вытяжки, коррозия грунтов к стали выполнены в грунтово-химической лаборатории ПК “Универсал” (Аттестат RU.ASK.ИЛ.827 от 24.09.2020г) (Текстовое приложение 13).

По грунтам был выполнен комплекс лабораторных определений, необходимый при инженерно-геологических изысканиях (СП 11-105-97) с учётом конструктивных особенностей, проектируемых сооружений.

Исследования физических свойств грунтов выполнялись в соответствии с ГОСТ 5180-2015 и ГОСТ 12536-2014.

Химические анализы воды выполнялись в соответствии со следующими нормативными документами: ГОСТ Р 31954-2012, ГОСТ Р 52964-2008, ГОСТ 31957-2012, ГОСТ 31868-2012 и др.

Коррозионные свойства грунтов определялись в соответствии с ГОСТ 9.602-2016.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							0922-00-ИГИ	Лист
										6
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата					

2 ИЗУЧЕННОСТЬ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

По трассе проектируемой реконструкции водопроводных магистралей и водопроводных домовых вводов и вблизи от нее ранее производились инженерно-геологические изыскания. «Стройгеодезия» проводила изыскания в 2009 г в непосредственной близости от участка проектирования реконструкции (архивный номер дела 36116). ГИПРОДОРНИИ выполнял изыскания в 2012 г (архивный номер дела 39340), ООО «Контур» – в 2013 г (№39391), «ПМ-Гео» - в 2017 г (№43739), ЗАО «ЛенТИСИЗ» - в 2018 г (№43927).

Объем использованных архивных материалов составил 14 скважин глубиной от 5,0 до 20,0 м общим метражом 73,0м из 93,0 м (текстовое приложение 4 и текстовое приложение 12). Архивные материалы проанализированы, и частично использованы при составлении программы работ и в настоящем заключении.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата	0922-00-ИГИ			

3 ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

В административном отношении реконструируемые водопроводные магистрали и водопроводные домовые вводы расположены по адресу: г. Санкт-Петербург, Красногвардейский район, ул. Дегтярева от пр. Metallистов до пр. Энергетиков.

В геоморфологическом отношении участок работ расположен в пределах Приневской низины с абс. отм. по устьям скважин 5,8-6,6 м.

Трасса проектируемой реконструкции расположена на территории уличной сети г. Санкт-Петербург, Она проходит по ул. Дегтярева. Вдоль трассы с одной стороны расположены двух- четырехэтажные производственные здания, с другой – Большеохтинское кладбище, проведено благоустройство, находятся деревья и кустарники. Она покрыта почвенно-растительным слоем, либо тротуарной плиткой и асфальтом.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							0922-00-ИГИ	Лист
										8
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата					

4 КЛИМАТ

Согласно Приложению А (рекомендованному) к СП 131.13330.2018 «Строительная климатология. СНиП 23-01-99*», участок работ относится к II В климатическому району климатического районирования территории России для строительства.

Климат на рассматриваемой территории переходит от континентального к морскому, но имеет и свои небольшие особенности, которые определяются географической широтой (60° с.ш.) и равнинной поверхностью территории.

Особое влияние на изменение климата оказывают воздушные массы. Континентально-умеренные, морские умеренные, морские арктические и континентально-арктические воздушные потоки приходят на рассматриваемую территорию в виде циклонов и антициклонов и значительно изменяют состояние погоды. Теплые воздушные массы с Атлантики, западные, юго-западные и южные потоки придают местному климату черты, свойственные морским побережьям: зима мягкая, а лето прохладное, осень часто оказывается теплее весны. Зимой также из-за этого бывают оттепели.

Для данной территории характерна высокая облачность, которая замедляет падение температуры воздуха. Наименьшая облачность - весной и в начале лета, наибольшая - осенью.

Средняя годовая сумма осадков по метеостанции Санкт-Петербург составляет 647 мм. Значительная часть осадков выпадает в виде снега. Продолжительность устойчивого снежного покрова на данной территории 132 дня.

Зима - самое продолжительное время года, которое наступает обычно в конце ноября и уходит в середине марта. Зимы - обычно снежные, в первую половину умеренно холодные, с оттепелями, порывистыми шквальными ветрами и гололедицей. Суровые зимы - редкое явление. Сильные морозы с температурой ниже минус 20-25 °С часто переходят в оттепели под влиянием циклонов с Атлантики. Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца января - минус 6,6 °С.

Оттепель зимой бывает настолько сильна, что установившийся снежный покров сходит на нет, а дождь, особенно в начале зимы, в декабре - обычное явление. Погода, в основном, стоит пасмурная, облачность доходит до 70-75 %.

Весна наступает в конце марта и продолжается до конца мая, в отдельные годы - до второй декады июня. Увеличивается световой день, повышается средняя суточная температура воздуха, к концу апреля она уже равна плюс 5 °С, в середине мая - плюс 10 °С.

0922-00-ИГИ

Лист

9

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
			Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Снежный покров разрушается в конце марта - начале апреля. Циклоны весной проходят реже, осадков выпадает меньше, чем в любое другое время года. Погода стоит устойчивая и чаще всего ясная. Нередко в начале весны вторгаются холодные арктические ветры, принося похолодания и заморозки по ночам.

Лето нежаркое, дождливое и влажное. Наступает оно в июне и длится обычно до второй декады сентября. Июнь бывает и холодным, и очень жарким, в иные годы температура может подниматься до плюс 20 °С - плюс 30 °С. Заходящие на данную территорию циклоны приносят с собой грозы и проливные дожди, иногда град.

В самый жаркий месяц – июль - среднемесячная температура плюс 18,3 °С. Лишь в отдельные годы максимальная температура может достигать плюс 32 °С - плюс 34 °С. Жаркая и ясная погода может быстро смениться пасмурной, облачной, ветреной и дождливой. Причиной этих перемен являются циклоны. Больше всего прохладных дней в августе. Среднесуточная температура снижается до плюс 14 °С - плюс 15 °С, бывают и утренние заморозки.

Осень длится со второй декады сентября по конец ноября. Осенью резко понижается температура воздуха, увеличивается облачность, небо покрывается низкими слоистыми облаками. Проходят многодневные непрерывно морозящие дожди, часто бывают туманы. Средняя месячная температура сентября - плюс 11,4 °С

В середине октября температура быстро понижается, усиливаются циклоны с Атлантики, в результате которых формируется область низкого давления. Облачность и влажность в это время года самая высокая. В ноябре уже неоднократно выпадает снег, но быстро тает. В последние дни ноября средняя суточная температура падает ниже 0 °С.

Температура воздуха

Таблица 4-1 - Средняя месячная и годовая температура воздуха

в °С

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Санкт-Петербург	-6,6	-6,3	-1,5	4,5	10,9	15,7	18,3	16,7	11,4	5,7	0,2	-3,9	5,4

0922-00-ИГИ

Лист

10

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

Изм. Кол.ч Лист № док Подп. Дата

Таблица 4-2 - Климатические параметры холодного периода года по метеостанции Санкт-Петербург, рекомендуемые для проектирования (раздел 3 таб. 3.1 СП 131.13330.2018. «Строительная климатология. СНиП 23-01-99*»)

Температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеченностью		Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью		Продолжительность, сутки, и средняя температура воздуха, периода со средней суточной температурой воздуха					
				≤ 0 °С		≤ 8 °С		≤ 10 °С	
				продолжительность	средняя температура	продолжительность	средняя температура	продолжительность	средняя температура
0,98	0,92	0,98	0,92						
-32	-27	-28	-24	131	-4,6	213	-1,3	232	-0,4
Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,94									-11
Абсолютная минимальная температура воздуха, °С									-36
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С									5,3
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, %									86
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее холодного месяца, %									84
Количество осадков за ноябрь – март, мм									202
Преобладающее направление ветра за декабрь - февраль									3
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь, м/с									3,3
Средняя скорость ветра, м/с, за период со средней суточной температурой воздуха ≤ 8 °С									2,5

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

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата

0922-00-ИГИ

Лист

11

Таблица 4-3 - Климатические параметры теплого периода года по метеостанции Санкт-Петербург, рекомендуемые для проектирования (раздел 4 таб. 4.1 СП 131.13330.2018. «Строительная климатология. СНиП 23-01-99*»)

Барометрическое давление, гПа	Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,95	Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,98	Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, °С	Абсолютная максимальная температура воздуха, °С	Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца, %	Количество осадков за апрель – октябрь, мм	Суточный максимум осадков, мм	Преобладающее направление ветра за июль-август	Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, м/с
1013	22	25	8,0	37	60	423	76	3	2,8

Снежный покров

Снежный покров появляется в конце октября. В отдельные годы он может образоваться в первой декаде октября. Устойчивый снежный покров образуется в первой декаде декабря. Наибольшей мощности он достигает в третьей декаде февраля - второй декаде марта.

Таблица 4-4 - Даты появления и схода снежного покрова, образования и разрушения устойчивого снежного покрова

Метео-станция	Число дней со снежным покровом	Дата появления снежного покрова			Дата образования устойчивого снежного покрова			Дата разрушения устойчивого снежного покрова			Дата схода снежного покрова		
		сред-них	ран-них	позд-них	сред-них	ран-них	позд-них	сред-них	ран-них	позд-них	сред-них	ран-них	позд-них
Санкт-Петербург	132	31/X	3/X	27/XI	7/XII	27/X	-	30/III	-	22/IV	16/IV	25/III	9/V

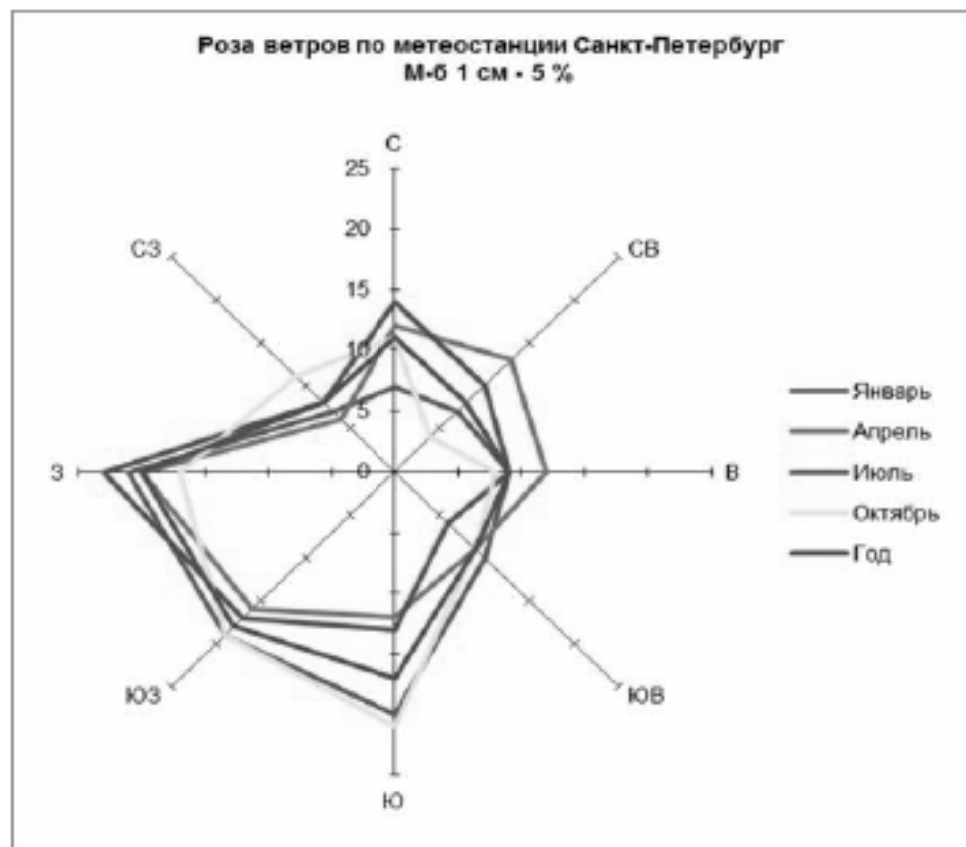
Ветер

В течение всего года преобладают ветры западного, юго-западного и южного направлений. Наиболее часто они отмечаются в холодный период года. В летние месяцы повторяемость ветров юго-западной четверти несколько уменьшается, северной - увеличивается.

Таблица 5 - Повторяемость направления ветра и штилей по метеостанции Санкт-Петербург, в процентах

Месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Январь	7	7	9	10	20	19	21	7	9
Февраль	8	8	9	11	19	18	22	5	7
Март	8	7	10	11	19	20	20	5	8
Апрель	12	13	12	9	12	16	20	6	9
Май	16	14	11	6	9	16	22	6	11
Июнь	16	12	8	5	10	16	25	8	11
Июль	14	10	9	6	13	17	23	8	14
Август	13	9	8	7	13	18	23	9	15
Сентябрь	13	8	9	9	17	17	17	10	13
Октябрь	11	4	8	9	21	19	17	11	7
Ноябрь	9	4	10	11	23	20	14	9	4
Декабрь	7	5	11	10	21	19	18	9	5
Год	11	8	9	9	17	18	20	8	9

Для наглядности на основании данных таблицы 4-5 построена роза ветров по метеостанции Санкт-Петербург (Рисунок 4-1).



0922-00-ИГИ

Лист

13

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					
			Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.

Рисунок 4-1 - Розы ветров по метеостанции Санкт-Петербург

Нагрузки

Таблица 4-6 - Снеговые, ветровые и гололедные районы (СП 20.13330.2016. Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*, приложение Е)

Снеговой район	III (согласно карте 1) и ($S_g=1,5$ кПа согласно таб. 10.1)
Ветровой район	II (согласно карте 2) и ($w_0=0,30$ кПа согласно таб. 11.1)
Гололедный район	II (согласно карте 3) и ($b=5$ мм согласно таб.12.1)

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							0922-00-ИГИ	Лист
			Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата		14

5 ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Участок работ характеризуется II (средней) категорией сложности инженерно-геологических условий (СП 11-105-97, часть I, приложение Б).

В геологическом строении исследуемой территории по данным бурения до глубины 6,0 м принимают участие современные техногенные (tIV) образования, а также современные морские и озерные (m,I VI) отложения.

По составу и физико-механическим свойствам на исследуемом участке выделено 5 инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

Результаты определения гранулометрического состава и показателей физических характеристик грунтов приведены в текстовом приложении 8.

Характер залегания и мощность отдельных литологических разностей показаны в Графическом приложении № 4.

Площадка проектируемой реконструкции покрыта либо почвенно-растительным слоем мощностью до 0,2 м, либо асфальтом мощностью 0,2-0,3м на щебенистой подушке мощностью 0,2-0,3 м.

Четвертичная система – Q

Современные отложения– QIV

Техногенные образования – tIV

ИГЭ-1. Насыпные грунты: супеси песчанистые бурые и пески со щебнем, строительным мусором с растительными остатками со шлаком. Залегают на всей протяженности трассы проектируемой реконструкции под почвенно-растительным слоем, либо под асфальтом на щебенистой подушке.

Общая мощность техногенных образований 1,1-2,5 м.

Морские и озерные отложения – m,I IV

ИГЭ-2. Супеси пылеватые текучие серые слоистые с прослоями песка с растительными остатками тиксотропные.

ИГЭ-3. Слабозаторфованные грунты (супеси) с прослоями торфа с прослоями песка черные насыщенные водой.

0922-00-ИГИ

Лист

15

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
			Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ИГЭ-4. Пески пылеватые средней плотности с растительными остатками коричневатого-серые насыщенные водой.

ИГЭ-5. Суглинки тяжелые пылеватые текучие серые слоистые с прослоями песка с примесью органических веществ.

Залегают повсеместно под техногенными образованиями. Вскрытая мощность морских и озерных отложений 2,3-4,8 м.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			0922-00-ИГИ						
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

6 ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Гидрогеологические условия трассы проектируемой реконструкции характеризуются наличием горизонта грунтовых вод, приуроченного к нижней части насыпных грунтов ИГЭ-1, к морским и озерным пескам ИГЭ-4, а также к прослоям песков в морских и озерных заторфованных грунтах ИГЭ-3, супесях (ИГЭ-2) и суглинках (ИГЭ-5), с зеркалом свободной воды на глубине 1,0-2,2 (абс. отм. 3,9-5,0м).

Зафиксированные уровни (декабрь 2022г) близки к средним.

Максимальная многолетняя амплитуда колебания уровня подземных вод составляет 2,2 м (данные «Материалов отчетов о режиме подземных вод Ленинградского артезианского бассейна за 1987, 1990 г.» изд.1991 г).

Максимальное положение уровня в западной части трассы, прилегающей к пр. Металлистов, следует ожидать вблизи дневной поверхности (абс. отм. 6,0м). В восточной части трассы, прилегающей к пр. Энергетиков, максимальное положение уровня следует ожидать на глубине порядка 0,6-1,2 м (абс. отм. 4,8-5,3м).

По данным архивных скважин уровни грунтовых вод в разные годы находились на глубинах 0,6-2,5 (абс. отм. 3,7-5,3 м).

По химическому составу (приложение №9) грунтовые воды преимущественно гидрокарбонатные со смешанным катионным составом, пресные. Степень минерализации до 1,3г/л. Присутствие в пробах воды нитратов и аммония указывает на загрязнение водоносного горизонта техногенными факторами.

Водообильность горизонта значительная водоотдача грунтов низкая. Водоупором служит слой моренных супесей твердых, которые залегают в районе трассы по данным архивной скважины 740 на глубине 20, 4 м (абс. отм. минус 14,7 м).

Питание водоносного горизонта происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков и техногенных факторов.

Общая разгрузка осуществляется в юго-западном направлении в сторону безымянного ручья – правого притока р. Охта, расположенного приблизительно в 350 м от трассы.

В целом, по природным и техногенным условиям исследуемую площадку на период эксплуатации сооружения можно отнести к району I-A-2 – сезонно (ежегодно) подтапливаемые в естественных условиях (прил. И, СП 11-105-97 часть II (СП 22.13330.2011).

Грунты имеют следующие фильтрационные характеристики:

Наименование грунтов	Коэффициент фильтрации, м/сут
Насыпные грунты ИГЭ-1	0,1-2,0
Супеси ИГЭ-2	0,1

0922-00-ИГИ

Лист

17

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол.ч Лист № док Подп. Дата

Заторфованные грунты ИГЭ-3	0,1
Пески пылеватые ИГЭ-4	0,1-1,0
Суглинки ИГЭ-5	0,1 по горизонтали 0,01 по вертикали

(Литературные источники: Солодухин М.А., Архангельский И.В. Справочник техника-геолога по инженерно-геологическим и гидрогеологическим работам. М.: Недра, 1982; Фисенко Г.Л., Мироненко В. А. Дренаж карьерных полей. М.: Недра, 1972).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	0922-00-ИГИ						Лист
									18
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

7 СВОЙСТВА ГРУНТОВ

В пределах возможной сферы взаимодействия проектируемого сооружения с геологической средой выделено 5 инженерно-геологических элементов.

Выделение инженерно-геологических элементов (ИГЭ) производилось в соответствии с геолого-литологическим строением и физическими свойствами грунтов. Правильность выделения инженерно-геологических элементов проверена на основе оценки пространственной изменчивости показателей физических свойств грунтов согласно ГОСТ 20522-2012.

Коррозионные свойства, гранулометрический состав и физические свойства грунтов на территории изысканий определялись по образцам грунтов нарушенной и ненарушенной структур, отобранных из инженерно-геологических скважин. Результаты лабораторных исследований физических свойств грунтов приведены в текстовом приложении 8.

7.1 Состав и физико-механические свойства грунтов.

Нормативные характеристики грунтов приняты по показателям физических свойств грунтов в соответствии с СП 22.13330.2016, а также с учетом ТСН-50-302-2004 и данных архива. Расчетные значения характеристик определены с учетом нормативных коэффициентов надёжности по грунту согласно п. 5.3.18, СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений» и с учетом расчетных коэффициентов надёжности по грунту в соответствии с ГОСТ 20522-2012. При доверительной вероятности $\alpha = 0.95$ для расчетов по несущей способности коэффициент надёжности по ИГЭ-2 и 5 равен $\pm 0,02$, по ИГЭ-4 равен $\pm 0,01$, а по ИГЭ-3 равен $\pm 0,05$; при доверительной вероятности $\alpha = 0.85$ для расчетов по деформациям коэффициент надёжности по ИГЭ-2, 4 и 5 равен $\pm 0,01$, а по ИГЭ-3 равен $\pm 0,03$.

Ниже, в соответствии с ГОСТ 25100-2020 приведено описание выделенных элементов.

ИГЭ-1. Насыпные грунты: супеси песчанистые бурые и пески со щебнем, строительным мусором с растительными остатками со шлаком.

Мощность отложений составляет 1,1-2,5 м, их подошва пересечена на глубинах 1,1-2,7 м., абс. отметки 3,5-5,0 м.

ИГЭ-2. Супеси пылеватые текучие серые слоистые с прослоями песка с растительными остатками тиксотропные.

0922-00-ИГИ

Лист

19

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
			Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Вскрыты практически повсеместно под толщей техногенных образований ИГЭ-1, либо под песками ИГЭ-4. Мощность ИГЭ-2 составляет 0,6-3,9м, их кровля пересечена на глубинах 1,1-4,4м, абс. отметки 1,6-5,0м.

ИГЭ-3. Слабозаторфованные грунты (супеси) с прослоями торфа с прослоями песка черные насыщенные водой.

Залегают преимущественно в западной, либо восточной части трассы в виде маломощных линз под песками ИГЭ-4 и супесями ИГЭ-2, либо под насыпными грунтами ИГЭ-1. Мощность ИГЭ-3 составляет 0,4-2,8м, их кровля пересечена на глубинах 1,9-4,5м, абс. отметки 1,4-4,1м.

ИГЭ-4. Пески пылеватые средней плотности с растительными остатками коричневатого-серые насыщенные водой.

Залегают на большей части трассы под супесями ИГЭ-2, либо под насыпными грунтами ИГЭ-1. Мощность ИГЭ-4 составляет 0,1-2,3м, их кровля пересечена на глубинах 1,4-5,2м, абс. отметки 0,7-4,7м.

ИГЭ-5. Суглинки тяжелые пылеватые текучие серые слоистые с прослоями песка с примесью органических веществ.

Вскрыты в крайней восточной части трассы либо под насыпными грунтами ИГЭ-1, либо под толщей морских и озерных отложений ИГЭ-2, 3 и 4. Вскрытая мощность ИГЭ-5 составляет 0,7-3,2м, их кровля пересечена на глубинах 1,8-4,3м, абс. отметки минс 1,8-3,8м.

Нормативные характеристики грунтов по всем выделенным ИГЭ приведены в таблице № 7-1. Конкретные характеристики физических свойств грунтов по данным лабораторных испытаний приведены в таблице физических свойств (текстовое приложение № 8, лист 1 и 2).

Деформационные и прочностные характеристики приняты с учетом ТСН-50-302-2004 и СП 22.13330.2016.

7.2 Коррозионные свойства грунтов

В соответствии с таблицей В.1 СП 28.13330.2017 по отношению к бетону нормальной проницаемости и арматуре железобетонных конструкций грунты неагрессивны по всем показателям. (Приложение 10).

По отношению к свинцовой оболочке кабеля грунты обладают, в соответствии с РД 34.20.508 Инструкция по эксплуатации силовых кабельных линий Ч. 1. Кабельные линии напряжением до 35 кВ (пункт 4 Приложения 11 таблицы П 11.1- П 11.4); 34.20.509

0922-00-ИГИ

Лист

20

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Инструкция по эксплуатации силовых кабельных линий Ч. 2 Кабельные линии напряжением 110 - 500 кВ (пункт 4 Приложения 11 таблицы П 11.1- П 11.4), высокой коррозионной агрессивностью по содержанию гумуса; к алюминиевой оболочке кабеля - высокой коррозионной агрессивностью по содержанию хлор-иона.

Коррозионная агрессивность грунтов к стали изучена на глубине 2,0м и характеризуется, в соответствии с ГОСТ 9.602-16 как высокая (текстовое приложение № 11).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							0922-00-ИГИ	Лист
			Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата		21

Шифр заявки: Девальфа_07
Исполнитель: ООО ТЭМ-Громс*

Таблица 7-1

НОРМАТИВНЫЕ И РАСЧЕТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ХАРАКТЕРИСТИК ГРУНТОВ

Геологический вид	Номенклатурное наименование грунтов	№ № ИГЭС	Хар-ка	Число пластичности Ip	Прогр. влажность W	Плотн. грунта, ρ, т/м³	Коэфф. пористости e	Показатели консистенции		Показатели прочности		Модуль деформации E, МПа	метод определения
								IL	С _u	φ, град.	c, кПа		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
t, IV	Насыпные грунты: супеси пылеватые бурые и пески со щебнем, строительным мусором с растительными остатками со щебнем	1	X _н X ₁ X ₂	0,05	0,24	2,01 2,01±0,05 2,01±0,03	0,650	0,67			R ₀ - 0,8 кг/см ²		R ₀ - СП 22.13330.2016
m, I, IV	Супеси пылеватые текучие серые слоистые с прослоями песка с растительными остатками глинистые	2	X _н X ₁ X ₂	0,05	0,30	1,82 1,82±0,03 1,82±0,01	0,793	1,01	0,37		15 13 13 10 15 13	8	ТСН 50-302-2004
m, I, IV	Слаботорфянистые грунты (супеси) с прослоями торфа с прослоями песка черные насыщенные водой	3	X _н X ₁ X ₂	0,05	0,64	1,78 1,78±0,05 1,78±0,03	1,130	1,12				3,5	c, φ, E - табл. А.4 СП 22.13330.2016
m, I, IV	Пески пылеватые средней плотности с растительными остатками коричневого-серые насыщенные водой	4	X _н X ₁ X ₂		0,27	1,81 1,81±0,05 1,81±0,01	0,764				20 2 22 1 20 2	11	c, φ, E - СП 22.13330.2016
m, I, IV	Суглинки тяжелые пылеватые текучие серые слоистые с прослоями песка с примесью органических веществ	5	X _н X ₁ X ₂	0,13	0,52	1,70 1,70±0,02 1,70±0,01	1,410	1,24			6 7 4 5 6 7	4	ТСН 50-302-2004

X_н - нормативное значениеX₁ - для расчетов по несущей способностиX₂ - для расчетов по деформации

8 СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ГРУНТЫ

Специфические грунты на исследуемой площадке представлены в соответствии с СП 11-105-97 (часть III) техногенными грунтами ИГЭ-1.

Техногенные грунты ИГЭ-1 представляют из себя супеси песчанистые бурые и пески со щебнем, строительным мусором с растительными остатками со шлаком. Развита по всей протяженности трассы. Мощность насыпки составляет 1,1-2,5м.

Грунты, как правило, слежавшиеся. Срок отсыпки более 25 лет.

В целом насыпной слой участка отличается неоднородностью состава, наличием строительного мусора и примеси органических веществ, распределенных в нем неравномерно по простиранию и по глубине. Не рекомендуются для использования в качестве естественного основания.

Допускается использование насыпных грунтов в качестве обратной засыпки траншей с последующим уплотнением.

Также, к специфическим грунтам можно отнести слабозаторфованные грунты (супеси) с прослоями торфа с прослоями песка черные насыщенные водой (ИГЭ-3), встреченные в скважинах 1, 2 и 8, а также в архивной скважине 1217. Они залегают на глубине 1,9-4,5 м (абс. отм. 1,4-4,1м) мощностью 0,4-2,8 м.

Не рекомендуются для использования в качестве естественного основания и для обратной засыпки.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			0922-00-ИГИ						
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

9 ОПАСНЫЕ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ И ЯВЛЕНИЯ

На территории изысканий к таковым относятся:

9.1 Морозное пучение грунтов

Нормативная глубина сезонного промерзания составляет: для насыпных грунтов (ИГЭ-1) – 1,45м, для супесей и песков пылеватых (ИГЭ- 2 и 4) – 1,20 м, для суглинков ИГЭ-5 – 0,98 м (рассчитана по формуле 5.3, СП 22.13330.2016 по данным для города Санкт-Петербурга).

В соответствии с табл. Б. 27 ГОСТ 25100-2020, по степени морозного пучения грунты, находящиеся в пределах сезоннопромерзающего слоя:

ИГЭ-1. Насыпные грунты - сильно- и чрезмернопучинистые.

ИГЭ-2. Супеси текучие– сильно- и чрезмернопучинистые;

ИГЭ-4. Пески пылеватые – сильно- и чрезмернопучинистые;

ИГЭ-5. Суглинки текучие – сильно- и чрезмернопучинистые.

При проектировании сооружений в чрезмерно пучинистых грунтах необходимо руководствоваться следующими документами:

- СП 22.13330.2016 – «Основания зданий и сооружений». «Руководство по проектированию оснований и фундаментов на пучинистых грунтах» 1979 год;

- "Руководство по проектированию мелкозаглубленных фундаментов на пучинистых грунтах" (ЦНИИЭПсельстрой, М., 1982).

9.2 Естественное подтопление территории

Максимальное положение уровня в западной части трассы, прилегающей к пр. Металлистов, следует ожидать вблизи дневной поверхности (абс. отм. 6,0м). В восточной части трассы, прилегающей к пр. Энергетиков, максимальное положение уровня следует ожидать на глубине порядка 0,6-1,2 м (абс. отм. 4,8-5,3м).

В целом, по природным и техногенным условиям исследуемую площадку на период эксплуатации сооружения можно отнести к району I-A-2 – сезонно (ежегодно) подтапливаемые в естественных условиях (прил. И, СП 11-105-97 часть II (СП 22.13330.2011). Следует предусмотреть защитные мероприятия от подтопления в соответствии с СП 116.13330.2012.

0922-00-ИГИ

Лист

24

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
			Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

9.3 Сейсмичность

Согласно картам общего сейсмического районирования ОСП-2015 «Список населенных пунктов Российской Федерации, расположенных в сейсмических районах, с указанием расчетной сейсмической интенсивности в баллах шкал MSK-64 для средних грунтовых условий и трех степеней сейсмической опасности – А (10%), В (5%), С (1%) в течение 50 лет», Ленинградская область по картам А (10%) и В (5%) оценивается в менее либо равно 5 баллов, по карте С (1%) – менее либо равно 5 баллов. Оценка сейсмичности приведена для средних грунтов для точечных объектов, то есть объектов, линейные размеры которых невелики (не более первых км). (СП 14.13330.2014).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							0922-00-ИГИ	Лист
			Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата		25

10 ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

10.1. В административном отношении реконструируемые водопроводные сети расположены по адресу: Санкт-Петербург, по ул. Дегтярева от пр. Металлистов до пр. Энергетиков.

В геоморфологическом отношении участок работ расположен в пределах Приморской низины с абс. отм. по устьям скважин 5,8-6,6 м.

Участок работ характеризуется II (средней) категорией сложности инженерно-геологических условий (СП 11-105-97, часть I, приложение Б).

10.2. В геологическом строении исследуемой территории по данным бурения до глубины 6,0 м принимают участие современные техногенные (tIV) образования, а также современные морские и озерные (m, l IV) отложения.

10.3. Нормативная глубина сезонного промерзания составляет: для насыпных грунтов (ИГЭ-1) – 1,45м, для супесей и песков пылеватых (ИГЭ- 2 и 4) – 1,20 м, для суглинков ИГЭ-5 – 0,98 м (рассчитана по формуле 5.3, СП 22.13330.2016 по данным для города Санкт-Петербурга).

В соответствии с табл. Б. 27 ГОСТ 25100-2011, по степени морозного пучения грунты, являются:

ИГЭ-1. Насыпные грунты - сильно- и чрезмернопучинистые.

ИГЭ-2. Супеси текучие– сильно- и чрезмернопучинистые;

ИГЭ-4. Пески пылеватые – сильно- и чрезмернопучинистые;

ИГЭ-5. Суглинки текучие – сильно- и чрезмернопучинистые.

10.4 Гидрогеологические условия трассы проектируемой реконструкции характеризуются наличием горизонта грунтовых вод, приуроченного к нижней части насыпных грунтов ИГЭ-1, к морским и озерным пескам ИГЭ-4, к торфам ИГЭ-3, а также к прослоям песков в морских и озерных супесях (ИГЭ-2) и суглинках (ИГЭ-5), с зеркалом свободной воды на глубине 1,0-2,2 (абс. отм. 3,9-5,0м).

Зафиксированные уровни (декабрь 2022г) близки к средним.

Максимальная многолетняя амплитуда колебания уровня подземных вод составляет 2,2 м (данные «Материалов отчетов о режиме подземных вод Ленинградского артезианского бассейна за 1987, 1990 г.» изд.1991 г).

0922-00-ИГИ

Лист

26

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
			Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Максимальное положение уровня в западной части трассы, прилегающей к пр. Металлистов, следует ожидать вблизи дневной поверхности (абс. отм. 6,0м). В восточной части трассы, прилегающей к пр. Энергетиков, максимальное положение уровня следует ожидать на глубине порядка 0,6-1,2 м (абс. отм. 4,8-5,3м).

По данным архивных скважин уровни грунтовых вод в разные годы находились на глубинах 0,6-2,5 (абс. отм. 3,7-5,3 м).

По химическому составу (приложение №9) грунтовые воды преимущественно гидрокарбонатные со смешанным катионным составом, пресные. Степень минерализации до 1,3г/л. Присутствие в пробах воды нитратов и аммония указывает на загрязнение водоносного горизонта техногенными факторами.

Водообильность горизонта значительная водоотдача грунтов низкая. Водупором служит слой моренных супесей твердых, которые залегают в районе трассы по данным архивной скважины 740 на глубине 20, 4 м (абс. отм. минус 14,7 м).

Питание водоносного горизонта происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков и техногенных факторов.

Общая разгрузка осуществляется в юго-западном направлении в сторону безымянного ручья – правого притока р. Охта, расположенного приблизительно в 350 м от трассы.

10.5. В соответствии с таблицами В.3 и В.4 СП 28.13330.2017 по отношению к бетону нормальной проницаемости грунтовые воды слабоагрессивны по содержанию агрессивной углекислоты по отношению к бетону марки W4. По отношению к бетону марки W6 и W8 грунтовые воды неагрессивны (Приложение 10).

По отношению к свинцовой оболочке кабеля грунтовые воды обладают, в соответствии с РД 34.20.508 Инструкция по эксплуатации силовых кабельных линий Ч. 1. Кабельные линии напряжением до 35 кВ (пункт 4 Приложения 11 таблицы П 11.1- П 11.4); 34.20.509 Инструкция по эксплуатации силовых кабельных линий Ч. 2 Кабельные линии напряжением 110 - 500 кВ (пункт 4 Приложения 11 таблицы П 11.1- П 11.4), высокой коррозионной агрессивностью по содержанию гумуса; к алюминиевой оболочке кабеля - высокой коррозионной агрессивностью по содержанию хлор-иона.

В соответствии с таблицей В.1 СП 28.13330.2017 по отношению к бетону нормальной проницаемости и арматуре железобетонных конструкций грунты неагрессивны по всем показателям (Приложение 10). По отношению к свинцовой оболочке кабеля грунты обладают, в соответствии с РД 34.20.508 Инструкция по эксплуатации силовых кабельных линий Ч. 1. Кабельные линии напряжением до 35 кВ (пункт 4 Приложения 11 таблицы П 11.1- П 11.4); 34.20.509 Инструкция по эксплуатации силовых кабельных линий Ч. 2 Кабельные линии напряжением 110 - 500 кВ (пункт 4 Приложения 11 таблицы П 11.1- П

0922-00-ИГИ

Лист

27

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				
			Изм.	Кол.ч	Лист	№ док
			Подп.	Дата		

11.4), высокой коррозионной агрессивностью по содержанию гумуса; к алюминиевой оболочке кабеля - высокой коррозионной агрессивностью по содержанию хлор-иона.

В соответствии с ГОСТ 9.602-2016 грунты характеризуются высокой коррозионной агрессивностью по отношению к стали (Приложение 11).

10.6. Нормативные и расчетные значения физико-механических свойств грунтов приведены в таблице 7-1 в тексте отчета.

10.7. Приведенные значения нормативных и расчетных значений физико-механических свойств грунтов действительны для непромороженных грунтов основания при сохранении природной плотности и влажности при производстве строительных работ (СП 70.13330.2012).

10.8. По техническому заданию проектируется реконструкция водопроводных сетей. Прокладка будет осуществляться частично методом ГНБ, частично открытым способом (траншея) с заглублением до 2,0-3,0 м. При этом проходка тоннеля будет осуществляться в техногенных грунтах ИГЭ-1, в морских и озерных песках ИГЭ-4, в морских и озерных супесях ИГЭ-2 и 3 и в морских и озерных суглинках ИГЭ-5.

10.9. Группу грунтов по трудности разработки одноковшовым экскаватором и ручную рекомендуется определять согласно приложению 1-1, ГЭСН 81-02-01-2017:

ИГЭ-1. Насыпные грунты (супеси и пески) – 2 (прим. п. 26а);

ИГЭ-2. Супеси текучие – 1 (п. 36а);

ИГЭ-3. Слабозаторфованные грунты (супеси) – 1 (прим. п. 36а);

ИГЭ-4. Пески пылеватые – 1 (п. 29а);

ИГЭ-5. Суглинки текучие – 1 (п. 35а);

10.10. На территории изысканий к геологическим и инженерно-геологическим процессам относятся сейсмичность, подтопление и морозное пучение грунтов.

Подробное описание опасных геологических и инженерно-геологических процессов приведено в главе 8.

10.11. При проектировании необходимо учесть и предусмотреть:

- мероприятия, предупреждающие сток поверхностных вод в строительные выемки;
- морозную пучинистость грунтов и исключить их промораживание;

0922-00-ИГИ

Лист

28

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
			Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата

- коррозионную агрессивность подземных вод и грунтов;
- высокую водообильность и водоотдачу водоносного горизонта;
- предусмотреть водоотлив из траншей;
- предусмотреть крепление стенок строительных выемок;
- учесть наличие специфических грунтов;
- учесть опыт реконструкции в данном районе;
- земляные работы выполнять в соответствии с СП 45.13330.2016;
- руководствоваться рекомендациями СП 70.13330.2012.

Составил: инженер-геолог



Панарин Д. А.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					0922-00-ИГИ	Лист
			Изм.	Кол.ч	Лист	№ док		Подп.

11 МЕТРОЛОГИЯ

Все виды работ, результаты которых приведены в данном «Техническом отчете» выполнялись в соответствии с принятыми Государственными нормативно-техническими документами: СП 47.13330.2016, СП 11-105-97, СП 22.13330.2016, «Инструкции по безопасному ведению работ при инженерно-геологических изысканиях», «Правилами безопасности при геологоразведочных работах».

1. Выноска инженерно-геологических выработок в натуру и их планово-высотная привязка выполнялись в соответствии с требованиями СП 11-104-97.

2. Отбор образцов грунтов проводился задавливаемым и обуривающим грунтоносами. Упаковка и транспортировка образцов для проведения лабораторных определений физико-механических свойств грунтов производилась в соответствии с ГОСТ 12071-2014 «ГРУНТЫ. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов».

3. Статистический анализ полученных данных проводился в соответствии с требованиями ГОСТ 20522-2012 «Грунты. Методы статистической обработки результатов испытаний».

4. Определения гранулометрического состава, физико-механических характеристик грунтов выполнялись в грунтово-химической лаборатории ПК «Универсал» (Аттестат НП «РОСЭК» № ИЛ-ЛРИ-00005-УО-05 от 20.10.2017г) (Приложение 12).

5. Определения коррозионной агрессивности грунтов производилось в соответствии с со следующими нормативными документами: ГОСТ Р 31954-2012, ГОСТ Р 52964-2008, ГОСТ 31957-2012, ГОСТ 31868-2012, СП 47.13330.2012, ГОСТ 9.602-2016; наименование грунтов – согласно ГОСТу 25100-2011.

6. Оформление отчетных материалов выполнено в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.1101-2013 и ГОСТ 21.302-2013.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							0922-00-ИГИ	Лист
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата					

«СОГЛАСОВАНО»

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор
ООО «ПИК-ПРОЕКТ»



Главный Строитель
Дирекции по строительству
ГУП «Водоканал СПб»

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

на выполнение инженерных изысканий по объекту: «реконструкция водопроводных магистралей и водопроводных домовых вводов» по адресу: Санкт-Петербург, по ул. Дегтярева от пр. Металлистов до пр. Энергетиков

1. Наименование объекта	реконструкция водопроводных магистралей и водопроводных домовых вводов
2. Местоположение объекта	Санкт-Петербург, по ул. Дегтярева от пр. Металлистов до пр. Энергетиков
3. Основание для выполнения работ	Государственный контракт № 236/22Д от 02.06.2022г
4. Вид градостроительной деятельности	Реконструкция
6. Источник финансирования	Собственные средства ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга»
5. Стадийность	Проектная документация, рабочая документация.
6. Идентификационные сведения о Заказчике	ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» от имени Санкт-Петербурга от лица Комитета по энергетике и инженерному обеспечению
8. Идентификационные сведения о Субподрядчике (Исполнителе)	ООО «ПИК-ПРОЕКТ» ИНН 7811266477 КПП 781101001
9. Цели и задачи инженерных изысканий	Выполнить в объеме, необходимом и достаточном для разработки проектных решений.
10. Виды инженерных изысканий	Инженерно-геологические изыскания
11. Идентификационные сведения об объекте	<p>11.1 Предусмотреть реконструкцию водопроводной магистрали D=150-300мм (инв. №В600114, №В600119, В600117, В600121, В601522) ориентировочной протяженностью 1 000 п.м. (уточнить при проектировании) с переключением всех существующих присоединений.</p> <p>11.2 Предусмотреть реконструкцию водопроводного домового ввода D=100мм (инв. №В600118) ориентировочной протяженностью 13 п.м. (уточнить при проектировании).</p> <p>11.3 Предусмотреть реконструкцию водопроводных домовых вводов D=200мм (инв. №В600115, №В600116) ориентировочной протяженностью 1 п.м. (уточнить при проектировании).</p> <p>11.4 Предусмотреть реконструкцию водопроводного</p>

	<p>домового ввода с частичным демонтажем $D=100$ мм (инв. № В600120) ориентировочной протяженностью 1 О п.м. (уточнить при проектировании);</p> <p>11.5 Предусмотреть реконструкцию водопроводного домового ввода с частичным демонтажем $D=100$ мм (инв. № В601524) ориентировочной протяженностью 16.9 п.м. (уточнить при проектировании).</p>
12. Предполагаемые техногенные воздействия объекта на окружающую среду	<p>Проектируемый объект не принадлежит к категории опасных производственных объектов в соответствии с Федеральным законом от 21.07.1997 № 116-ФЗ «Об опасных производственных объектах». Неблагоприятное воздействие на окружающую среду не превышает допустимых показателей и не приводит к изменению природных и техногенных условий территории инженерных изысканий.</p>
13. Данные о границах площадки и (или) трассы линейного сооружения	<p>См. приложение №1 «Ситуационный план-схема участка работ»</p>
14. Дополнительные требования к производству инженерных изысканий	<p>Перед началом проведения работ согласовать с Заказчиком задание и программу выполнения изысканий, работу выполнить в соответствии с действующими нормативно-техническими документами и техническим заданием на выполнение изысканий.</p> <p>Получить все необходимые разрешения для выполнения инженерных изысканий.</p>
15. Наличие предполагаемых опасных природных процессов и явлений, многолетнемерзлых и специфических грунтов на территории земельного участка объекта	<p>Район сейсмичности - в соответствии с картой общего сейсмического районирования РФ ОСР-97 (СП 14.13330.2011 «Строительство в сейсмичных районах» и техническими требованиями на проектирование. Особо опасные объекты на данном земельном участке отсутствуют.</p>
16. Требования к точности, надежности, обеспеченности характеристик материалов инженерных изысканий	<p>Инженерные изыскания и документацию по инженерным изысканиям выполнить в соответствии с действующими на данный момент Законодательством и нормативными документами РФ. Программы инженерных изысканий согласовать с Подрядчиком и утвердить у Заказчика.</p> <p><u>Инженерно-геологические изыскания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - разработать схему расположения скважин, исходя из технических характеристик зданий и сооружений, сложности инженерно-геологических условий трассы; - оценить наличие и вероятность опасных природных воздействий; - в ходе буровых работ выполнить отбор проб грунта нарушенной и ненарушенной структуры; - выполнить гидрогеологические наблюдения (замер появившегося и установившегося уровня). - отбор, упаковку, транспортирование и хранение образцов грунта произвести в соответствии с требованиями ГОСТ 12071-2014. - все геологические выработки после окончания работ должны быть ликвидированы тампонажем отработанным материалом.

	<p>(керном) с целью исключения загрязнения природной среды;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнить комплекс лабораторных исследований отобранных проб грунта с целью изучения их физических и агрессивных свойств. - виды исследований назначить в соответствии с СП 446.1325800.2019; - выполнить комплекс исследований отобранных проб воды с целью изучения их химических свойств; - выполнить определение агрессивных свойств грунтов и воды к алюминиевой и свинцовой оболочкам кабеля; - определить глубину проникновения в грунт нулевой температуры, согласно разделу 5.5 СП 22.13330.2011; - выполнить камеральную обработку результатов полевых и лабораторных работ с составлением технического отчета, включающего пояснительную записку, текстовые и графические приложения; - в отчёте должны быть приведены - уровень грунтовых вод, степень агрессивного воздействия воды и степень агрессивного воздействия грунтов выше уровня подземных вод на бетонные и железобетонные конструкции, агрессивность грунтов по отношению к стали, коэффициенты фильтрации и группы грунтов по трудности разработки; - динамические нагрузки в рамках проекта строительства – отсутствуют; - доверительная вероятность, согласно СП 22.13330.2011: для первой группы предельных состояний - 0.95, для второй группы предельных состояний - 0.85.
<p>17. Требования по обеспечению контроля достоверности и достаточности результатов инженерных изысканий</p>	<p>Технический контроль качества на всех стадиях производства инженерных изысканий включает:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) входной технический контроль; б) технический контроль в процессе выполнения работ; в) инспекционная проверка (инспекционный контроль) технического контроля качества; г) входной приёмочный контроль изыскательских материалов; д) выходной технический контроль результатов инженерных изысканий.
<p>18. Требования к составу, форме и формату предоставления результатов инженерных изысканий, порядку их передачи Заказчику</p>	<p>Отчетные материалы по результатам инженерных изысканий для разработки проектной и рабочей документации в объеме достаточном для проектирования и согласования в органах исполнительной власти, муниципальных образованиях, в эксплуатирующих организациях.</p> <p>Окончательные материалы инженерных изысканий: Для проверки результатов проведенных инженерных изысканий на объекте передать Подрядчику Технический отчет согласно СП 47.13330.2016, на электронном носителе в объемах и видах, установленных приказом Минстроя России от 12.05.2017г. №783/пр «Об утверждении требований к формату электронных документов, представляемых для проведения государственной экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий и проверки достоверности</p>

	<p>определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства».</p> <p>После окончания проверки проведенных инженерных изысканий на объекте и утверждения их результатов у Заказчика передать Подрядчику Технический отчет в 2-х экземплярах в печатном виде, заверенные подписью(ответственного лица) и печатью Субподрядчика) и 1-го экз. в электронном виде, согласно вышеуказанного приказа.</p>
<p>19.Перечень нормативных документов, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнить инженерные изыскания</p>	<p>-Инженерные изыскания выполнить в соответствии с постановлением Правительства РФ №20 от 19.01.2006 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства».</p> <p>- Федеральный закон «Об охране, окружающей природной среды» от 10.01.02 № 7-ФЗ.</p> <p>Федеральный закон «О радиационной безопасности населения» от 09.01.96 №52-ФЗ.</p> <p>-ГОСТ 21.101-2009. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации.</p> <p>-ГОСТ Р 53606. Глобальная навигационная спутниковая система;</p> <p>-СП 446.1325800.2019 Инженерно-геологические изыскания для строительства. Основные положения.</p> <p>- СП 47.13330.2012 (в части пунктов, обязательных к применению). Инженерные изыскания для строительства. Основные положения.</p> <p>-СП 317.1325800.2017 Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ</p> <p>-СП 11-105-97. Инженерно-геологические изыскания для строительства.</p> <p>-ГОСТ 20522-2012. Грунты. Методы статистической обработки результатов испытаний;</p> <p>-ГОСТ 30416-2012. Грунты. Лабораторные испытания. Общие положения;</p> <p>-ГОСТ 12248-2010. Грунты. Методы лабораторных определений характеристик прочности и деформируемости;</p> <p>-ГОСТ 25100-2020. Грунты. Классификация.</p> <p>-ГОСТ 12071-2014. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов.</p> <p>-ГОСТ 9.602-2016. Единая система защиты от коррозии и старения. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии.</p> <p>-ГОСТ 5180-84. Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик.</p> <p>-ГОСТ24143-80. Грунты. Методы лабораторного определения характеристик набухания и усадки.</p> <p>-ГОСТ12536-79. Грунты. Методы лабораторного Определения гранулометрического (зернового) и микроагрегатного состава.</p>

	<p>-ГОСТ23740-79. Грунты. Методы лабораторного определения содержания органических веществ.</p> <p>-ГОСТ 17.4.1.02-83. «Охрана природы. Почвы. Классификация химических веществ для контроля загрязнения»-Утвержден Государственным комитетом СССР по стандартам. Введен в действие с 17.12.1983г.</p> <p>-ГОСТ 17.4.3.04-85. «Охрана природы. Почвы. Общие требования к контролю и охране от загрязнения»-Утвержден Государственным комитетом СССР по стандартам. Введен в действие с 02.12.1985г.</p> <p>-Иные федеральные, региональные, территориальные и производственно-отраслевые, ведомственные нормативные документы, регулирующие деятельность в области производства инженерных изысканий для строительства.</p>
20. Сроки выполнения работ	30 календарных дней
21. Приложения к Техническому заданию	<p>1.Ситуационный план-схема объекта изысканий-Приложение №1.</p> <p>2. Топографическая съемка участка М1:500 с нанесенными подземными коммуникациями,-Приложение №2.</p>
22. Контактные данные Заявителя	<p>ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» Адрес: 191015, Россия, Санкт-Петербург, Кавалергардская ул., д.42 e-mail: office@vodokanal.spb.ru</p>
24. Контактные данные ответственного представителя Подрядчика	<p>ИНН 7811266477 КПП 781101001 ООО «ПИК-ПРОЕКТ» Юридический адрес: 192076, Санкт-Петербург, Рыбацкий пр, д. № 27, литер А, офис 203. Фактический адрес: 195030, Санкт-Петербург, ш. Революции, ул. д. №114, литера А, оф.126</p>

Составил:



Панарин Д.А.

«СОГЛАСОВАНО»

Директор
ООО «ПИК-ПРОЕКТ»



«УТВЕРЖДАЮ»

Главный Строитель
Дирекции по строительству
ГУП «Водоканал СПб»



Схема реконструируемого объекта

Объект: «Реконструкция водопроводных магистралей и водопроводных домовых вводов по адресу: Санкт-Петербург, по ул. Дегтярева от пр. Энергетиков до пр. Металлистов».



«УТВЕРЖДАЮ»

Директор
ООО «ПИК-ПРОЕКТ»

«СОГЛАСОВАНО»

Главный Строитель
Дирекции по строительству
ГУП «Водоканал СПб»

ПРОГРАММА

на производство инженерно-геологических изысканий

1. Общие сведения

Наименование объекта: **реконструкция водопроводных магистралей и водопроводных домовых вводов**

Местоположение объекта: **Санкт-Петербург, по ул. Дегтярева от пр. Металлистов до пр. Энергетиков**

Заказчик изысканий: **Дирекция по строительству ГУП «Водоканал СПб»**

Исполнитель изысканий: **ООО «ПИК-ПРОЕКТ»**,

Стадия работ: **Проектная документация и рабочая документация**

Инженерно-геологические работы выполняются на основании Госконтракта № 236/22Д от 02.06.2022г в строгом соответствии с Техническим заданием Заказчика (Приложение № 1 к Договору) на производство инженерно-геологических изысканий.

2. Оценка изученности территории

2.1 Краткая инженерно-геологическая характеристика района работ:

По результатам архивных материалов инженерно-геологических изысканий прошлых лет в геологическом строении принимают участие (сверху - вниз):

- современные техногенные образования (IV);
- современные морские и озерные отложения, прежеставленные заторфованными грунтами и песками пылеватыми с растительными остатками (m, I IV);
- верхнечетвертичные озерно-ледниковые отложения (lg III), представленные суглинками ленточными мягкопластичными и текучепластичными;

В гидрогеологическом плане район работ характеризуется наличием горизонта грунтовых вод, приуроченного к морским и озерным пескам, а также к прослоям и гнездам песка в глинистых грунтах комплекса четвертичных отложений.

2.2 Инженерно-геологическая изученность:

При анализе открытых источников установлено, что в непосредственной близости от трассы имеются архивные скважины глубиной 8,0-14,0 м. Планируется получение в ЦИОГД КГА СПб.

3. Краткая физико-географическая характеристика района работ

Исследуемая территория расположена на территории г. Санкт-Петербург, Красногвардейский район, по ул. Дегтярева. Она находится в пределах Приневской низменности.

Исследуемый участок представляет собой улично-дорожную сеть на улице Дегтярева. Территория частично покрыта асфальтом, либо газоном, благоустроена, произрастают отдельные деревья и кустарники. Предварительно, рассматриваемая территория в соответствии с СП 11-105-97 относится ко II категории сложности.

4. Состав и виды работ, организация их выполнения

Цель работ:

Инженерно-геологические изыскания проводятся с целью изучения инженерно-геологического строения участка и составления технического отчета об инженерно-геологических условиях участка строительства.

Виды работ:

Для изучения инженерно-геологических условий выполняются следующие виды и объемы работ с учетом предварительно принятой категории сложности – П.

4.1. Буровые работы – для изучения литологического состава грунтов, определения глубины залегания подземных вод (появление и установление), отбора проб грунта и воды.

Бурение осуществляется колонковым способом диаметром до 160 мм буровой установкой УКБ-12/25. Планируется выполнить бурение **8 скважин глубиной до 5,0 м**. Глубины скважин заданы с учетом заложения трубы водопровода глубиной до 4 м.

Общий объем бурения составляет **40,0 п.м.**

После окончания бурения все скважины тампонируются выбуренной породой с уплотнением, о чем составляется акт тампонажа, который прикладывается к отчету. Пройденная выработка должна иметь планово-высотную привязку.

4.2. Статическое зондирование – Нет

4.3. Гидрогеологические работы предусматриваются во всех скважинах и включают проведение наблюдений за уровнем грунтовых вод без откачки воды желонкой. Из вскрытых водоносных горизонтов намечено отобрать пробы воды на общий химический анализ и для определения характеристики коррозионной агрессивности, каждая объемом не менее 1,0 литра, в количестве **3 проб воды** для встреченного горизонта грунтовых вод.

4.4. Отробование грунтов. Из всех пробуренных скважин предусматривается отбирать пробы ненарушенной и нарушенной структуры. Отбор проб грунта осуществляется грунтоносом.

Отбор образцов из каждого встреченного слоя грунта планируется производить в количестве, достаточном для обеспечения по каждому выделенному инженерно-геологическому элементу получения частных значений не менее 10 физических и не менее 6 механических характеристик грунтов. В случае линзованного залегания инженерно-геологических элементов малой мощности допускается отбирать образцы в количестве 3 проб грунта на слой.

Для определения коррозионной агрессивности планируется отобрать **3 пробы грунта**.

Пробы воды и грунта в кратчайшие сроки должны быть доставлены в лабораторию. При их передаче в лабораторию будет составлена ведомость испытаний (виды анализов, испытаний и определений, условия проведения опытов).

4.5. Лабораторные исследования выполняются в строгом соответствии с требованиями действующих нормативных документов. Предусматривается выполнение следующего комплекса исследований и испытаний:

- полный комплекс определения физических свойств песчаных и глинистых грунтов;
- коррозионная агрессивность грунтовых вод по отношению к бетону, свинцовым и алюминиевым оболочкам кабелей и грунтов к стали;
- стандартный химический анализ проб воды (при их наличии на участке), либо водная вытяжка из грунта.

4.6. Камеральные работы включают в себя: составление программы работ, обработку материалов буровых работ с гидрогеологическими наблюдениями, обработку лабораторных работ, составление технического отчета.

При составлении отчета будет использовано некоторое количество архивных скважин.

Технический отчет по материалам инженерно-геологических изысканий должен содержать следующие разделы:

- Введение;
- Физико-географические и техногенные условия, геоморфология;
- Геологическое строение;
- Опытные работы;
- Состав и физико-механические свойства грунтов;
- Гидрогеологические условия;
- Опасные геологические процессы;
- Специфические грунты;
- Выводы и рекомендации;
- Литература;
- Таблица нормативных и расчетных характеристик грунтов.

Текстовые приложения:

- Техническое задание;
- Разрешительная документация;
- Программа работ;
- Акт ликвидационного тампонажа скважин;
- Акт технической приемки полевых инженерно-геологических работ;
- Акт внутриведомственной приемки инженерно-геологических работ;
- Реестр инженерно-геологических выработок;
- Гранулометрический состав и физические свойства грунтов;
- Результаты химического анализа подземных вод;
- Результаты определения коррозионной агрессивности подземных вод по отношению к бетону, свинцовым и алюминиевым оболочкам кабелей;
- Результаты определения коррозионной агрессивности грунтов по отношению к стали.

Графические приложения:

- Условные обозначения;
- Схема расположения геологических выработок;
- Инженерно-геологические колонки скважин;
- Инженерно-геологические разрезы.

Технический отчет составляется в четырех бумажных экземплярах с одной электронной версией. Файлы электронной версии технического отчета должны быть предоставлены в формате *.pdf, а также открываться в режиме просмотра средствами операционной системы не ниже MS Windows XP, текстовые приложения – средствами программы MS Office 2007, а графические приложения программой AutoCad 2010.

4.7. Примечание:

При необходимости объем полевых работ может быть откорректирован исполнителем при обязательном согласовании с Заказчиком (глубина и количество скважин, глубина и количество точек полевых испытаний грунтов).

5. Контроль качества и приемка работ

Контроль над проведением полевых, лабораторных и камеральных работ осуществляется инженерно-техническим персоналом.

По результатам буровых работ составляется акт тампонажа с указанием количества и глубины выполненных скважин.

По окончании полевых работ составляется акт технической приемки полевых работ с указанием видов и объемов выполненных работ, количества отобранных проб грунта и воды.

По окончании инженерно-геологических работ составляется акт внутриведомственной приемки работ с указанием ответственных исполнителей и проверяющих.

6. Используемые нормативные документы

Перечень использованных материалов: СП 446.1325800.2019 1, СП 22.13330.2011, СП 24.13330.2011, СП 47.13330.2016 (в части пунктов обязательного применения), ТСН 50-302-2004.

7. Требования по охране труда и технике безопасности при проведении работ

Инженерно-геологические работы проводить в соответствии с требованиями ЕПБ на геологоразведочных работах СНиП III-4-80 и других нормативных документов.

8. Приложения к программе выполнения инженерных изысканий

1. План с расположением выработок по проектируемым сооружениям.

Программу работ составил:

Главный геолог



Панарин Д. А.

ВЫПИСКА

из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах



7811266477-20221128-1703
(регистрационный номер выписки)

28.11.2022
(дата формирования выписки)

Настоящая выписка содержит сведения о юридическом лице (индивидуальном предпринимателе)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПИК-ПРОЕКТ"

(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1157847442477

(основной государственный регистрационный номер)

№ п/п	Наименование	Сведения
		С 30.06.2017 является членом СРО Ассоциация проектировщиков «Проектирование дорог и инфраструктуры» (СРО-П-168-22112011)

1	Сведения о члене саморегулируемой организации: идентификационный номер налогоплательщика, полное и сокращенное наименование юридического лица, адрес места нахождения, фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя, место фактического осуществления деятельности, единый регистрационный номер члена саморегулируемой организации дата его регистрации в реестре	7811266477, ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПИК-ПРОЕКТ", ООО "ПИК-ПРОЕКТ", 195030, Санкт-Петербург, ш. Революции, 114, литер А, оф.130, П-168-007811266477-1232, 30.06.2017
2	Дата и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации, дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	Решение Совета Ассоциации без номера от 30.06.2017г., 30.06.2017
3	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	
4	Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права осуществлять подготовку проектной документации:	
	а) в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии);	Да, 30.06.2017
	б) в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии);	Нет

	в) в отношении объектов использования атомной энергии	Нет
5	Сведения об уровне 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	Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)
6	Сведения о приостановлении права осуществлять подготовку проектной документации объектов капитального строительства	
7	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	08.02.2018
	Дата уплаты дополнительного взноса	Нет

8	Сведения об уровне 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 компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)
9	Сведения о приостановлении права осуществлять подготовку проектной документации по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров	
10	Фактический совокупный размер обязательств по договорам подряда на подготовку проектной документации, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров на дату выдачи выписки (руб.)	Нет

Руководитель Аппарата



А.О. Кожуховский

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

28 ноября 2022г.

№ 12

(дата)

(номер)

Ассоциация проектировщиков «Проектирование дорог и инфраструктуры»

(полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)

Саморегулируемая организация: АС «Проектирование дорог и инфраструктуры» основанная на членстве лиц,

осуществляющих проектирование

(вид саморегулируемой организации)

192012, г. Санкт-Петербург, пер. 3-й Рабфаковский, д. 5, корп. 4, литер А, оф. 4.1.

www.proectdor.ru

sgoproectdor@mail.ru

*(адрес места нахождения саморегулируемой организации, адрес официального сайта
в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», адрес электронной почты)*

СРО-П-168-22112011

(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

выдана ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ПИК-ПРОЕКТ»

*(фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество заявителя – физического лица
или полное наименование заявителя – юридического лица)*

Наименование	Сведения	
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:		
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ПИК-ПРОЕКТ» (ООО «ПИК-ПРОЕКТ»)	
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	ИНН 7811266477	
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	ОГРН 1157847442477	
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	195030, г. Санкт-Петербург, ш. Революция, д. 114, литер А, оф.130	
1.5. Место фактического осуществления деятельности <i>(только для индивидуального предпринимателя)</i>		
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:		
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	Регистрационный номер в реестре членов: 300617/684	
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации <i>(число, месяц, год)</i>	Дата регистрации в реестре: 30.06.2017	
2.3. Дата <i>(число, месяц, год)</i> и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	Решение б/н от 30.06.2017	
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации <i>(число, месяц, год)</i>	вступило в силу 30.06.2017	
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации <i>(число, месяц, год)</i>	Действующий член Ассоциации	
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации		
3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:		
3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса <i>(нужное выделить)</i> :		
в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	в отношении объектов использования атомной энергии

Наименование		Сведения
30.06.2017		-
3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда (нужное выделить):		
а) первый	x	до 25000000 руб.
б) второй	-	до 50000000 руб.
в) третий	-	до 300000000 руб.
г) четвертый	-	300000000 руб. и более
3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств (нужное выделить):		
а) первый	x	до 25000000 руб.
б) второй	-	до 50000000 руб.
в) третий	-	до 300000000 руб.
г) четвертый	-	300000000 руб. и более
4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства:		
4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (число, месяц, год)		-
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ *		-
*указываются сведения только в отношении действующей меры дисциплинарного воздействия		

Генеральный директор
АС «Проектирование дорог и
инфраструктуры»
(должность
уполномоченного лица)



Иванов В.В.
(инициалы, фамилия)

М.П.

ООО «ПИК-ПРОЕКТ»

Юридический адрес, Фактический (почтовый) адрес:
 195030, Санкт-Петербург, ш. Революции, ул. д. №114, литера А, оф.130.
 к.т. (812) 981-38-50, 8-962-706-07-77, e-mail: pik_proekt@mail.ru
 Расчетный счет 40702810032430000191 Филиал «Санкт-Петербургский» АО
 «АЛЬФА-БАНК», БИК 044030706, ИНН 7811266477, КПП 780601001,
 ОГРН 1157847442477

Председателю Комитета по
 градостроительству и архитектуре
 Киселевой Ю.Е.

УВЕДОМЛЕНИЕ № 6746-22 от 08.12.22

Действительно до (дата окончания работ): 15.02.2023

Доводим до Вашего сведения о производстве инженерно-геологических изысканий для:
 Инженерно-геологическая съемка

Местоположение участка работ: Санкт-Петербург, по ул. Дегтярева от пр. Металлистов до пр. Энергетиков

Заказчик: ГУП "Водоканал Санкт-Петербурга"

№	Наименование видов работ	Единица измерения	Объем работ
1	Бурение скважин	пог.м.	40

Приложения:

- Техническое задание;
- Программа работ;
- Выписка СРО;
- Граница работ;
- Иной документ

Организация, проводящая работы, обязуется соблюдать требования общеобязательных инструкций, СНиПов, ГОСТов, Распоряжений Комитета по градостроительству и архитектуры Санкт-Петербурга и его структурных подразделений, отвечающих за формирование, ведение и актуализацию данных информационной системы обеспечения градостроительной деятельности.

В случае регистрации уведомления прошу выдать материалы по геологическим скважинам, картограмму изученности: 2431-01 (740);2430-04 (1118);2431-01 (755);2531-13 (772);2531-13 (776);2531-13 (777);2531-13 (778);2431-01 (759);2430-04 (1125);2430-04 (1126);2430-04 (1213);2531-13 (797);2430-04 (1217).

Директор:

Гош А.В.



Начальник ГТО

Брищов А.С.



РЕЕСТР ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ВЫРАБОТОК

№№ п/п	№№ геологич. выработок	Абс. отм. устья скв., м	Глубина скважин, м		Начальный диаметр, мм	Вид бурения	Буровой агрегат	X-коорд. м	Y-коорд. м	Дата бурения
			исп.	полн.						
Скважины вновь пробуренные										
1	1	6,0	5,0		75	механ.	УКБ-12/25	95900,6	119624,0	12.12.2022
2	2	6,0	5,0		75	механ.	УКБ-12/25	95937,5	119835,9	12.12.2022
3	3	5,8	5,0		75	механ.	УКБ-12/25	95969,3	120047,5	12.12.2022
4	4	6,6	5,0		75	механ.	УКБ-12/25	96016,3	120231,6	12.12.2022
5	5	6,1	5,0		75	механ.	УКБ-12/25	96033,3	120313,8	13.12.2022
6	6	5,9	5,0		75	механ.	УКБ-12/25	96056,3	120411,2	13.12.2022
7	7	6,1	5,0		75	механ.	УКБ-12/25	96120,8	120456,1	13.12.2022
8	8	6,1	5,0		75	механ.	УКБ-12/25	96208,4	120453,9	13.12.2022
Скважины территориального фонда										
9	740	5,7	5,0	25,0				95976,5	120078,0	18.06.2009
10	759	6,0	5,0	5,0				95994,7	120130,6	21.03.2013
11	772	5,9	5,0	5,0				96044,0	120444,5	16.02.2012
12	776	5,6	5,0	5,0				96242,7	120462,3	20.03.2013
13	777	6,2	5,0	5,0				96146,2	120455,4	20.03.2013
14	778	6,1	5,0	5,0				96063,3	120449,7	20.03.2013
15	779	6,5	5,0	5,0				96047,1	120343,7	20.03.2013
16	797	6,0	5,0	5,0				96221,0	120460,7	02.03.2017
17	1118	5,9	6,0	6,0				95880,0	119683,6	16.02.2012
18	1125	5,9	5,0	5,0				95953,6	119950,3	21.03.2013
19	1126	5,6	5,0	5,0				95918,8	119793,5	20.03.2013
20	1127	5,9	5,0	5,0				95886,2	119622,2	21.03.2013
21	1213	6,0	6,0	6,0				95863,1	119624,3	02.03.2017
22	1217	6,0	6,0	6,0				95859,2	119601,8	15.03.2018

Дата: «15» декабря 2022г.

Объект: реконструкция водопроводных магистралей и водопроводных домовых вводов

По адресу: Санкт-Петербург, по ул. Дегтярева от пр. Металлистов до пр. Энергетиков

“УТВЕРЖДАЮ”
Директор
ООО “ПИК-ПРОЕКТ”

_____ А. В. Гош

А К Т

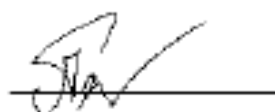
на ликвидационный тампонаж скважин от 13 декабря 2022г

Мы, нижеподписавшиеся, буровой мастер Яковлев Д. Л. и инженер-геолог Панарин Д. А. составили настоящий акт в том, что скважины № 1-8, пройденные по трассе проектируемой реконструкции водопровода затампонированы в соответствии с “ВТУ по производству ликвидационного тампонажа скважин, проходимых при инженерно-геологических изысканиях” (Трест ГРИИ ГлавАПУ,1987г.).

Буровой мастер

_____ Яковлев Д. Л.

Инженер-геолог

 _____ Панарин Д. А.

Объект: реконструкция водопроводных магистралей и водопроводных домовых вводов

По адресу: Санкт-Петербург, по ул. Дегтярева от пр. Металлистов до пр. Энергетиков

А К Т № 3 от 16 декабря 2022г

Местоположение Санкт-Петербург, Красногвардейский р-н, ул. Дегтярева

Инженер-геолог: Панарин Д. А.

Буровой мастер: Яковлев Д. Л.

Начало работ: 12 декабря 2022г

Окончание работ: 13 декабря 2022г

В результате приемки установлено:

Буровые работы выполнены переносной буровой установкой УКБ 12/25; отбор монолитов грунта осуществлялся грунтоносом задавливающего и обуривающего типа.

Полевая документация выработок соответствует нормативным документам.

Замечания по ведению журналов: нет

Объемы выполненных работ:

Вид работ	Кол-во шт.	Диам. /сечен., мм	Глубина, м	Объем работ	
				по заданию	фактический
1) Буровые скважины	8	75	5,0	40,0	40,0
Опробование:					
а) монолиты				12	15
б) образцы наруш. структуры				30	21
в) пробы воды				3	3
г) проба водной вытяжки				-	-

Местоположение выработок соответствует схеме привязки.

Замечания по качеству выполненных работ: нет

Выводы:

Полученный полевой материал пригоден для составления геологического заключения на стадии «Проект» в соответствии с техническим заданием Заказчика.

Полевые материалы сданы:

Инженер-геолог

 (Д. А. Панарин)

Приемку полевых материалов произвели:

Главный инженер

_____ (В. С. Морозов)

Объект: реконструкция водопроводных магистралей и водопроводных домовых вводов

По адресу: Санкт-Петербург, по ул. Дегтярева от пр. Металлистов до пр. Энергетиков

“УТВЕРЖДАЮ”
Директор
ООО “ПИК-ПРОЕКТ”

_____ А. В. Гош

АКТ
ВНУТРИВЕДОМСТВЕННОЙ ПРИЕМКИ № 3в-22
инженерно-геологических работ
от «19» декабря 2022 года

Внутриведомственная приемка инженерно-геологических работ произведена комиссией в составе:

- главный инженер Морозов В. С.
- директор Гош А. В.

Выводы комиссии:

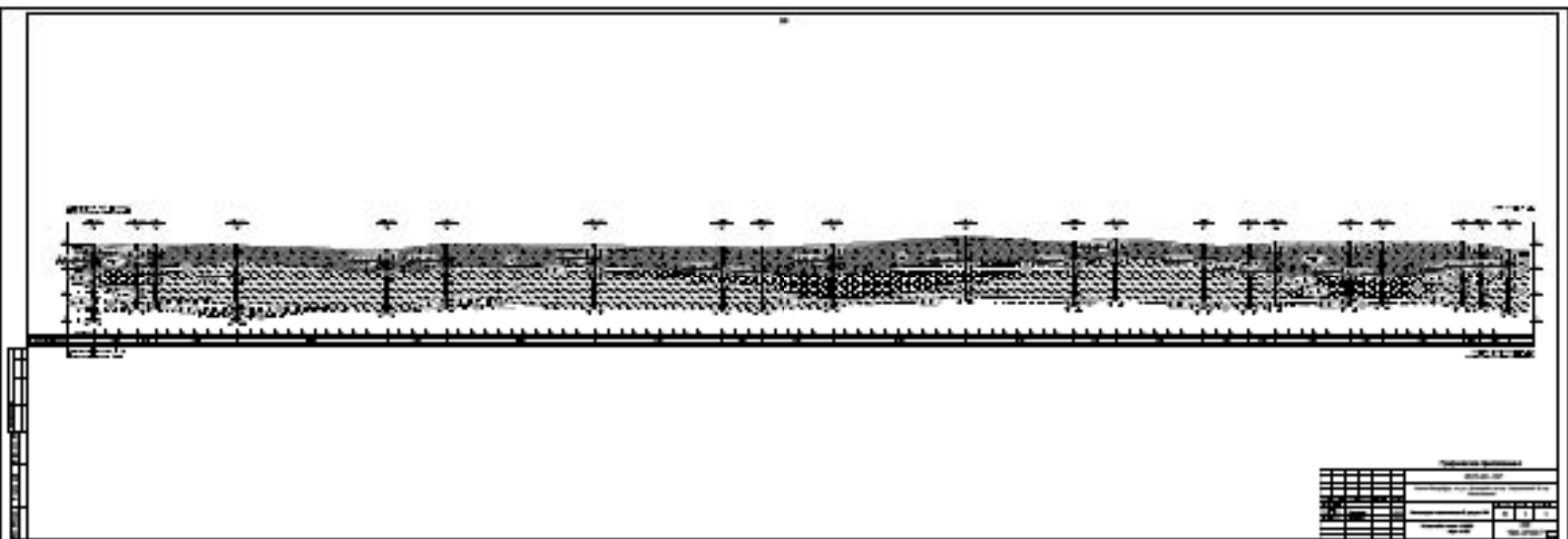
Работы выполнены в полном объеме согласно программе работ в соответствии со СНиП и СП и признаны пригодными для проектирования на стадии “Проект”.

Инженерно-геологические работы приняты с оценкой “ХОРОШО”

Подписи членов комиссии:

_____ Морозов В.С.

_____ Гош А. В.



Technical Specifications	
Item	Description
1	Concrete curb
2	Asphalt pavement
3	Gravel base
4	Gravel subbase
5	Subgrade
6	Drainage ditch
7	Vertical posts

Приложение 10

Проектная, рабочая документация
«Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции
водопроводных магистралей и водопроводных домовых вводов по
адресу: Санкт-Петербург, по ул. Дегтярева от пр. Энергетиков до пр.
Металлистов»

Раздел 5. Проект организации строительства.

Шифр: 0922-00-ПОС

Том 5

ООО «ПИК-ПРОЕКТ»

СПб., 2023

ООО «ЛИК - ПРОЕКТ»

**195030, Санкт-Петербург, ш. Революции, ул., д. №114, литера А.
т. (812) 660-55-27**

**Выполнение проектно-изыскательских работ
по реконструкции водопроводных магистралей и
водопроводных домовых вводов
по адресу: Санкт-Петербург, по ул. Дегтярева от
пр. Энергетиков до пр. Металлистов**

ПРОЕКТНАЯ, РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

РАЗДЕЛ 5

"ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА"

Том 5

Шифр: 0922-00-ПОС

ООО «ЛИК - ПРОЕКТ»

**195030, Санкт-Петербург, ш. Революции, ул., д. №114, литера А.
т. (812) 660-55-27**

**Выполнение проектно-изыскательских работ
по реконструкции водопроводных магистралей и
водопроводных домовых вводов
по адресу: Санкт-Петербург, по ул. Дегтярева от
пр. Энергетиков до пр. Металлистов**

ПРОЕКТНАЯ, РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

РАЗДЕЛ 5

"ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА"

Том 5

Шифр: 0922-00-ПОС

Директор

Гош А.В.

Главный инженер проекта

Морозов В.С.

Содержание пояснительной записки

2. Исходные данные	11
3. Характеристика трассы линейного объекта, района его строительства, описание полосы отвода и мест расположения на трассе зданий, строений и сооружений, проектируемых в составе линейного объекта и обеспечивающих его функционирование	11
4. Сведения о размерах земельных участков, временно отводимых на период строительства для обеспечения размещения строительных механизмов, хранения отвала и резерва грунта, в том числе растительного, устройства объездов, перекладки коммуникаций, площадок складирования материалов и изделий, полигонов сборки конструкций, карьеров для добычи инертных материалов	14
5. Сведения о местах размещения баз материально-технического обеспечения, производственных организаций и объектов энергетического обеспечения, обслуживающих строительство на отдельных участках трассы, а также о местах проживания персонала, участвующего в строительстве, и размещения пунктов социально-бытового обслуживания (при необходимости)	15
6. Описание транспортной схемы (схем) 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	16
7. Обоснование потребности в основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, электрической энергии, паре, воде, кислороде, ацетилене, сжатом воздухе, взрывчатых веществах (при необходимости), а также во временных зданиях и сооружениях	17
8. Перечень специальных вспомогательных сооружений, стендов, установок, приспособлений и устройств, требующих разработки рабочих чертежей для их строительства (при необходимости)	22
9. Сведения об объемах и трудоемкости основных строительных и монтажных работ по участкам трассы	22
10. Обоснование организационно-технологической схемы, определяющей оптимальную последовательность сооружения линейного объекта	23
11. Перечень основных видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций	31
12. Указание мест обхода или преодоления специальными средствами естественных препятствий и преград, переправ на водных объектах	32
13. Описание технических решений по возможному использованию отдельных участков проектируемого линейного объекта для нужд строительства	33

Согласовано			

Взм. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Гонч			01.22
Проверил		Морозов			01.22
					01.22
Н. контроль		Зайцев			01.22
ГИП		Морозов			01.22

0922-00-ПОС.ПЗ

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
П	1	85

ООО «ПИК-ПРОЕКТ»

14. Перечень мероприятий по предотвращению в ходе строительства опасных инженерно-геологических и техногенных явлений, иных опасных природных процессов	33
15. Перечень мероприятий по обеспечению на линейном объекте безопасного движения в период его строительства	33
16. Обоснование потребности строительства в кадрах, жилье и социально-бытовом обслуживании персонала, участвующего в строительстве	33
17. Обоснование принятой продолжительности строительства	37
18. Описание проектных решений и перечень мероприятий, обеспечивающих сохранение окружающей среды в период строительства	38
19. Перечень мероприятий по организации мониторинга за состоянием зданий и сооружений, расположенных в непосредственной близости от строящегося объекта, земляные, строительные, монтажные и иные работы которые могут повлиять на техническое состояние и надежность таких зданий и сооружений	39
20. Мероприятия пожарной безопасности на период строительства	42
21. Описание проектных решений и мероприятий по охране объектов в период строительства	44
22. Мероприятия и требования по обеспечению антитеррористической защищенности строительной площадки	44
23. Мероприятия по защите прав населения	45
24. Мероприятия по снижению шума в период строительных работ	46
25. Водоотлив	46

Графические материалы

Обозначение	Наименование	Примечание
0922-00-ПОС	План полосы отвода. М 1:500	
0922-00-ПОС	План трассы вывоза отходов, образующихся во время строительства, на полигон ТБО	
0922-00-ПОС	Ситуационный план	

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			0922-00-ПОС.ПЗ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата				

2. Исходные данные

Основание для разработки проекта

Настоящий проект реконструкции водопроводных магистралей и водопроводных домовых вводов по адресу: Санкт-Петербург, по ул. Дегтярева от пр. Энергетиков до пр. Металлистов выполнен на основании:

Задания на проектирование, приложение №1 к договору №236/22Д от 02.06.2022г.;

Нормативная документация

Проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами:

- СП 48.13330.2019 Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004;

- СНиП 1.04.03-85* "Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений";

- СП 131.13330.2020 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*;

- СП 28.13330.2017 Защита строительных конструкций от коррозии. Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85;

- СП 45.13330.2017 Земляные сооружения, основания и фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87;

- СП 126.13330.2017 Геодезические работы в строительстве. Актуализированная редакция СНиП 3.01.03-84;

- ПП РФ № 1479 «Правила противопожарного режима в Российской Федерации.»;

- СП 76.13330.2016 Электротехнические устройства. Актуализированная редакция СНиП 3.05.06-85;

- СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве». Часть 1;

- СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве». Часть 2;

- СП 12-136-2002 «Решения об охране труда и промышленной безопасности в проектах ОС и ППР»;

- СП 68.13330.2017 Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 3.01.04-87;

- СанПиН 2.2.3.1384-03 Наименование: Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ;

- ГОСТ 12.3.033-84. ССБТ. Строительные машины. Общие требования безопасности при эксплуатации;

- «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения»;

- Расчетные показатели для составления проектов организации строительства. Часть X, ЦНИИОМТП.

3. Характеристика трассы линейного объекта, района его строительства, описание полосы отвода и мест расположения на трассе зданий, строений и сооружений, проектируемых в составе линейного объекта и обеспечивающих его функционирование

В административном отношении реконструируемые водопроводные магистрали с водопроводными домовыми вводами и вновь строящиеся водопроводные домовые

Изм. №	№ подл.	Подп. и дата	Взам.име. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	0922-00-ПОС.ПЗ			3	

вводы расположены по адресу: г. Санкт-Петербург, Красногвардейский район, ул. Дегтярева от пр. Энергетиков до пр. Металлистов.

Трасса проектируемой реконструкции расположена на территории уличной сети г. Санкт-Петербург, Она проходит по ул. Дегтярева. Вдоль трассы с одной стороны расположены двух- четырехэтажные производственные здания, с другой – Большеохтинское кладбище, проведено благоустройство, находятся деревья и кустарники. Она покрыта почвенно-растительным слоем, либо тротуарной плиткой и асфальтом.

Согласно Приложению А (рекомендованному) к СП 131.13330.2018 «Строительная климатология. СНиП 23-01-99*», участок работ относится к II В климатическому району климатического районирования территории России для строительства.

В геоморфологическом отношении участок работ расположен в пределах Приневской низины с абсолютными отметками поверхности 5,8-6,6м.

В геологическом строении исследуемой территории по данным бурения до глубины 6,0 м

принимают участие современные техногенные (tIV) образования, а также современные

морские и озерные (m, I VI) отложения.

По составу и физико-механическим свойствам на исследуемом участке выделено 5 инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

Площадка проектируемой реконструкции покрыта либо почвенно-растительным слоем мощностью до 0,2 м, либо асфальтом мощностью 0,2-0,3м на щебенистой подушке мощностью 0,2-0,3 м.

Четвертичная система – Q
Современные отложения– QIV
Техногенные образования – tIV

ИГЭ-1. Насыпные грунты: супеси песчанистые бурые и пески со щебнем, строительным мусором с растительными остатками со шлаком. Залегают на всей протяженности трассы проектируемой реконструкции под почвенно-растительным слоем, либо под асфальтом на щебенистой подушке.

Мощность отложений составляет 1,1-2,5 м, их подошва пересечена на глубинах 1,1-2,7м., абс. отметки 3,5-5,0 м.

Морские и озерные отложения – m, I IV

ИГЭ-2. Супеси пылеватые текучие серые слоистые с прослоями песка с растительными

остатками тиксотропные.

Вскрыты практически повсеместно под толщей техногенных образований ИГЭ-1, либо под песками ИГЭ-4. Мощность ИГЭ-2 составляет 0,6-3,9м, их кровля пересечена на глубинах 1,1-4,4м, абс. отметки 1,6-5,0м.

ИГЭ-3. Слаботорфованные грунты (супеси) с прослоями торфа с прослоями песка черные насыщенные водой.

Залегают преимущественно в западной, либо восточной части трассы в виде маломощных линз под песками ИГЭ-4 и супесями ИГЭ-2, либо под насыпными

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							0922-00-ПОС.ПЗ	Лист 4
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

грунтами ИГЭ-1. Мощность ИГЭ-3 составляет 0,4-2,8м, их кровля пересечена на глубинах 1,9-4,5м, абс. отметки 1,4-4,1м.

ИГЭ-4. Пески пылеватые средней плотности с растительными остатками коричневатого-

серые насыщенные водой.

Залегают на большей части трассы под супесями ИГЭ-2, либо под насыпными грунтами ИГЭ-1. Мощность ИГЭ-4 составляет 0,1-2,3м, их кровля пересечена на глубинах 1,4-5,2м, абс. отметки 0,7-4,7м.

ИГЭ-5. Суглинки тяжелые пылеватые текучие серые слоистые с прослоями песка с примесью органических веществ.

Вскрыты в крайней восточной части трассы либо под насыпными грунтами ИГЭ-1, либо под толщей морских и озерных отложений ИГЭ-2, 3 и 4. Вскрытая мощность ИГЭ-5 составляет 0,7-3,2м, их кровля пересечена на глубинах 1,8-4,3м, абс. отметки минус 1,8-3,8м.

Гидрогеологические условия

Гидрогеологические условия трассы проектируемой реконструкции характеризуются наличием горизонта грунтовых вод, приуроченного к нижней части насыпных грунтов ИГЭ-1, к морским и озерным пескам ИГЭ-4, а также к прослоям песков в морских и озерных заторфованных грунтах ИГЭ-3, супесях (ИГЭ-2) и суглинках (ИГЭ-5), с зеркалом свободной воды на глубине 1,0-2,2 (абс. отм. 3,9-5,0м).

Зафиксированные уровни (декабрь 2022г) близки к средним.

Максимальная многолетняя амплитуда колебания уровня подземных вод составляет 2,2 м (данные «Материалов отчетов о режиме подземных вод Ленинградского артезианского бассейна за 1987, 1990 г.» изд.1991 г).

Максимальное положение уровня в западной части трассы, прилегающей к пр. Металлистов, следует ожидать вблизи дневной поверхности (абс. отм. 6,0м). В восточной части трассы, прилегающей к пр. Энергетиков, максимальное положение уровня следует ожидать на глубине порядка 0,6-1,2 м (абс. отм. 4,8-5,3м).

По данным архивных скважин уровни грунтовых вод в разные годы находились на глубинах 0,6-2,5 (абс. отм. 3,7-5,3 м).

По химическому составу (приложение №9) грунтовые воды преимущественно гидрокарбонатные со смешанным катионным составом, пресные. Степень минерализации до 1,3г/л. Присутствие в пробах воды нитратов и аммония указывает на загрязнение водоносного горизонта техногенными факторами.

Водообильность горизонта значительная водоотдача грунтов низкая. Водоупором служит слой моренных супесей твердых, которые залегают в районе трассы по данным архивной скважины 740 на глубине 20, 4 м (абс. отм. минус 14,7 м).

Питание водоносного горизонта происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков и техногенных факторов.

Общая разгрузка осуществляется в юго-западном направлении в сторону безымянного ручья – правого притока р. Охта, расположенного приблизительно в 350 м от трассы.

Агрессивные и коррозионные свойства грунтов и грунтовых вод

Изм. №	№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв. №							Лист
Изм.	Коп.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	0922-00-ПОС.ПЗ			5	

В целом, грунты и грунтовые воды являются агрессивными и при расчете на худший (наиболее агрессивный) показатель можно руководствоваться следующей таблицей:

Грунты, грунтовые воды	Агрессивность к бетону марки W4	Коррозионная агрессивность:		
		к свинцу	к алюминию	к стали
Грунтовые воды	слабоагрессивны	высокая	высокая	высокая
Грунты	неагрессивны	высокая	высокая	высокая

Основные проектные решения

Проектной документацией предусматривается:

Настоящим проектом предусмотрено устройство следующих сетей и мероприятий:

- демонтаж стальных труб существующего водопровода в зоне производства работ;

- врезка в существующий коммунальный водопровод из чугунных труб ф325 в Т1 на проспекте Металлистов при помощи равнопроходного Ду300 чугунного тройника и демонтажной вставки чугунной (фланцевой) и трубы ВЧШГ DN300;

- врезка в существующий коммунальный водопровод из чугунных труб ф221 в Т8 у Большой Пороховской ул. при помощи равнопроходного чугунного тройника Ду200, двух демонтажных вставок (фланцевых) и чугунного фланцевого перехода 300x200;

- сущ. колодец 127 при попадании в зону производства работ демонтируется;

- прокладка проектируемого водопровода из труб ПРОТЕКТ ПЭ 100-RC SDR17 PN10 ф315x18,7;

- при необходимости используются для защиты футляры ф560x33,2 из ПЭ100 SDR17 при открытой прокладке магистрали водопровода из ПЭ100 RS SDR17 при проколе;

- переключение двух существующих вводов ф200 плм. мебельного комбината на проектируемую сеть с заменой запорной арматуры у места врезки;

- замена существующего ввода на Хим. завод (д.8, лит. А, по ул. Дегтярева), с ф117чуг. на ф110x6,6 ПЭ. Переключение его на проектируемую сеть с заменой запорной арматуры у места врезки;

- переключение существующего ввода ф110 плм. д.2, к.3, лит.А по ул. Дегтярева на проектируемую сеть с заменой запорной арматуры у места врезки;

- демонтаж существующих девяти гидрантов и сущ. колодцев 96, 66, 48а, 12, 221, 250а, 213, 185, 93;

- монтаж новых девяти безколодезных гидрантов с коверами и отключающими задвижками с коверами. Подключение их к проектируемой сети;

Подземный водопровод прокладывается в траншее с откосами и с креплением в местах наличия подземных коммуникаций. Основание под трубы песок толщиной 20 см, засыпка трубы песком 50 см производится с послойным трамбованием. Под проездами и тротуарами засыпка трубы песком производится до низа типового покрытия проезда или тротуара.

Изм.	Кол.уч	Лист	Недоп.	Подп.	Дата

0922-00-ПОС.ПЗ

Лист

6

4. Сведения о размерах земельных участков, временно отводимых на период строительства для обеспечения размещения строительных механизмов, хранения отвала и резерва грунта, в том числе растительного, устройства объездов, перекладки коммуникаций, площадок складирования материалов и изделий, полигонов сборки конструкций, карьеров для добычи инертных материалов

На период строительства для обеспечения строительного производства используются участки и проезды вдоль проектируемой трассы сети канализации.

В соответствии с пунктом 3 статьи 39.36 Земельного кодекса Российской Федерации, пунктом 3.25-6 Положения о Комитете имущественных отношений Санкт-Петербурга (далее Комитет), утвержденного постановлением Правительства Санкт-Петербурга от 16.02.2015 № 98, государственному унитарному предприятию «Водоканал Санкт-Петербурга» для размещения линейного сооружения канализации разрешено использование земель, расположенных в кадастровых кварталах 78:11:0006042 и 78:11:0604201, площадью 4016 м².

5. Сведения о местах размещения баз материально-технического обеспечения, производственных организаций и объектов энергетического обеспечения, обслуживающих строительство на отдельных участках трассы, а также о местах проживания персонала, участвующего в строительстве, и размещения пунктов социально-бытового обслуживания (при необходимости)

Материально-техническое обеспечение производится от баз подрядной организации в пределах г. Санкт-Петербурга или Ленинградской области.

Временное водоснабжение:

- на технические нужды – привозная.

- на хозяйственные, санитарно-бытовые нужды – привозная.

Временное питьевое водоснабжение – привозная бутилированная вода.

Водоотведение – биотуалет.

В случае необходимости, потребность воды на пожаротушение осуществляется от существующего пожарного гидранта вблизи АЗС Лукойл. Местоположение пожарных гидрантов и взаимодействие с пожарной частью уточнить перед началом работ. Расход воды для пожаротушения в период строительства – 5 л/сек, в соответствии с п.4.14.3 МДС 12.46-2008.

Временное электроснабжение осуществляется от ДЭС.

Основные токоприемники оборудуются ящиками с ручным управлением (рубильниками). Для освещения стройплощадки и бытового городка применяется временное электроснабжение прожекторами типа ПКН мощностью 1000 Вт.

Обогрев временных помещений – с помощью эл. печек.

На период строительства могут быть использованы мобильные туалетные кабины с объемом бака 220 л.

В обобщенном виде ресурсная база складывается из следующих компонентов:

- наличие свободной территории с твердыми покрытиями;

- инфраструктура, содействующая развитию, в первую очередь автомобильные транспортные, инженерные коммуникации.

- наличие освещения в пределах земельного участка.

В виду развитости инфраструктуры и наличия качественных автомобильных дорог, снабжение строительства материалами, конструкциями и полуфабрикатами

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

0922-00-ПОС.ПЗ

Лист

7

предусматривается по утвержденным транспортным схемам с централизованной поставкой автотранспортом из Ленинградской области и г. Санкт-Петербурга.

Основными источниками получения основных строительных материалов и конструкций являются местные строительные базы и заводы строительных материалов, производственные базы подрядчиков.

Источники получения и расстояния от них до стройки уточняются при разработке ППР.

Складирование строительных материалов (трубы, железобетонные колодцы) предполагается на открытой площадке у строящегося объекта.

Применяемые при строительстве материалы и оборудование должны быть обеспечены сертификатами качества, соответствовать требованиям действующих стандартов в части санитарной, экологической, взрывной, пожарной безопасности. Складирование материалов и конструкций осуществляется в соответствии с указаниями стандартов, ТУ на материалы и конструкции. Должен осуществляться контроль качества ввозимых строительных материалов, конструкций и оборудования (входной, операционный и приемочный).

Для удовлетворения потребностей в основных строительных специальностях могут быть привлечены специалисты, проживающие в г. Санкт-Петербурге, а также жители прилегающих и ближайших областей и республик. Подбор персонала по строительным профессиям и специальностям производится в соответствии с действующими кодексами, нормами и правилами по усмотрению подрядной организации исходя из уровня образования, опыта, навыков, умения и стоимости оказываемых услуг работником. Строительный персонал, принятый на работу из других регионов и субъектов Российской Федерации должны пройти процедуру временной регистрации по месту жительства и доступа на объект строительства, в соответствии с действующими законами и постановлениями, а также требованиями соответствующих служб и ведомств города. Доставка рабочих на стройплощадку производится городским общественным транспортом. Обеспечение работающих бытовыми помещениями, спецодеждой и горячим питанием производится силами подрядчиков.

На площадке строительства предусматривается оборотная система для мойки колес строительной техники. Стоки после мойки колес автотранспорта через лотки отводятся в отстойник. Очищенная вода с помощью погружного насоса, устанавливаемого в отстойник, подается на обмыв колес через фильтры установленные в установке «Мойдодыр-К».

Чистая вода предварительно заготавливается в специальной емкости. Подается на обмыв колес с емкости при помощи шланга. Вода привозная или подключается подача при помощи сети водопровода с установкой узла учета (более подробно см. Приложение 4).

Контроль качества стоков воды должен производиться ежемесячно в присутствии представителя Заказчика и Генподрядчика.

6. Описание транспортной схемы (схем) 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

Проектируемый объект располагается в городской местности, где имеется разветвленная сеть автомобильных асфальтированных дорог, проездов и стоянок, а также все необходимые инженерные коммуникации и сети для обеспечения жизнедеятельности в период эксплуатации и осуществления строительства

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

0922-00-ПОС.ПЗ

Лист

8

(электричество, водопровод, канализация). Основной въезд на территорию площадки осуществляется с Большеохтинского пр. по существующему проезду с а/б покрытием.

В виду развитости инфраструктуры и наличия качественных автомобильных дорог, снабжение строительства материалами, конструкциями и полуфабрикатами предусматривается по утвержденным транспортным схемам с централизованной поставкой автотранспортом из Ленинградской области и г. Санкт-Петербурга.

Основными источниками получения основных строительных материалов и конструкций являются местные строительные базы и заводы строительных материалов.

7. Обоснование потребности в основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, электрической энергии, паре, воде, кислороде, ацетилене, сжатом воздухе, взрывчатых веществах (при необходимости), а также во временных зданиях и сооружениях

7.1 Потребность строительства в основных механизмах и транспортных средствах.

Потребность в строительных и дорожных машинах и механизмах определена по «Расчётным нормативам для составления ПОС» на 1 млн.руб. сметной стоимости строительно-монтажных работ (РН-1-73 п.3 табл.23) на максимальный год строительства по объемам СМР.

Номенклатура строительных машин, механизмов и автотранспорта решается строительной организацией при разработке проекта производства работ, исходя из наличия имеющихся марок и грузоподъемности, а также дальности перевозки материалов и конструкций при выборе автомашин.

СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ ОСНОВНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ

Область применения	Наименование	Марка	Кол-во Ед.	Технич. хар-ка	Количество по годам	
					1 год	2 год
Монтажные работы	Экскаватор	JCB JS 160W	1	V=0,9м ³ 97 кВт	1	
	Фреза резки асфальта (оборудование)	ЭЦУ	1		1	
	Погрузчик (оборудование)	B-138	1	3,8т/2,1 м ³	1	
	Насос	Гном 6-10 (ЛГМ)	1	6м ³ /ч		
	Дизельный генератор	Вебрь АДА 15-230 РЛ	1	15 кВт	1	
	Электротрамбовка	ИЭ-4502	1		1	
	Автокран	КС-55713	1	стрела 9,5м	1	
	Комплект монтажной оснастки для временного раскрепления и выверки конструкций	-	1		1	
	Строп	2СК-12,5/900	1	12,5 тн	1	
	Компрессор	СО-7Б	1	6,0 кВт	1	

Взам.инв. №

Подп. и дата

Име. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0922-00-ПОС.ПЗ

Лист

9

	Установка ГНБ	DDW 13/05	1	Сила протяжки, 130 кН	1	
Асфальтовые работы	Асфальтоукладчик	Дупарас F1200С	1	49 кВт (66 л.с.)	1	
	Каток для уплотнения	DUNAPAK	1	3,5 тн 33 кВт (44 л.с.)	1	
Транспортные работы	Автосамосвал	КамАЗ-55111	1	12 тн 154 кВт (210 л.с.)		
	Очистка колес	"МОЙДОДЫР- ПНЕВМО"	1	4 машины /час	1	

Примечание:

Машины и оборудование могут быть заменены на аналогичные по характеристикам. Потребное количество и марка строительных машин и механизмов окончательно уточняются в проекте производства работ (ППР), в зависимости от принятых методов, форм работ и с учетом происшедших изменений в поставке строительной техники.

Обслуживание и ремонт строительной техники и механизмов предполагается осуществлять на базе подрядчика.

Подбор крана производится по трем основным параметрам: грузоподъемности, вылету и высоте подъема, а в отдельных случаях и по глубине опускания:

$$Q = R_{гр.} + \sum R_{гр.пр.},$$

где $R_{гр}$ – масса поднимаемого груза

$\sum R_{гр.пр.}$ – масса грузозахватного приспособления, масса навесных монтажных приспособлений и масса поднимаемого груза.

Вес самого тяжелого элемента кольцо стенового КС-10.9 – 0,6т

$$Q = 0,6 + 0,025 = 0,625т.$$

Для выполнения монтажных работ подходит автомобильный гидравлический кран с унифицированной телескопической стрелой КС-55713 со следующими основными техническими характеристиками:

- вылет стрелы на опорах: 9,5-28,2м;
- грузоподъемность при работе на опорах: 25т;
- базовый автомобиль: КАМАЗ-65115.

При монтаже самого тяжелого элемента (кольцо стеновое габаритами $\varnothing 1,16м$, $h=0,9м$) необходимо поднять его на высоту 3,0м и переместить на 3,5м (вылет стрелы 8,0м). Исходя из грузо-высотные характеристик, автокран КС-55713 грузоподъемностью 25т может смонтировать самый тяжелый элемент.

Определение опасной зоны крана:

$$R_{оп.з.} = R_{выл} + 0,5 V_{гр} + L_{гр} + A;$$

$$R_{оп.з.} = 9,5 + 0,5 * 0,58 + 0,9 + 4 = 14,69 м.$$

7.2 Потребность в энергоресурсах и воде

Потребность строительства в энергетических ресурсах, воде. Сжатом воздухе, кислороде, топливе определена по «Расчетным нормативам для составления ПОС». РН-1. Вып. ЦНИИОМТП, а также МДС 12-46-2008.

Обеспечение строительства ресурсами предусматривается:

-обеспечение электроэнергией – от дизель-генераторной установки;

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

- обеспечение технической водой – от существующих мощностей общественного туалета;
- обеспечение водой для санитарно-бытовых целей – от существующих мощностей общественного туалета;
- обеспечением топливом – специализированными транспортными средствами, привозная
- обеспечение питьевой водой – привозная, бутилированная в заводской упаковке;
- обеспечение фекальной канализацией – биотуалеты;
- обеспечение водой на пожаротушение – пожарный гидрант, пожарная часть района;

Место и схема подключения к существующим инженерным сетям решается подрядной строительной организацией при разработке проекта производства работ (ППР) по согласованию с соответствующими службами города и заказчика по техническим условиям на временное подключение инженерных сетей снабжения.

Потребности строительства в ресурсах составляют:

Потребное количество воды на противопожарные нужды принимается, в соответствии с «Расчетными нормативами для составления ПОС», в количестве 20 л/сек. Источником воды на противопожарные нужды являются пожарные гидранты на коммунальной сети водоснабжения, ближайшая застройка, а также за счет пожарной части района.

Вода на строительной площадке используется для производственных, хозяйственно-бытовых и противопожарных нужд.

Питьевой режим работающих обеспечивается путем доставки воды питьевого качества в 19-ти литровых бутылках и обеспечением питьевой водой непосредственно на рабочем месте. Поставляемая на строительную площадку питьевая вода должна иметь сертификат качества.

Расходы воды на хозяйственно-бытовые потребности, л/с:

$$Q_{\text{хоз}} = \frac{q_n \cdot n \cdot K_n}{3600t} + \frac{q_d \cdot P_d}{60t}$$

где $q_n = 15$ л – удельный расход воды на хозяйственно-бытовые потребности работающего;

n , – численность работающих в наиболее загруженную смену;

n , $K_n = 2$ – коэффициент часовой неравномерности потребления воды;

$q_d = 30$ л – расход воды на прием душа одним работающим;

P_d – численность пользующихся душем ($80\% P_n$);

$t = 45$ мин – продолжительность использования душевой установки;

$t = 8$ ч – число часов в смене.

$$Q_{\text{хоз}} = 15 \times 5 \times 2 / (3600 \times 8) + 30 \times 0,8 \times 5 / (60 \times 45) = 0,052 + 0,04 = 0,092 \text{ л/с}$$

Подрядчик заключает договор со специализированной организацией на поставку воды на объект в бутылках по 19 л. Перед употреблением питьевая вода подлежит обязательному кипячению.

Расход воды Q_1 на производственные нужды определяется как:

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0922-00-ПОС.ПЗ

Лист

11

$$Q_{\text{оп}} = K_n \frac{q_n \Pi_n K_v}{3600 t}$$

где $q_n = 500$ л – расход воды на производственного потребителя (поливка бетона, заправка и мытье машин и т.д.);

100 л – полив территории и строительных отходов;

Π_n – число производственных потребителей в наиболее загруженную смену;

$K_v = 1,5$ – коэффициент часовой неравномерности водопотребления;

$t = 8$ ч – число часов в смене;

$K_n = 1,2$ – коэффициент на неучтенный расход воды.

$$Q_1 = 1,2 \times (500 \times 5 \times 1,5 / 8 \times 3600) = 0,156 \text{ л/с}$$

$$Q_{\text{сум}} = 0,092 + 0,156 = 0,248 \text{ л/с}$$

Электроснабжение на период строительства осуществляется от ДЭС.

Материально-техническое обеспечение должно осуществляться на основе производственно-технологической комплектации в увязке с технологией строительства и сроками производства работ.

Ведомость планируемых потребителей электроэнергии

№ п/п	Наименование потребителей	Тип	Кол-во	Установл. мощность, кВт	Нагрузка, кВт
1	Электроосвещение строительной площадки	Светодиодный прожектор FERON LL-1000 IP65	10	0,15	1,5
2	Электротрамбовка	переносная	1	2,3	2,3
7	Установка для очистки колес	"МОЙДОДЫР-ПНЕВМО"	1	5	5
8	Насос водоотливной(1)	Гном 6-10 (ЛПМ)	1	0,75	0,75
9	Компрессор	СО-7Б	1	6,0	6,0

Потребность в электроэнергии, определяется на период выполнения максимального объема строительного-монтажных работ по формуле:

$$P = L_s \left(\frac{K_1 P_n}{\cos E_1} + K_2 P_{\text{ос}} + K_3 P_{\text{ос}} + K_4 P_{\text{ос}} \right)$$

где $L_s = 1,05$ – коэффициент потери мощности в сети;

P_n – сумма номинальных мощностей работающих электромоторов (бетоноломы, трамбовки, вибраторы и т.д.);

$P_{\text{ос}}$ – суммарная мощность внутренних осветительных приборов, устройств для электрического обогрева (помещения для рабочих, здания складского назначения);

$P_{\text{ос}}$ – то же, для наружного освещения объектов и территории;

$P_{\text{ос}}$ – то же, для сварочных трансформаторов;

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0922-00-ПОС.ПЗ

Лист

12

$\cos E_1 = 0,7$ —коэффициент потери мощности для силовых потребителей электромоторов;

$K_1 = 0,5$ —коэффициент одновременности работы электромоторов;

$K_2 = 0,8$ —то же, для внутреннего освещения;

$K_4 = 0,9$ —то же, для наружного освещения;

$K_3 = 0,6$ —то же, для сварочных трансформаторов.

$$P = 1,05 * (0,5 * 14,05 / 0,7 + 0,8 * 0 + 0,9 * 1,5 + 0,6 * 0) = 1,05 * (10,03 + 1,35) = 11,38 \text{ кВт}$$

Итого для нужд строительства необходимо — 11,38 кВт.

Обеспечение строительной площадки электроэнергией обеспечивается дизель-генератором однофазный дизельный генератор Вепрь АДА 15-230 РЛ мощностью 15 кВт, в шумозащитном кожухе (Уровень шума 65 дБ).

Примечание: расчет выполнен для периода строительства с наибольшей нагрузкой электросети.

На стройплощадке должно быть предусмотрено рабочее, аварийное, эвакуационное и охранное освещение.

Для устройства рабочего освещения непосредственно на месте производства работ, необходимо предусмотреть использование переносных аккумуляторных батарей. Поставка аккумуляторных батарей осуществляется централизованно.

Для строительной площадки и участков работ предусматривается общее равномерное освещение, при этом освещенность должна быть не менее 2 лк. Освещенность отдельных участков работ устанавливается в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.046-85 «Нормы освещения строительных площадок».

Охранное освещение должно обеспечивать на границах стройплощадки горизонтальную освещенность 0,5 лк на уровне земли или вертикальную на плоскости ограждения.

Таблица освещенности строительной площадки:

Наименование рабочих операций участков территории	Нормир. освещ. (лк)	Плоскость, в которой нормируется освещенность	Уровень поверхности, на которой нормируется освещенность
Территория стройплощадки на время производства работ	2	Горизонтальная	На уровне поверхности площадки
Погрузо-разгрузочные работы	10	Горизонтальная	На площадках приема и подачи грузов
	10	Вертикальная	На крюках крана во всех его положениях
Земляные работы	10	Горизонтальная	На уровне дна траншей
	10	Вертикальная	По всей высоте траншей и разгрузки грунта

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0922-00-ПОС.ПЗ

Лист

13

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	объём СМР в млн.руб	Коеф. К1 К2	Требуется		Источники удовлетворен потребностей (ссылка)
					на ед.изм.	на объём СМР	
1	Электроэнергия (СМР) бытовые помещения	кВт	-	0.93	-	11,38	ДЭС
2	Вода Потребность на пожаротушение	л/с л/с	-	1.02	-	0,248 5	Питьевая – привозная Пожарный гидрант (РН-1) расчет

8. Перечень специальных вспомогательных сооружений, стендов, установок, приспособлений и устройств, требующих разработки рабочих чертежей для их строительства (при необходимости)

Не требуется

9. Сведения об объемах и трудоемкости основных строительных и монтажных работ по участкам трассы;

Подрядная организация определяется из числа исполнителей, имеющих допуск СРО на право производства соответствующих видов строительно-монтажных работ. При проведении работ проектная организация осуществляет авторский надзор за строительством.

Рекомендуемая структура подразделения строительной организации, выполняющего работы - прорабский участок.

Диаметры и протяженность трассы:

- Реконструкция водопровода Д315, L= 1007,1 м;
- Реконструкция водопроводных вводов Д 200, L=20,0 м; Д 110, L=15,0 м; Д 63, L=5,0 м.

Водопровод прокладываются методом ГНБ и траншейным способом.

От котлована №1 до котлована №2 траншейным способом на глубине 1,8м – 2,26 м от поверхности земли, с продольным уклоном 0,025, длина участка 16,36 м.

От котлована №2 до котлована №3 методом ГНБ на глубине 2,24м – 2,29 м от поверхности земли, с продольным уклоном 0,002, длина участка 74,2 м.

От котлована №3 до котлована №4 методом ГНБ на глубине 2,24м – 2,29 м от поверхности земли, с продольным уклоном 0,002, длина участка 37,9 м.

От котлована №4 до котлована №6 методом ГНБ на глубине 2,21м – 3,45 м от поверхности земли, с продольным уклоном 0,002, длина участка 98,9 м.

От котлована №6 до котлована №22 траншейным способом на глубине 2,84м – 2,9 м от поверхности земли, с продольным уклоном 0,008, длина участка 19,9 м.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недоп.	Подп.	Дата

0922-00-ПОС.ПЗ

Лист

14

От котлована №22 до котлована №7 методом ГНБ на глубине 3,45м – 4,55 м от поверхности земли, с продольным уклоном 0,0178, длина участка 69,2 м.

От котлована №7 до котлована №8 траншейным способом на глубине 4,55м – 4,7 м от поверхности земли, с продольным уклоном 0,002, длина участка 18,7 м.

От котлована №10 до котлована №8 методом ГНБ на глубине 4,7м – 4,24 м от поверхности земли, с продольным уклоном 0,002, длина участка 110,3 м.

От котлована №10 до котлована №12 методом ГНБ на глубине 4,24м – 4,6 м от поверхности земли, с продольным уклоном 0,002, длина участка 146,54 м.

От котлована №13 до котлована №12 методом ГНБ на глубине 4,9м – 4,23 м от поверхности земли, с продольным уклоном 0,002, длина участка 12,9 м.

От котлована №13 до котлована №14 методом ГНБ на глубине 4,7м – 4,5 м от поверхности земли, с продольным уклоном 0,002, длина участка 32,3 м.

От котлована №15 до котлована №14 методом ГНБ на глубине 4,46м – 4,7 м от поверхности земли, с продольным уклоном 0,002, длина участка 27,4 м.

От котлована №15 до котлована №16 методом ГНБ на глубине 4,46м – 3,97 м от поверхности земли, с продольным уклоном 0,002, длина участка 29,3 м.

От котлована №17 до котлована №16 методом ГНБ на глубине 3,71м – 3,97 м от поверхности земли, с продольным уклоном 0,002, длина участка 29,7 м.

От котлована №17 до котлована №18 методом ГНБ на глубине 3,71м – 3,8 м от поверхности земли, с продольным уклоном 0,002, длина участка 10,9 м.

От котлована №19 до котлована №18 методом ГНБ на глубине 3,5м – 4,22 м от поверхности земли, с продольным уклоном 0,002, длина участка 95,5 м.

От котлована №19 до котлована №20 методом ГНБ на глубине 3,5м – 3,88 м от поверхности земли, с продольным уклоном 0,0027, длина участка 91,9 м.

От котлована №20 до котлована №21 траншейным способом на глубине 3,8м – 2,74 м от поверхности земли, с продольным уклоном 0,0027, длина участка 62,9 м.

10. Обоснование организационно-технологической схемы, определяющей оптимальную последовательность сооружения линейного объекта

Организационной схемой предусматривается два периода:

- подготовительный
- основной

Подготовительные работы

До начала производства работ на объекте строительно-монтажная организация должна:

- разработать и утвердить проект производства работ с отделами эксплуатации всех коммуникаций и сооружений, находящихся в зоне работ;
- получить в установленном порядке разрешения на производство работ в охранной зоне действующих коммуникаций;
- оформить акт допуск (согласно СНиП 12-03-2001), согласованный с эксплуатирующими организациями, дающий право на производство строительно-монтажных работ на территории действующих

Взам.инв. №						
Подп. и дата						
Изм. № подл.						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	
						0922-00-ПОС.ПЗ
						Лист 15

коммуникаций, все работы выполнять при наличии наряда-допуска и в присутствии представителей заинтересованных организаций;

- назначить приказом ответственных лиц из числа ИТР за проведением экологического контроля и учета объемов вредных воздействий на окружающую среду, образования и размещения отходов;
- согласовать порядок и сроки проведения работ с органами по санитарному и природному надзору, землепользователями и получить письменное разрешение на производство работ.

Также в подготовительный период входит:

- организация строительного городка, решение вопросов по размещению зданий и сооружений административно-бытового, складского и производственного назначения;
- оформление акта допуска на проведение работ на территории действующего объекта в соответствии с приложением к СНиП 12-03-2001;
- разработка и согласование проектов производства работ по объекту и видам работ;
- доставка на объект строительной техники, оборудования и строительных материалов;
- организация погрузочно-разгрузочных работ;
- выявление существующих подземных коммуникаций попадающих в зону работ, обозначение их на местности;
- определение на местности, в присутствии представителя эксплуатации, границ проведения работ по разработке грунта вручную (с целью сохранения существующих коммуникаций)
- обустройство площадок для складирования материалов;
- разбивка трассы канализации, с выносом и закреплением оси трассы и основных узловых точек;

Работы подготовительного периода следует выполнять в соответствии с требованиями СП 48.13330.2019, СП 86.13330.2014, СНиП 12-03-2001, СНиП 12-04-2002, СП 126.13330.2017.

Номенклатура и объемы подготовительных работ уточняются в проекте производства работ (ППР).

Основные работы

Работы основного этапа включают в себя:

- демонтаж а.б. покрытия;
- разработку грунта в траншеях;
- крепление траншей;
- частичный демонтаж существующих сетей водопровода, монтаж новых сетей водопровода;
- прокладка труб методом ГНБ;
- обратная засыпка трубопроводов песком;
- промывка и гидравлические испытания инженерных сетей;
- восстановление нарушенного благоустройства.

Организация строительной площадки

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

0922-00-ПОС.ПЗ

Лист

16

При организации строительной площадки необходимо выполнять гигиенические требования в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21.

Работы, выполняемые в подготовительный период это: ограждение территории стройплощадки, устройство подъездов, организация рабочего места, энергообеспечение стройплощадки и т.д. разрабатываются в составе ППР.

На выезде и въезде со стройплощадки устанавливается информационный щит, пункт мойки колес автотранспорта с оборотной системой водоснабжения и локальной очисткой оборотной воды (типа "Мойлодыр" или аналог).

Самосвалы, краны и др. транспортные средства заправляются на стационарных АЗС, расположенных за территорией стройплощадки. Заправка остальной строительной и дорожной техники происходит на выезде со стройплощадки после мойки колес на установке «Мойлодыр-К», оборудованной оборотным циклом водоснабжения, нефте-и пескоуловителями.

Схема отвода движения на период строительства разрабатывается отдельным томом.

Методы производства работ

Геодезические работы

Геодезические работы, выполняемые на строительной площадке, в соответствии с требованиями СП 126.13330.2017 «Геодезические работы в строительстве», ГОСТ 22268-76 и ГОСТ 24846-81 включают:

- создание геодезической разбивочной основы для строительства (выполняется заказчиком);
- разбивочные работы в период строительства (выполняет генподрядчик);
- геодезический контроль точности геометрических параметров строящегося объекта.

В подготовительный период при создании геодезической разбивочной основы для строительства используются квалифицированные специалисты, необходимые приборы и оборудование. Средства измерений (теодолиты, нивелиры, рулетки) должны быть необходимой для выполнения работ точности и аттестованы в установленном порядке. Перед началом выполнения работ геодезические приборы должны быть проверены и отъюстированы.

Пункты геодезической разбивочной основы закрепить постоянными и временными знаками.

Плановая основа создается методами триангуляции, трилатерации, полигонометрии строительной сети и их сочетаниями. Высотная основа создается геометрическим нивелированием.

Для закрепления пунктов геодезической разбивочной основы надлежит применять типы знаков, предусмотренные СП 126.13330.2017, а также соблюдая следующие требования:

- постоянные знаки, используемые как опорные при восстановлении и развитии геодезической разбивочной основы, должны защищаться надежными оградами;
- грунтовые знаки следует закладывать вне зон влияния процессов, неблагоприятных для устойчивости и сохранности знаков, настенные знаки следует закладывать в капитальных конструкциях;
- типы и техника выполнения знаков должны соответствовать точности геодезической разбивочной основы.

Изм.	№	подл.	Подп.	и	дата	Взам.инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

Верх знаков должен иметь отметку с учетом проекта вертикальной планировки.

Земляные работы

1. Выполнение демонтажа существующего асфальтного покрытия, методом фрезерования.
2. Отрывка механическим способом траншей экскаватором «JCB», с объемом ковша 0,9 м³, на глубину 0,3м в охранной зоне газопровода, с погрузкой в автосамосвал лишнего грунта.
3. Отрывка траншей ручным способом в охранной зоне газопровода среднего давления, с погрузкой в автосамосвал лишнего грунта.
4. Закрепление траншей и котлованов до 3,0м выполняется щитами из досок. Закрепление стенок траншей глубиной более 3,0м выполняется крепями системы «СВН». Щиты 3500x2400x100, с 200-т кратной оборачиваемостью. Lкр=92,18 п.м.; Крепление стенок котлована глубиной более 3 м выполняется по ТК 114-05 стальными трубами 219 мм с забиркой досками толщиной 50мм. Sкр=827,68 м², Lкр=206 п.м.; Глубина забивки труб 5,5 м с шагом 1,0 м. Вес труб – 75,8 т. Вес двутавра №33 – 8,71 т. Оборачиваемость – 7.
5. Устройство открытого водоотлива, предусматривающего откачку поступающей грунтовой воды в траншею.
6. Вывоз излишков грунта выполняется автотранспортом на полигон ООО «ПРОМОТХОДЫ» по адресу: Ленинградская обл., Всеволожский р-н, дер. Самарка, дальность перевозки 29,1 км. Вывоз лома и отходов черных металлов осуществляется на площадку ООО "Интермет" по адресу: г. Санкт-Петербург, ул. Складская, 4, к3, дальность перевозки 5,4 км.

Монтажные работы

Настоящим проектом предусмотрено устройство следующих сетей и мероприятий:

- демонтаж чугунных труб диаметром 325 мм существующей магистрали водопровода, попадающего в зону строительства;
- демонтаж труб существующих вводов водопровода, попадающих в зону строительства;
- демонтаж существующих пожарных гидрантов и сущ. колодцев 136 и 81;
- врезка в существующий коммунальный водопровод из чугунных труб диаметром 273 мм в Т1 на Большеохтинском пр. при помощи чугунного тройника Ду300, демонтажной вставки, чугунных переходов 300x250 и фланцевых адаптеров для чугунных труб DN250;
- монтаж отключающей задвижки DN300мм с демонтажной вставкой вблизи врезки на проектируемой магистрали водопровода диаметром 315 мм ПЭ вблизи Т1;
- монтаж вводов водопровода в здания согласно Задания на проектирование и Эскиза на производство работ с установкой отключающей арматуры у врезок в магистраль проектируемого водопровода;
- прокладка проектируемого водопровода из труб ПРОТЕКТ ПЭ 100-RC SDR17 PN10 ф315x18,7 с установкой задвижки DN300 в Т16 между углами поворота УП8 и УП9, разделяющей магистраль на участки при необходимости ремонта;
- переключение всех существующих присоединений на проектируемую сеть с заменой запорной арматуры у места врезки и демонтажом колодцев для нее ;
- монтаж двух новых гидрантов с ковером и их подключение к проектируемой сети;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

0922-00-ПОС.ПЗ

Лист

18

- врезка (подсоединение) в сущ. водопровод из чугунных труб $\phi 640$ мм в Т11 при помощи тройника чугунного фланцевого. фланцевых адаптеров для чугунных труб DN600 и чугунной трубы DN600мм;
- монтаж отключающей задвижки DN300мм с демонтажной вставкой вблизи врезки на проектируемой магистрали водопровода диаметром 315 мм ПЭ вблизи Т11;
- монтаж чугунной заглушки DN300 в сущ. колодце 42а, отключающей реконструируемую магистраль водопровода;
- монтаж чугунной заглушки DN300 в Т53(сущ.), демонтировав сущ. задвижку с ковером заглушив отросток реконструируемой магистрали водопровода;

Прокладку водопроводных сетей в охранной зоне газопровода вести в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011* (СП 42-101-2003).

В котлованах и в местах открытой прокладки подземный водопровод прокладывается в траншее с креплением. Основание под трубы песок толщиной 20 см, засыпка трубы песком производится с послойным трамбованием до низа типового покрытия автодороги. Крепление стенок траншей глубиной до 3 м шпунтовым ограждением с забивкой в подстилающий водонепроницаемый слой на глубину 0,75 м (Крепление досками стенок траншей глубиной до 3 м в грунтах мокрых). Крепление стенок траншей глубиной более 3м блоками SBH.

Разработку ППР на дезинфекцию и промывку временного наземного и подземного водопровода осуществляет подрядная организация.

Для охраны окружающей среды и предотвращения утечек из систем водоснабжения проектом предусматривается выбор материального исполнения подземных сетей и сооружений на них и способа их защиты от коррозии с учетом грунтовых условий.

Все трубы и оборудование, заложенные в проекте, должны иметь Гигиенические сертификаты ГСЭН и сертификаты соответствия.

Прокладка инженерных сетей методом ГНБ

Производство ГНБ осуществляется в три этапа: бурение пилотной скважины, последовательное расширение скважины, протягивание трубопровода.

Диаметр бурового канала, при диаметре прокладываемой трубы 315 мм и длине перехода 129,8 м, принимается не менее 410 мм. Необходимое минимальное значение силы тяги буровой установки – 120 кН. Для производства работ подобрана установка ГНБ DDW 13/05 с тяговым усилием 130 кН.

Бурение осуществляется при помощи породоразрушающего инструмента — буровой головки со встроенным излучателем. Контроль за местоположением буровой головки осуществляется с помощью приемного устройства локатора, который принимает и обрабатывает сигналы встроенного в корпус буровой головки передатчика. Строительство пилотной скважины завершается выходом буровой головки в заданной проектом точке.

Расширение скважины осуществляется после завершения пилотного бурения. При этом буровая головка отсоединяется от буровых штанг и вместо неё присоединяется риммер — расширитель обратного действия. Для обеспечения

Изм. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

беспрепятственного протягивания трубопровода через расширенную скважину её диаметр должен на 60 % превышать диаметр трубопровода.

При протягивании трубопровода на противоположной от буровой установки стороне скважины располагается готовая к протягиванию плеть трубопровода. Буровая установка затягивает в скважину плеть протягиваемого трубопровода по проектной траектории.

После завершения работ по протягиванию трубопровода, буровой раствор откачивается илососной машиной и вывозится на полигон для утилизации.

Восстановление благоустройства

Благоустройство производится вследствие нарушения благоустройства территории в связи с выполнением работ по монтажу сети водоснабжения.

Благоустройство территории выполняется в соответствии с предписаниями и согласованиями ЦКБ и УСПХ г.Санкт-Петербурга и других органов местного самоуправления района.

Проектом предусматривается восстановление нарушенной в ходе прокладки водопровода газона и конструкции дорожной одежды ул. Миронова и внутриквартальных проездов.

Общие указания при производстве работ.

- До начала производства работ уточнить отметки существующих инженерных сетей в местах присоединения к ним и пересечек, полученные отметки сверить с проектными отметками.

- При прокладке трубопроводов предусмотреть мероприятия по охране почвенного слоя.

- Траншеи в местах пересечения с дорогами и тротуарами засыпаются песком и послойно утрамбовываются: коэффициент уплотнения $K=0,95-0,96$.

- Глубину заложения сетей водопровода принять по профилям.

- Строительство и приемку в эксплуатацию систем наружной водоснабжения производить в соответствии со СП 129.13330.2019.

- Обеспечить транспортировку, хранение и входной контроль качества применяемых полиэтиленовых труб и фасонных частей в соответствии со СП 40-102-2000

- Монтаж и испытание трубопровода из полимерных материалов производить в соответствии с СП 40-102-2000.

- В местах пересечения трубопроводов с электрокабелями, кабелями связи, работы производить ручным способом под наблюдением организации, занимающейся их эксплуатацией.

- Зону производства работ необходимо оградить временными леерными ограждениями синего цвета с сигнальными фонарями красного цвета. По окончании работ ограждения демонтировать.

- По окончании работ восстановить нарушенное благоустройство и сдать представителям заинтересованных организаций.

Все работы производить согласно утвержденному проекту производства работ.

Изм. №	Подп. и дата	Взам.инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

Балластировка трубопроводов

На участках трассы с высоким уровнем грунтовых вод для закрепления на проектных отметках проектной документацией специальная балластировка с установкой пригрузов не предусмотрена. Укладка трубы в траншею осуществляется на подготовленной утрамбованное песчаное основание. Засыпка трубопроводов осуществляется песком на 0,3 м выше верха трубы, с послойным трамбованием и подбивкой пазух под трубой.

Земляные работы в зимнее время

1. Во избежание заноса траншей снегом и смерзания отвала грунта при работе зимой темп разработки траншей должен соответствовать темпу изоляционно-укладочных работ. Технологический разрыв между землеройной и изоляционно-укладочной колоннами рекомендуется не более двухсуточной производительности землеройной машины.

Способы разработки траншей в зимнее время назначают в зависимости от времени выполнения земляных работ, характеристики грунта и глубины его промерзания. Выбор технологической схемы земляных работ в зимнее время должен предусматривать сохранение снежного покрова на поверхности грунта до момента начала разработки траншей.

2. При глубине промерзания грунта до 0,4 м разработку траншей ведут как в обычных условиях: роторным одноковшовым экскаватором, оборудованным ковшом обратная лопата с емкостью ковша 0,9 м³.

3. При глубине промерзания грунта более 0,3-0,4 м перед разработкой его одноковшовым экскаватором грунт рыхлят механическим способом.

4. При разработке мерзлого грунта с использованием тракторных рыхлителей мощностью 250-300 л. с. работы по разработке траншей ведут по следующим схемам:

- при глубине промерзания грунта до 0,8 м стоечным рыхлителем разрыхляют грунт на всю глубину промерзания, а затем его разрабатывают одноковшовым экскаватором. Выемку разрыхленного грунта во избежание повторного смерзания необходимо осуществлять непосредственно сразу после рыхления.

- при глубине промерзания до 1 м работы можно вести в такой последовательности:

- оставшийся грунт, имея толщину промерзания менее 0,4 м, разрабатывают одноковшовым экскаватором.

- при глубине промерзания до 1,5 м работы можно вести аналогично предыдущей схеме с той разницей, что грунт в корыте перед проходом экскаватора необходимо рыхлить стоечным рыхлителем.

5. Для разработки мерзлых и других плотных грунтов ковши экскаваторов должны быть оснащены зубьями, упрочненными износостойкими наплавками или армированы твердосплавными пластинами.

В период наибольшего оттаивания мерзлого слоя (при глубине оттаивания 2 м и более) траншея разрабатывается обычными методами, как в обычных грунтах.

Бетонные работы, монтаж конструкций и оборудования

Бетонные работы следует производить в соответствии со СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции». Перед началом бетонирования конструкций выполняется комплекс работ по подготовке опалубки, арматуры поверхностей оснований.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0922-00-ПОС.ПЗ

Лист

21

Сборные конструкции доставляются на строительную площадку автотранспортом и складываются на специально выделенной площадке складирования стройматериалов.

Монтаж технологического оборудования производится с помощью подъемно-транспортного оборудования.

Перед укладкой конструкций следует:

- проверить соответствие проекту отметок дна котлована, ширину траншей, подготовку основания и если есть крепление стенок, то его надежность;
- освидетельствовать завезенные для укладки трубы, арматуру и другие материалы.

Засыпка траншей и котлованов

1. До начала работ по засыпке трубопровода в любых грунтах необходимо:

- проверить проектное положение трубопровода;
- проверить качество и в случае необходимости отремонтировать изоляционное покрытие;
- провести предусматриваемые проектом работы по предохранению изоляционного покрытия от механических повреждений (планировка дна траншей, устройство постели, присыпка трубопровода рыхлым грунтом);
- устроить подъезды для доставки и обслуживания экскаватора;
- получить письменное разрешение от заказчика на засыпку уложенного трубопровода;
- выдать наряд-задание на производство работ машинисту экипажу одноковшового экскаватора.

2. Засыпать траншею рекомендуется непосредственно после укладочных работ (после балластировки трубопровода).

3. Засыпка трубопровода песком в обычных условиях осуществляется сначала вручную с послойным уплотнением на $h=0,3$ м выше верха трубы. Трамбовку необходимо выполнять одновременно с двух сторон трубопровода, во избежание его перемещения. При подсыпке песка и засыпке трубопровода следует следить, чтобы песок не содержал крупных включений. Трамбовку песка пневмотрамбовками непосредственно над трубой производят, предварительно обеспечив толщину засыпки трубопровода не менее 0,3 м от верха трубы, предварительно пролив песок водой и уплотнив ручным штампом. Далее засыпка траншей выполняется местным грунтом без крупных включений с послойным уплотнением при толщине слоя не более 0,20 м (пневмотрамбованием) до низа конструкции тротуара или до планировочной отметки грунта в местах устройства газона.

4. Засыпку трубопровода выполняют экскаваторами послойно 200-300 мм с разравниванием, засыпкой пазух и уплотнением вручную.

5. При наличии горизонтальных кривых на трубопроводе вначале засыпается криволинейный участок, а затем остальная часть. При этом засыпку криволинейного участка начинают с его середины, двигаясь поочередно к его концам.

Технологией и организацией земляных работ следует предусматривать поточность их производства, круглогодичность выполнения, в том числе на сложных участках трассы, без существенного увеличения их трудоемкости и стоимости, с сохранением заданных темпов производства работ.

Управление и руководство по охране труда, а также ответственность за обеспечение условий для соблюдения требований охраны труда в специализированных подразделениях рекомендуется возлагать на управляющих, начальников и главных

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

инженеров этих организаций. На местах работ ответственность за соблюдение этих требований несут начальники участков (колонн), прорабы и мастера.

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

Контроль качества. Надзор за строительством

Производственный контроль качества строительства выполняется подрядчиком и включает в себя:

1. Входной контроль проектной документации, предоставленной заказчиком;
2. Приемку вынесенной в натуру геодезической разбивочной основы;
3. Входной контроль применяемых материалов и изделий;
4. Операционный контроль в процессе выполнения и по завершении работ;
5. Оценку соответствия выполненных работ, результаты которых становятся недоступными для контроля после начала выполнения последующих работ.

Результаты приемки работ, скрывааемых следующими работами, оформляются актами освидетельствования скрытых работ и промежуточной приемки.

Приемка и ввод в эксплуатацию законченных строительством объектов

По завершении работ, предусмотренных проектно-сметной документацией, а также договором подряда, участники строительства с участием органов власти, органов государственного контроля осуществляют завершающую оценку соответствия законченного строительством объекта в форме приемки и ввода его в эксплуатацию (Федеральный закон «О техническом регулировании» от 27.12.2002 № 184-ФЗ, стр. 7, часть 3).

Оценка соответствия в форме приемки в эксплуатацию законченного строительством объекта завершается составлением акта.

Гарантийные обязательства на сооружение и их элементы и гарантийные сроки устанавливаются договорами подряда в соответствии с действующим законодательством.

Эксплуатация объекта до завершения приемки не допускается.

11. Перечень основных видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций

Производственный контроль качества строительства выполняется исполнителем работ в соответствии с СНиП 12-01-2004.

Результаты приемки работ, скрывааемых последующими работами оформляются актами освидетельствования скрытых работ по форме согласно СНиП 12-01-2004 Приложение В.

При приемке выполненных работ надлежит произвести освидетельствование работ в натуре, контрольные замеры, проверку результатов, испытаний строительных материалов и контрольных образцов, записей в общем журнале работ и специальных

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0922-00-ПОС.ПЗ

Лист

23

журналах по выполняемым отдельным видам работ в соответствии с требованиями СНиП на данный вид работ.

На сооружаемых трубопроводах подлежат приемке с составлением актов освидетельствования скрытых работ следующие этапы и элементы работ: подготовка основания под трубопроводы, устройство упоров, величина зазоров и выполнение уплотнений стыковых соединений, устройство колодцев и камер, герметизация мест прохода трубопроводов через стенки колодцев и камер, засыпка трубопроводов с уплотнением и др.

Примерный перечень ответственных строительных конструкций и работ, скрывааемых последующими работами и конструкциями, приемка которых оформляется актами промежуточной приемки ответственных конструкций и актами освидетельствования скрытых работ представлен ниже.

Примерный перечень ответственных строительных конструкций и работ, скрывааемых последующими работами и конструкциями, приемка которых оформляется актами промежуточной приемки ответственных конструкций и актами освидетельствования скрытых работ

1. Акты сдачи-приемки геодезической разбивочной основы для строительства и на геодезические разбивочные работы для прокладки инженерных сетей.
2. Акт освидетельствования грунтов основания.
3. Акты освидетельствования применяемых материалов (щебень, песок, трубы, ж.б. конструкции, малые архитектурные формы)
4. Акт на гидроизоляцию ж/б плит.
5. Акт на устройство обмазочных, окрасочных изоляционных, огнезащитных покрытий.
6. Акт осмотра открытых траншей для укладки подземных инженерных сетей.
7. Акт приемки и испытания наружной канализации;
8. Акт о проведении приемочного гидравлического испытания безнапорного трубопровода на герметичность.
9. Акт на присыпку вручную наружных подземных трубопроводов.
10. Акты об испытании устройств, обеспечивающих взрывобезопасность и пожаробезопасность.
11. Акт о производстве и результатах очистки полости трубопроводов.
12. Акт испытания трубопроводов на прочность.
13. Акт проверки трубопроводов на герметичность.
14. Устройство тампонажной подушки дна котлована или траншеи (при необходимости).
15. Акт на демонтажные работы.
16. Акты на работы по благоустройству (грунтовые основания, поребрики, покрытия, озеленение, малые архитектурные формы).

12. Указание мест обхода или преодоления специальными средствами естественных препятствий и преград, переправ на водных объектах

Не требуется

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0922-00-ПОС.ПЗ

Лист

24

13. Описание технических решений по возможному использованию отдельных участков проектируемого линейного объекта для нужд строительства

Не требуется

14. Перечень мероприятий по предотвращению в ходе строительства опасных инженерно-геологических и техногенных явлений, иных опасных природных процессов

Мероприятиями по предупреждению чрезвычайных ситуаций и уменьшению их масштабов в случае возникновения являются:

- прогнозирование возможных чрезвычайных ситуаций, их масштаба и характера;
- обеспечение защиты рабочих и служащих от возможных поражающих факторов, в том числе вторичных;
- повышение прочности и устойчивости важнейших элементов объектов, совершенствование технологического процесса;
- повышение устойчивости материально-технического снабжения; повышение устойчивости управления, связи и оповещения;
- разработка и осуществление мероприятий по уменьшению риска возникновения аварий и катастроф, а так же вторичных факторов поражения;
- создание страхового фонда конструкторской, технологической и эксплуатационной документации, обеспечение её сохранности;
- подготовка к проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ, восстановлению нарушенного производства и систем жизнеобеспечения;
- производство работ способами, не приводящими к появлению новых и (или) интенсификации действующих геологических процессов.

15. Перечень мероприятий по обеспечению на линейном объекте безопасного движения в период его строительства

У въезда на строительную площадку необходимо устанавливать схему площадки с указанием мест складирования материалов и конструкций, мест разворота транспортных средств и пр.

При организации площадок складирования следует придерживаться требований СНиПов по высоте штабелей и ширине проходов между ними.

Граница опасных зон в местах работы и перемещений строительных машин и механизмов установить не менее 5м. Границы опасных зон обозначить на местности путем установки сигнального ограждения высотой 0.8м. К ограждению прикрепить таблички с надписью "ОПАСНАЯ ЗОНА".

16. Обоснование потребности строительства в кадрах, жилье и социально-бытовом обслуживании персонала, участвующего в строительстве

16.1 Потребность строительства в кадрах определяют на основе выработки на одного работающего в год, стоимости годовых объемов работ и процентного

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0922-00-ПОС.ПЗ	Лист	25
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

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

соотношения численности работающих по их категориям. На основании МДС 12-46.2008 для объектов капитального строительства непроизводственного назначения соотношение число рабочих, ИТР, служащих, МОП принимается соответственно 84,5, 11, 3,2 и 1,3%:

Категория работников	Норматив, %	Максимальное количество
Рабочие	84,5	4
ИТР	11	1
Служащие	3,2	1
МОП	1,3	1
Итого		7

Потребность строительства в кадрах

Год строительства	Стоимость СМР, тыс. руб.	Годовая выработка на 1 работающего, тыс. руб.	Общая численность работающих, чел.	В том числе			
				Рабочие	ИТР	Служащие	МОП и охрана
2021	5119,16	730	7	4	1	1	1

16.2 Временные здания и сооружения

Состав временных инвентарных временных зданий данным проектом не предусматривается.

На период реконструкции общественного туалета предусматривается автотранспорт малого класса типа ПАС или пассажирский Фиат Дукато (Вахтовка).

Для обеспечения питанием работающих, организуются на объекте в соответствии с СанПи-Ном 2.2.3.1384-03 следующие мероприятия:

- организовать доставку комплексного обеда для строителей в одноразовых контейнерах и полуфабрикатах;
- организовать централизованное место сбора пищевых отходов (с дальнейшей утилизации-ей).

В качестве оборудования биотуалетов проектом предусматривается установка туалетной кабины имеющей размеры 1200x1100x2180 мм. Кабина по-ставляется полной комплектации (унитаз, умывальник с баком на 30 л воды). Отвод бытовых стоков осуществляется в приемный бак. В качестве жидкости для биотуалета используется реагент «Биола», который устраняет неприятный запах, разлагает отходы, дезодорирует. Расход 200 мл на 10 литров воды. Биотуалеты и помещения для обогрева рабочих с установками для питья размещены как на территории строительных городков, так и в непосредственной близости от мест производства работ (не далее 75 м).

Здания и площадки складского назначения.

Временные здания принять по номенклатуре временных зданий имеющихся у подрядной организации.

Открытые складские площадки необходимо устраивать вблизи места производства работ вдоль строящейся трассы, места назначаются производителем работ в рабочем порядке в зависимости от имеющихся мощностей и поставок.

Площадка расположения временных зданий и сооружений показана на стройгенплане и подлежит уточнению при составлении проекта производства работ.

Изм. № подл. Подп. и дата Взам.инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Хозяйственно-бытовые стоки, образующиеся в процессе строительства собираются в накопительную емкость с последующим вывозом спецтранспортом за пределы строительной территории.

Примечания:

- Расчет бытовых помещений произведен с учетом производственных процессов при строительстве инженерных сетей согласно СанПиН 2.2.3.1384-03.
 - Типы временных зданий, их количество и расположение уточняются при разработке ППР.
 - На въездах с территории строительной площадки предусмотрены мойки колес типа "МОЙДОДЫР-ПНЕВМО" габаритами 1,75x0,56 м.
 - На строительной площадке предусматривается расположение временного контейнера для сбора мусора емкостью 660 л.
 - Питьевой режим работающих обеспечивается путем доставки воды питьевого качества в 19-ти литровых бутылках ООО «Полострово», а также:
 - размещением питьевых установок (кулеров) в обогреваемых местах.
- Необходимо иметь питьевые установки в гардеробных помещениях, пунктах питания, а также в местах отдыха работников.
- обеспечение машинистов грузоподъемных машин питьевой водой непосредственно на рабочем месте.
 - среднее количество питьевой воды, потребное для одного рабочего, определяется 1,0-1,5 л зимой; 3,0-3,5 л летом. Температура воды для питьевых целей должна быть не ниже 8°C и не выше 20°C.
 - Питание работающих предусматривается на строительной площадке путем устройства помещения для приема пищи в виде контейнера и доставкой комплексных обедов. Помещение для приема пищи располагают отдельно от бытовых помещений, вблизи строительного участка на расстоянии не менее 25 м от санузлов, контейнера для сбора мусора.
 - В целях предупреждения возникновения заболеваний, связанных с условиями труда, работники, занятые в строительном производстве, должны проходить обязательные при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры (освидетельствования).
 - Обязательные предварительные при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры (освидетельствования) работников, занятых в строительном производстве, проводятся в установленном порядке.
 - Лечебно-профилактические и оздоровительные мероприятия для работающих, занятых в строительном производстве, проводятся с учетом специфики их трудовой деятельности и результатов проведенных медосмотров.

В бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи. Обеспечивается систематическое снабжение пунктов само- и взаимопомощи защитными мазями, противоджиами, перевязочными средствами и аварийным запасом СИЗ.

Режимы труда и отдыха работников, осуществляющих строительные работы, должны соответствовать требованиям действующих нормативных правовых актов.

Рациональные режимы труда и отдыха работников разрабатываются на основании результатов конкретных физиолого-гигиенических исследований с учетом неблагоприятного воздействия комплекса факторов производственной среды и трудового процесса.

При организации режима труда регламентируются перерывы для приема пищи.

При организации режимов труда и отдыха работающих в условиях нагревающего или охлаждающего микроклимата следует включать в соответствии с настоящими Санитарными правилами требования (СанПиН 2.2.3.1384-03) к продолжительности непрерывного пребывания в охлаждающем и нагревающем микроклимате, перерывы в

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недоп.	Подп.	Дата

целях нормализации теплового состояния человека, которые могут быть совмещены с отдыхом после выполнения физической работы.

При использовании ручных инструментов, генерирующих вибрацию, работы следует проводить в соответствии с гигиеническими требованиями к ручным инструментам и организации работ.

Режимы труда работников, подвергающихся воздействию шума, следует разрабатывать в соответствии с гигиеническими критериями оценки и классификации условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса.

Гигиенические требования к средствам индивидуальной защиты должны соответствовать требованиям санитарных правил и иметь санитарно-эпидемиологическое заключение, оформленное в установленном порядке.

Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты должны соответствовать их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства на организм человека до допустимых величин, определяемых нормативными документами.

Работодатель обеспечивает регулярные испытание и проверку исправности средств индивидуальной защиты, а также своевременную замену частей СИЗ с понизившимися защитными свойствами.

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.

При работах с веществами, вызывающими раздражение кожи рук, должны выдаваться профилактические пасты и мази, а также смывающие и дезинфицирующие средства.

16.3 Перечень профессий рабочих-строителей по видам работ с отнесением их к группам производственных процессов.

№ п/п Виды работ	Рабочие специальности	Санитарная характеристика производственных процессов	Группы производственных процессов по табл. 6 СНиП 2.09.04-87*
Организация работы бригады по сооружению	Производитель работ (прораб)	Загрязнение тела и спецодежды, работа на открытом воздухе.	16, 2г
Земляные работы	Машинист экскаватора	Процессы, вызывающие загрязнения веществами 3-	

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недоп.	Подп.	Дата

	Подсобный рабочий	и 4-го классов опасности только рук, при температуре воздуха до 10° С, включая работы на открытом воздухе	2г
	Компрессорщик		
	Машинист экскаватора		
	Слесарь сантехник		
	Изолировщик		
	Сварщик	Избыток явного лучистого тепла. Загрязнение тела и спецодежды, работа на открытом воздухе.	2с, 3б, 2г
	Монтажник наружных трубопроводов	Загрязнение тела и спецодежды, работа на открытом воздухе.	1б, 2г
Благоустройство территорий Дорожные работы	Дорожные рабочие	Процессы, вызывающие загрязнения веществами 3- и 4-го классов опасности только рук, при температуре воздуха до 10° С, включая работы на открытом воздухе	2г
	Машинист укладчика асфальтобетона		1в

17. Обоснование принятой продолжительности строительства

Настоящим проектом предусмотрена реконструкция:

- водопровода из ПЭ трубы диаметром 315 мм, открытым способом в траншеях с креплением стенок и методом ГНБ протяженностью 1000,8 м.

Продолжительность строительства водопровода в соответствии со СНиП 1.04.03-85*(часть II), гл. 7* «Городские инженерные сооружения», п.2 составляет:

при L =1,0 км – продолжительность строительства составляет 3,5 месяца, в том числе подготовительный период – 0,3 месяца;

при L =1,5 км – продолжительность строительства составляет 5,5 месяца, в том числе подготовительный период – 0,5 месяца;

Продолжительность строительства на единицу прироста мощности равна:

$$(1,5-1,0)/(5,5-3,5)=0,25\%$$

Прирост мощности равен $1000,8-1000=0,8$

Продолжительность строительства с учетом интерполяции будет равна: $0,25*0,8+3,5=3,7$ мес..

Продолжительность строительства водопровода: 3,7 месяца, в том числе подготовительный период – 0,3 месяца.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

18. Описание проектных решений и перечень мероприятий, обеспечивающих сохранение окружающей среды в период строительства

При выполнении строительного-монтажных работ по устройству инженерных сетей необходимо выполнять требования:

- 1) Раздела 10 «Охрана окружающей среды» СП 48.13330.2019 «Организация строительства»,
- 2) Приказа Гокомэкологии РФ №372 от 16.05.2000г. «Об утверждении положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной или иной деятельности на окружающую среду в РФ»;
- 3) Федерального закона №7 «Об охране окружающей среды».

Вредных отходов при производстве строительного-монтажных работ нет, так как централизованная поставка материалов и бетонов осуществляется комплектно специализированным транспортом с использованием предприятий по их производству, расположенных в городских промышленных районах.

К числу мероприятий по охране окружающей среды относятся:

- в соответствии с федеральным законом №7 «Об охране окружающей среды»: работы должны вестись только по утвержденному проекту, имеющему положительное заключение государственной экологической экспертизы,
- организация мойки колес для автотранспорта, выезжающего на трассу;
- соответствие санитарным требованиям устройства строительной площадки и ее содержания, защита газонов с использованием бетонных дорожных плит;
- применение только технически исправных машин и механизмов с отрегулированной топливной арматурой, исключающей потери ГСМ в грунт;
- внедрение контроля за работой топливной системы двигателей внутреннего сгорания (ДВС) автомобильного строительного транспорта, что приведет к минимальному количеству токсичных выбросов в атмосферу;
- более широкое применение строительных механизмов и инструментов с электроприводом должно привести к полному устранению выбросов в воздушную среду;
- контроль соответствия требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов строительных машин, транспортных средств, средств механизации, приспособлений и оснастки;
- применение строительных машин на территории строительной площадки, не превышающих допустимых величин уровня звука, указанных в санитарных нормах;
- размещение рабочих в инвентарных бытовках, оборудованных в соответствии с СанПиН 2.2.3.1384-03;
- оборудование специальными приспособлениями емкостей для хранения и мест складирования горюче-смазочных материалов для защиты почвы от загрязнения;
- сбор бытового мусора в специальные емкости и регулярный вывоз его по мере накопления в места утилизации;
- запрещение сжигания строительных отходов на строительной площадке;
- использование на площадке биотуалета;
- использование строительных материалов и строительных конструкций, имеющих санитарно-эпидемиологическое заключение;
- выполнение электросварочных работ в соответствии с требованиями санитарных правил;
- выполнение в процессе строительства замеров уровня шума;
- восстановление нарушенных территорий, вертикальная планировка образованных поверхностей к началу сдачи объекта в эксплуатацию.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0922-00-ПОС.ПЗ

Лист

30

19. Перечень мероприятий по организации мониторинга за состоянием зданий и сооружений, расположенных в непосредственной близости от строящегося объекта, земляные, строительные, монтажные и иные работы которые могут повлиять на техническое состояние и надежность таких зданий и сооружений

Технический мониторинг является обязательным мероприятием при новом строительстве и при реконструкции, капитальном ремонте;

Мониторинг на строительных площадках, представляет собой комплексную систему, предназначенную для обеспечения надежности как строящегося объекта, так и окружающей застройки, а также сохранения окружающей среды.

Целью мониторинга являются:

- оценка воздействия нового строительства на окружающие здания и сооружения,
- обеспечение надежного строительства нового здания,
- недопущение негативных изменений окружающей среды,
- разработка технических решений предупреждения и устранения отклонений, превышающих предусмотренные в проекте, а также осуществление контроля за выполнением этих решений.

Технический мониторинг здания (зданий) должен проводиться лицензированной организацией, имеющей аккредитацию на право производства данного вида работ. В задачи технического мониторинга входит непрерывное наблюдение за состоянием грунтового массива в зоне влияния строительных процессов, обеспечение надежности системы «основание - сооружение». Зона влияния считается пространство до 30-50 метров (но не менее 30 м) от строящегося здания. Техническому мониторингу подвергаются все без исключения здания, попадающие в 30-ти метровую зону.

Мониторинг проводится на протяжении всего строительства сооружения и на части эксплуатационного периода. Суть мониторинга заключается в постоянном наблюдении и фиксации изменений возводимого и возведенных сооружений и зданий.

Особенностью распространения зоны влияния является попадание в нее близлежащих зданий и сооружений. Технический мониторинг, обследование и экспертиза зданий служат своеобразной страховкой для строителей и владельцев здания. В случае техногенной катастрофы (в зоне влияния), связанной с геофакторами, ответственность будет возложена на организацию, которая осуществляет тех. обследование и геомониторинг зоны влияния.

Данные технического обследования строения позволяют владеть полной информацией о состоянии здания, что поможет строительной организации и Заказчику принять решение и добавит аргументов для ведения переговоров.

Программа работ на проведение мониторинга здания (зданий) находящихся в зоне влияния строящихся объектов.

Состав обследовательских мероприятий, входящих в программу ведения мониторинга:

Подготовительный этап:

- анализ исходной информации по результатам обследования соседней застройки.
- установка деформационных маяков и датчиков раскрытия трещин.
- установка геодезических марок на цоколе наблюдаемого здания (зданий) с привязкой к городской геодезической сети. За абсолютные принимаются отметки реперов.

Рабочий этап:

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

- визуальный контроль технического состояния конструкций застройки.
- контроль состояния маяков и датчиков на трещинах, их фотофиксация.
- геодезические измерения деформаций наблюдаемого здания (зданий):
- измерение кренов;
- измерение осадок в абсолютных отметках, путем геометрического нивелирования по геодезическим маркам.
- ведение журналов наблюдений за происходящими процессами.

Аналитическая часть, включающая в себя:

- камеральную обработку полученных результатов
- анализ расчетных прогнозов и сравнение прогнозируемых величин с результатами измерений.
- разработку ежемесячного технического отчета по результатам мониторинга.

Программа ведения мониторинга может корректироваться по согласованию с заказчиком.

При выполнении указанных задач следует руководствоваться наряду с настоящими Рекомендациями также Рекомендациями по проектированию и устройству оснований, фундаментов и подземных сооружений при реконструкции гражданских зданий и исторической застройки (1998 г.) и Рекомендациями по обследованию и мониторингу технического состояния эксплуатируемых зданий, расположенных вблизи нового строительства или реконструкции (1998 г.).

Методы и технические средства мониторинга нового строительства и окружающей застройки должны назначаться в зависимости от уровня ответственности сооружений, их конструктивных особенностей и состояния, инженерно-геологических и гидрогеологических условий площадки, способа возведения нового здания, плотности окружающей застройки, требований эксплуатации и в соответствии с результатами геотехнического прогноза.

Мониторинг следует проводить по специально разработанному проекту. Состав, методы и объем мониторинга следует устанавливать в зависимости от геотехнической категории объектов в соответствии с МГСН 2.07-01 совместным решением заказчика нового строительства и согласованному с генпроектировщиком.

Техническое задание на выполнение мониторинга, выдаваемое заказчиком, должно содержать:

- обоснование необходимости выполнения работ;
- цели и задачи работы;
- краткую характеристику нового строительства и существующих зданий и сооружений в зоне влияния нового строительства;
- инженерно-геологическую характеристику площадки, включая наличие опасных геологических процессов;
- технические требования на выполнение работ по мониторингу.

В состав мониторинга должны входить следующие блоки:

- объектный, включающий системы визуальных наблюдений и геодезического контроля;
- геолого-гидрогеологический;
- эколого-биологический;
- аналитический;

Состав каждого блока определяется в соответствии с Рекомендациями по обследованию и мониторингу технического состояния зданий, расположенных вблизи нового строительства или реконструкции - пп. 8.2.1-8.2.6.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Последовательность этапов проведения мониторинга указана в п. 8.2 Рекомендациями по обследованию и мониторингу технического состояния зданий, расположенных вблизи нового строительства или реконструкции.

При проведении мониторинга должны быть определены осадки, крены и горизонтальные смещения конструкций строящегося здания и окружающих зданий и сооружений, расположенных в зоне влияния строительства, состояние конструкций, работа измерительных систем, а также другие характеристики площадки строительства в соответствии с п. 10.18 МГСН 2.07-01.

На стадии проектирования должны быть определены:

- основные эксплуатационные требования и критерии этих требований для объектов и площадки строительства;
- расчетный прогноз деформаций, усилий и других факторов, характерных для площадки;
- программа и состав наблюдений.

На стадии начала нового строительства должны быть предусмотрены:

- установка системы наблюдений;
- производство наблюдений и их регистрация;
- обработка информации;
- корректировка в случае необходимости процесса строительства и разработка дополнительных мероприятий.

Вертикальные осадки зданий и сооружений должны определяться относительно существующих, не находящихся в зоне влияния нового строительства, или закладываемых дополнительно реперов опорной геодезической сети (глубинных и грунтовых).

Количество грунтовых реперов должно быть не менее трех, а глубинных - не менее четырех.

Не рекомендуется закладывать реперы, расположенных вблизи железнодорожных путей, автомобильных дорог и шоссе с интенсивным движением, линий метрополитена, а также размещать в действующих цехах и т.п. Не допускается проводить закладку реперов на временных сооружениях, а также предназначенных к сносу или капитальному ремонту.

Деформационные марки для измерения вертикальных перемещений следует закладывать в цокольной части здания, находящегося в зоне предполагаемого влияния нового строительства. Расстояния между марками зависят от конструкции здания и фундаментов, ожидаемой величины деформаций и их неравномерности, инженерно-геологических условий, местных факторов и др.

Для гражданских зданий марки следует размещать по периметру здания на расстояниях:

- 10-15 м - для зданий с кирпичными стенами и ленточными фундаментами;
- 6-8 м - для бескаркасных крупнопанельных зданий со сборными фундаментами (приблизительно через двойной шаг панели).

При ширине здания более 15 м марки устанавливаются на внутренних поперечных стенах в местах пересечения их с продольной осью.

В каркасных зданиях марки следует устанавливать на несущих колоннах по периметру и внутри здания.

В случае пристройки вновь возводимого здания к существующему место примыкания рассматривается как осадочный шов. По обе стороны от шва следует закладывать по одной марке или одну марку и щелемер.

Методы измерений деформаций оснований зданий и сооружений следует устанавливать в соответствии с ГОСТ 24846-81.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Точность системы наблюдений должна устанавливаться программой измерений.

Экологический мониторинг следует осуществлять по разделу 11 Рекомендациями по обследованию и мониторингу технического состояния зданий, расположенных вблизи нового строительства или реконструкции с учетом СНиП 1.02.01-85, а также СП 11-102-97.

Организация, ведущая работы по мониторингу при возведении зданий, отчитывается перед заказчиком и генеральным проектировщиком, а также перед координационным советом, создаваемым на особо ответственных объектах.

Форма отчетности - научно-технический отчет, содержащий:

- результаты мониторинга, которые могут быть представлены в виде дефектных ведомостей, графиков развития осадок и наклонов здания, деформаций поверхности земли, актов освидетельствования состояния надземных и подземных конструкций здания, актов, подтверждающих соблюдение технологической последовательности работ по мониторингу, документов, отражающих контроль качества работ, и т.д.;
- заключение о надежности вновь построенного здания и эксплуатируемых зданий, расположенных в зоне влияния нового строительства, и соответствии расчетных прогнозов фактическому состоянию и проектному режиму;
- технические предложения и мероприятия по ликвидации отрицательных последствий строительства, если такие имеются.

В случае возникновения при строительстве деформаций и других явлений, отличающихся от прогнозируемых и представляющих опасность для окружающей застройки или нового строительства, необходимо без задержки поставить в известность заказчика, генподрядчика и проектную организацию для совместной выработки экстренных мер.

20. Мероприятия пожарной безопасности на период строительства

Строительная площадка оборудуется комплектом первичных средств пожаротушения – песок, лопаты, багры, огнетушители.

В целях соблюдения противопожарной безопасности должностные лица (мастер, прораб) обязаны:

- произвести инструктаж всех участвующих в строительстве лиц с регистрацией в специальном журнале;
- знать и точно выполнять противопожарные мероприятия, предусмотренные проектом;
- знать и точно выполнять правила пожарной безопасности, осуществлять контроль над соблюдением их всеми работающими на строительстве;
- обеспечить наличие, исправное содержание и готовность к применению средств пожаротушения;
- обеспечить отключение после окончания рабочей смены всей системы электроснабжения строительной площадки, кроме дежурного освещения, освещения мест проходов, проездов территории строительной площадки;
- регулярно не реже одного раза в смену проверить противопожарное состояние;

Изм. №	№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0922-00-ПОС.ПЗ			34	

- обязательно знать пожарную опасность применяемых в строительстве материалов и конструкций;
- установить перечень профессий, работники которых должны проходить обучение программе пожарно-технического минимума;
- установить приказом или распоряжением должностных лиц отвечающих за противопожарное производство строительно-монтажных работ, с организацией добровольных пожарных дружин;
- допуск на огневые работы подписывать у заказчика.

Во всех пожароопасных местах должны быть вывешены инструкции, предупредительные надписи и плакаты о мерах пожарной безопасности, учитывающие особенности этих помещений, средств мер тушения и эвакуации людей. Курить на территории строительной площадки разрешается только в специально отведенных местах с надписью: «Место для курения».

Все виды сварочных работ должны выполняться со строжайшим соблюдением ПП РФ № 1479 «Правила противопожарного режима в Российской Федерации».

Расположение производственных, складских и вспомогательных зданий и сооружений на территории строительства должно соответствовать утвержденному в установленном порядке генплану, разработанному в составе проекта организации строительства с учетом требований настоящих Правил и действующих норм проектирования.

Не допускается размещение сооружений на территории строительства с отступлениями от действующих норм и правил и утвержденного генплана.

У въездов на стройплощадку должны устанавливаться (вывешиваться) планы пожарной защиты с нанесенными строящимися и вспомогательными зданиями и сооружениями, въездами, подъездами, местонахождением водосточников, средств пожаротушения и связи.

Ко всем строящимся и эксплуатируемым зданиям (в том числе и временным), местам открытого хранения строительных материалов, конструкций и оборудования должен быть обеспечен свободный подъезд.

Территория, занятая под открытые склады горючих материалов, а также под производственные, складские и вспомогательные строения из горючих и трудногорючих материалов, должна быть очищена от сухой травы, бурьяна, коры и щепы.

Настил и мостки следует периодически и после окончания работ очищать от строительного мусора, снега, наледи, а при необходимости посыпать песком.

Производство работ с применением горючих веществ и материалов одновременно с другими строительно-монтажными работами, связанными с применением открытого огня (сварка и т. п.), не допускается.

В наряде-допуске должно быть указано место, технологическая последовательность, способы производства, конкретные противопожарные мероприятия, ответственные лица и срок его действия. Форма наряда-допуска приведена в приложении 3. На местах производства работ должны быть вывешены аншлаги "Огнеопасно - легковоспламеняемый утеплитель".

Все работы, связанные с применением открытого огня, должны проводиться до начала использования горючих и трудногорючих материалов.

Для отопления мобильных (инвентарных) зданий, как правило, должны использоваться паровые и водяные калориферы, а также электронагреватели заводского изготовления.

Изм. №	№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0922-00-ПОС.ПЗ			35	

Сушка одежды и обуви должна производиться в специально приспособленных для этих целей помещениях, зданиях или сооружениях с центральным водяным отоплением либо с применением водяных калориферов.

При работе на открытых площадках (для обогрева рабочих мест и для сушки увлажненных участков) следует применять только ветроустойчивые горелки.

К началу основных строительных работ на стройке должно быть обеспечено противопожарное водоснабжение, уточнены места расположения противопожарных гидрантов, адреса пожарной (пожарных) части района.

При производстве строительного-монтажных работ руководствоваться ПП РФ № 1479 «Правила противопожарного режима в Российской Федерации».

21. Описание проектных решений и мероприятий по охране объектов в период строительства

Обеспечение охраны объекта должно осуществляться на всех этапах жизненного цикла строительства. Основными мероприятиями по обеспечению охраны на период строительства объекта являются:

- предотвращение несанкционированного доступа на объект физических лиц, транспортных средств и контроля строительных материалов и грузов в период строительства путем устройства пунктов пропуска и ограждения территории (ограждение не должно иметь лазов, проломов и других повреждений, а также незапираемых дверей, ворот и калиток);
- устройство системы мониторинга технического состояния несущих конструкций: совокупность технических и программных средств, позволяющая осуществлять сбор и обработку информации о различных параметрах строительных конструкций (геодезические, динамические, деформационные и др.) с целью оценки технического состояния зданий и сооружений;
- назначение приказом по организации должностного лица ответственного за пропускной и въездной режим на территорию строительной площадки.

22. Мероприятия и требования по обеспечению антитеррористической защищенности строительной площадки

При строительстве предусмотрено выполнение следующих мероприятий антитеррористической защищенности строительной площадки:

- наличие охранно-режимных мер и инженерно-технических сооружений, обеспечивающих защиту от несанкционированного проникновения на строительную площадку посторонних лиц и транспортных средств, в т.ч. организация контрольно-пропускного и внутриобъектового режима с контролем пребывания и системой ограничения доступа;

- наличие паспорта антитеррористической защищенности;
- наличие паспорта безопасности;
- проверка персональных данных работников при трудоустройстве;
- ограничение парковки автотранспорта вблизи строительной площадки;
- ограничение размещения и строительства посторонних объектов в

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата	Взам.инв. №	Подп. и дата	Изм. № подл.	0922-00-ПОС.ПЗ	Лист
										36

непосредственной близости;

- организация защиты сведений по антитеррористической защищенности объекта;
- обязательное информирование территориального органа внутренних дел о предстоящих на строительной площадке демонтажных и ремонтно-строительных работах с привлечением сторонних граждан и организаций;
- привлечение к демонтажным и ремонтно-строительным работам на строительной площадке организаций, имеющих лицензии на осуществление данного вида деятельности, и граждан, имеющих регистрацию;
- инструктаж персонала объекта по повышению бдительности и действиям в условиях террористической угрозы;
- наличие средств связи, обеспечивающих своевременное информирование правоохранительных органов о возможных признаках террористической угрозы;
- наличие систем мобильной связи (телефоны, рации).

23. Мероприятия по защите прав населения

Во время проведения строительных работ на объекте необходимо предусмотреть следующие мероприятия по соблюдению прав человека:

- на въездах и выездах строительной площадки предусмотреть установку информационных щитов указывающих наименование объекта строительства, сроки начала и окончания работ, координаты производителя работ;
- необходимо предусмотреть беспрепятственный проход населения к месту жительства, социальным объектам и объектам здравоохранения. По необходимости необходимо предусмотреть строительство пешеходных галерей, деревянных настилов;
- необходимо соблюдать чистоту и порядок как на строительной площадке, так и за ее пределами, предусмотреть использование уборочной техники;
- для безопасного передвижения населения вблизи строительной площадки предусмотреть ограждения и необходимое освещение;
- предусматриваются инженерно-технические мероприятия гражданской обороны, мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций;
- во исполнении Распоряжения губернатора Санкт-Петербурга строительные работы в ночное время (с 23 до 7 час) производиться не должны;
- место сварочных работ на строительной площадке должно быть ограждено светопоглощающей ширмой;
- устройство освещения строительной площадки и стройгородков необходимо выполнить таким образом, чтобы предотвратить попадание направленного света от прожекторов на окна домов, расположенных в непосредственной близости от места производства работ.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

0922-00-ПОС.ПЗ

Лист

37

24. Мероприятия по снижению шума в период строительных работ

- По возможности использовать на площадке современную малоп шумную строительную технику;
- Производить работы с использованием крупногабаритной и звукорезонансной техники в строго определенное время - с 9.00 до 18.00, исключить работу спецтехники в вечернюю (после 18 часов) и ночную смены.
- На всех этапах строительных работ один раз в час проводить технологический перерыв в течение 10 минут;
- Расстановку машин на строительной площадке осуществлять с целью максимального использования естественных преград и на как можно большем расстоянии от жилых домов;
- При работе наиболее шумной техники рекомендуется ограничить работу других строительных машин и механизмов;
- На стройплощадке одновременно могут работать следующие виды техники:
 Экскаватор (2ч.)/Автосамосвал (1ч.)/Пункт мойки колес (1ч.);
 Экскаватор / установка ГНБ;
 Автокран (2ч.)/Компрессор (2ч.);
 Асфальтоукладчик (2ч.)/Каток (2ч.).
- Выключать двигатели техники на периоды вынужденного простоя или технического перерыва;
- Не применять громкоговорящую связь;
- Производить профилактический ремонт механизмов.

25. Водоотлив

В период проведения изысканий (февраль 2022) грунтовых вод не обнаружено, однако в неблагоприятные периоды года вблизи дневной поверхности может формироваться временный горизонт типа «верховодка» с максимальными отметками уровня 20,3-20,4 м, приуроченный к нижней части насыпных грунтов.

По данным архивных скважин уровни грунтовых вод в 2002 году находились на глубине 0,2 (абс. отм. 20,0-20,2 м)

Открытый водоотлив предусматривает откачку притекающей воды непосредственно из котлована или траншей. При открытом водоотливе грунтовая вода, просачиваясь через откосы и дно траншей, поступает в водосборные каналы и по ним в приемки (зумпфы), откуда ее откачивают насосами. Размеры приемков в плане в целях удобства их очистки принимают 1х1 или 1,5х1,5 м, а глубину от 2 до 5 м, в зависимости от требуемой глубины погружения водоприемного рукава насоса. Минимальные размеры приемка назначают из условия обеспечения непрерывной работы насоса в течение 10 мин. Приемки в устойчивых грунтах крепят деревянным срубом из бревен (без дна), а в оплывающих - шпунтовой стенкой и на дне его устраивают обратный фильтр. Примерно также крепят траншеи в неустойчивых грунтах при использовании открытого водоотлива. Число приемков зависит от расчетного притока воды в траншею и производительности насосного оборудования.

Тип грунта	Мощность слоя, м	Коэффициент фильтрации м/сут	Средний коэффициент фильтрации по формуле Г.Н. Каменского м/сут

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недоп.	Подп.	Дата

0922-00-ПОС.ПЗ

Лист

38

Насыпные грунты	2,0	2	1,234
Пески пылеватые	1,7	1	
Супеси	1,0	0,1	

Для расчета притока воды приняты данные архивной скважины №4.

Скважина 4
Абсолютная отметка зстья 6,6м.

Геол. обоз.	Глуб. подош.	Абсол. отмет.	Мощн. слоя	Литолог. разрез	Описание грунтов	Появл. воды	Устан. воды
г. IV	2,0	4,6	2,0		Насыпные грунты супеси прослоистые с глиной и песком со щебнем, строительным мусором с растительными остатками со шлаком	1,8	1,8
п. IV	3,7	2,9	1,7		Пески пылеватые средней плотности с растительными остатками коричнево-серые насыщенные водой		
	4,7	1,9	1,0		Супеси пылеватые текучие серые слоистые с прослойками песка с растительными остатками тексотропные		
	5,0	1,6	0,3		Пески пылеватые средней плотности с растительными остатками коричнево-серые насыщенные водой		

Масштаб 1:100
Дата выработки 12.12.2022

Приток воды в траншею.

Предполагается ведение работ на участке протяженностью 108,7 метров захватками по 15 метров.

Для расчета притока воды воспользуюсь формулой Дюпюи:

Двухсторонний приток воды в траншею определяется по формуле

$$Q = LKф (H^2 + h^2)/R$$

где L - длина траншей 15,0 м; средняя глубина траншей - 3,8 м; Кф - коэффициент фильтрации, 1,234 м/сут; Н - мощность водоносного слоя 3,0 м; h - глубина воды в траншее 1,8 м;

$$Q = 5,66 \text{ м}^3/\text{сут}$$

Расчёт времени работы насоса в открытой траншее

Устраивается приямок 1,0м. x 1,0м. x 1,13м.

Желательно что бы насос работал не менее 10 минут.

Ежесуточный приток в траншею составляет 5,66 м³. Принимаю работу 1 насоса 4 раз в день. До начала работы насоса в приямок будет скапливаться 1,13 м³ воды.

Провожу расчет затрат времени на откачку воды в объеме 1,13 м³. Насос ГНОМ 6-10 в час откачивает 6,00 м³.

Следовательно:

$$1,13 / 6 = 0,19 \text{ часа в день.}$$

Взам.инв. №

Подп. и дата

Име. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№доку.	Подп.	Дата

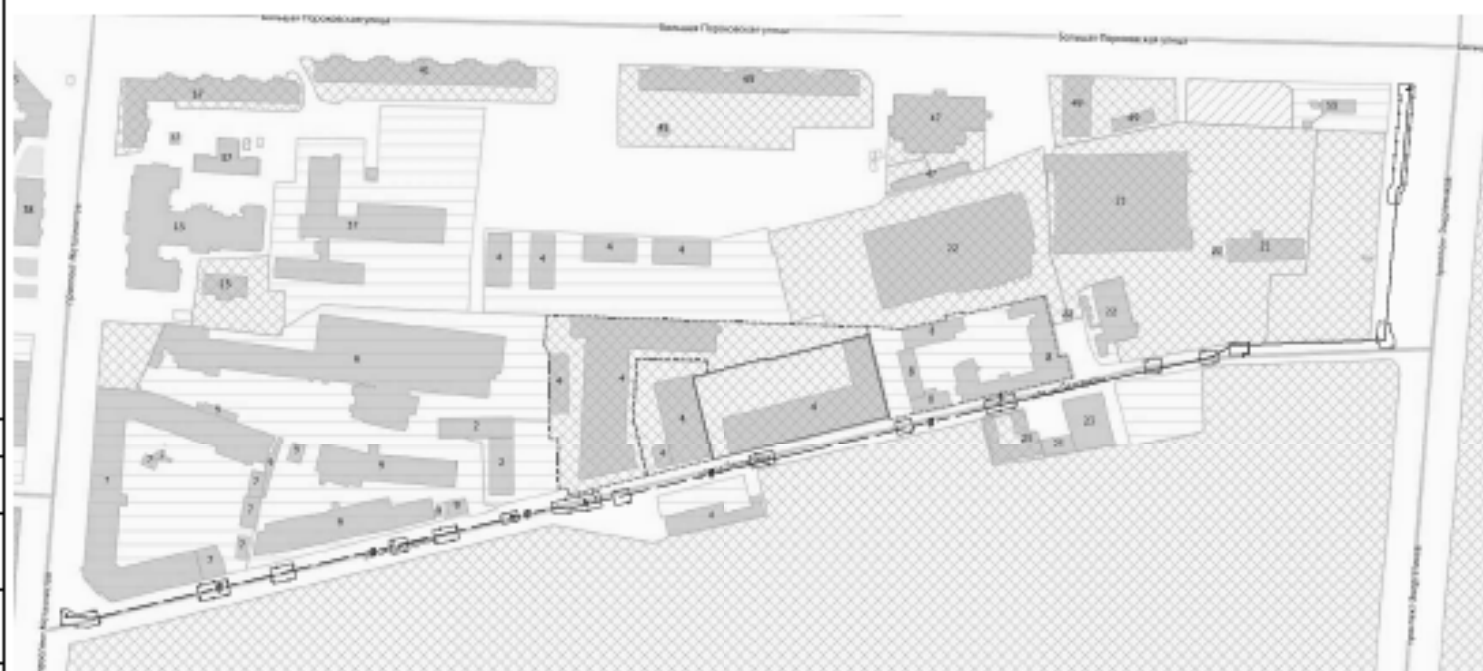
0922-00-ПОС.ПЗ

Лист

39

$0,19 * 82 = 15,58$ машино-часов(время работы в открытой траншеи). 82 дня будет работать насос по 0,19 часа в день.

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам.инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	0922-00-ПОС.ПЗ			

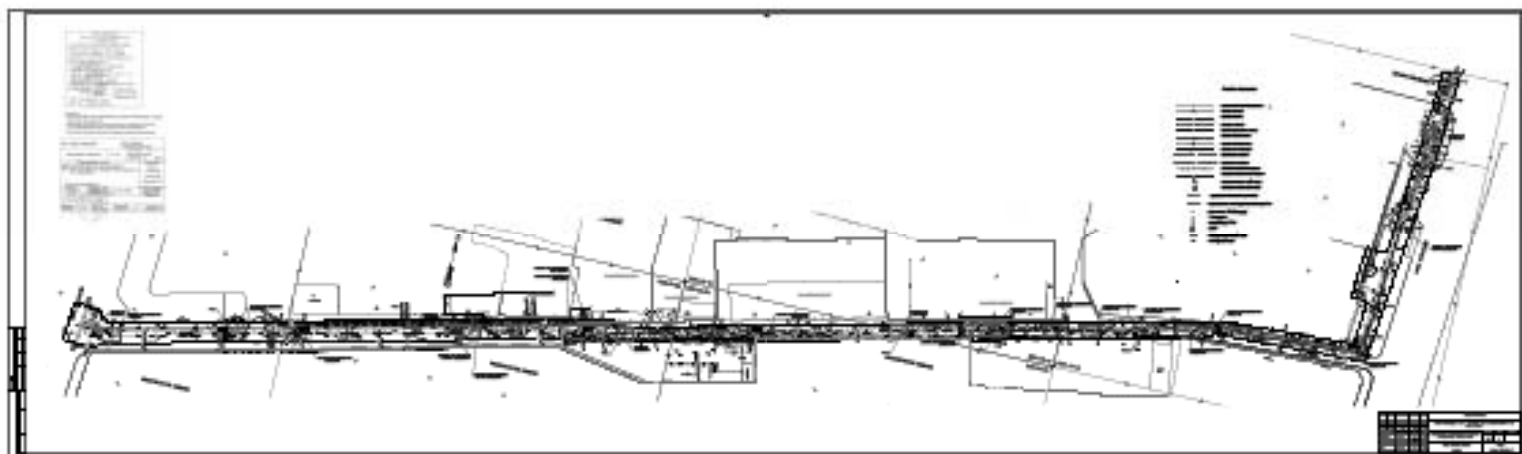


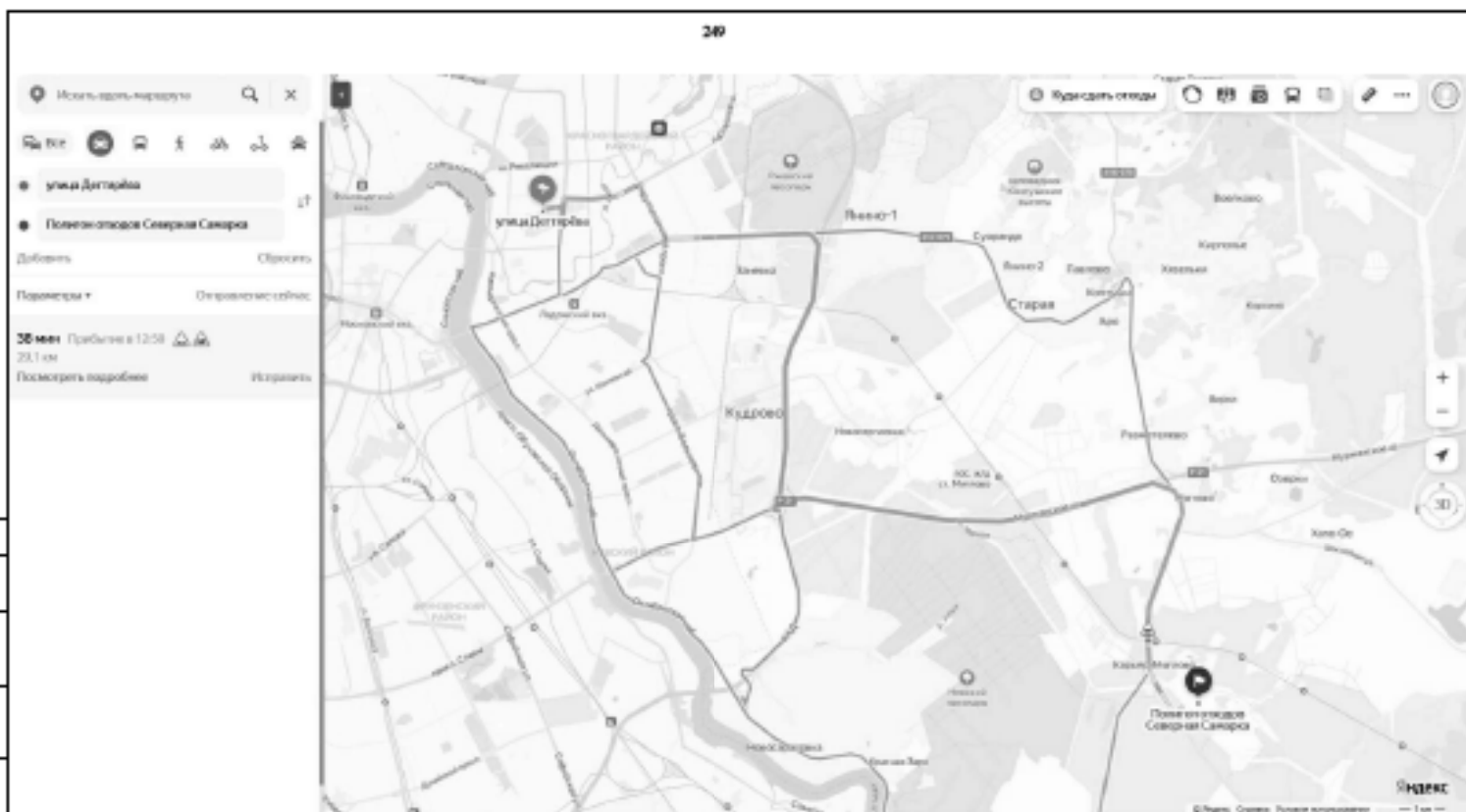
Исходные обозначения



- граница зоны производства работ

						0922-00-70С			
						Санкт-Петербург, по ул. Давыдова от пр. Энергетиков до пр. Петликовского			
Изм.	Дата	Уч.	Дело	ИП	Дата	Реконструкция водопроводных сетей и водопроводных сетей водост.	Сметная	Листы	Листов
Исход.					01.01		0	1	
Проект					01.01				
Контракт					01.01				
ИП					01.01	Ситуационный план	ООО "ЛМК-ПРОЕКТ"		
ИП					01.01				





Дальность ваэки от территории объекта до полигона ЗАО "Трансвады" в. Северная Самара 29,1 км

Примечание:

Транспортная схема и расчет расстояний выполнены при помощи электронки карты Яндекс

						0922-00-ПДС					
						Санкт-Петербург, по ул. Дятлова от пр. Энергетиков до пр. Петровского					
Изм.	Дата изм.	Дело	ИФ	Дата	Подп.	Длина	Реконструкция водопроводных сетей и водораздельных ёмкостей в водораздельной ёмкости №040	Стройка	Лист	Листов	
Исход.						0,00		Транспортная схема	0	3	
Проект						0,00					
Календарь						0,00					
ИФ						0,00					
ИФ						0,00					

ООО "ЛМК-ПРОЕКТ"



Дальность бабки от территории объекта до ООО "История" 5,4 км

Примечание:

Транспортная схема и расчет расстояний выполнены при помощи электронки карты Yandex

						0922-00-ПДС				
						Санкт-Петербург, по ул. Девятый из пр. Зверинский до пр. Пискаревский				
Имя	Улица	Угол	Длина	№ дома	Полосы	Длина	Реконструкция автомобильных транспортных и выделенных полос	Стекло	Асф.	Асфид
История	Проезд					8,00		П	3,2	
История	Ул. А.Д.					8,00				
История	Проезд					8,00				
История	Ул. А.Д.					8,00				
Транспортная схема								ООО "ЛМК-ПРОЕКТ"		

КОМПАС
 Лист № 01/01
 Лист № 01/01

*Приложение 11***Рабочая документация**

«Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции водопроводных магистралей и водопроводных домовых вводов по адресу: Санкт-Петербург, по ул. Дегтярева от пр. Энергетиков до пр. Металлистов».

Наружные сети водопровода. Основной комплект рабочих чертежей.

Шифр: 0922-00-ТКР.НВ

ООО «ПИК-ПРОЕКТ»

СПб., 2023

ООО «ЛИК - ПРОЕКТ»

**195030, Санкт-Петербург, ш. Революции, ул., д. №114, литера А.
т. (812) 660-55-27**

**Выполнение проектно-изыскательских работ
по реконструкции водопроводных магистралей и
водопроводных домовых вводов
по адресу: Санкт-Петербург, по ул. Дегтярева от
пр. Энергетиков до пр. Металлистов**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**НАРУЖНЫЕ СЕТИ ВОДОПРОВОДА
Основной комплект рабочих чертежей**

Шифр: 0922-00-ТКР.НВ

ООО «ЛИК - ПРОЕКТ»**195030, Санкт-Петербург, ш. Революции, ул., д. №114, литера А.
т. (812) 660-55-27**

**Выполнение проектно-изыскательских работ
по реконструкции водопроводных магистралей и
водопроводных домовых вводов
по адресу: Санкт-Петербург, по ул. Дегтярева от
пр. Энергетиков до пр. Металлистов**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**НАРУЖНЫЕ СЕТИ ВОДОПРОВОДА
Основной комплект рабочих чертежей**

Шифр:0922-00-ТКР.НВ**Директор****Гош А.В.****Главный инженер проекта****Морозов В.С.**

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1.1	Общие данные. Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.	
1.1	Общие данные. Ведомость основных комплектов рабочих чертежей.	
1.2	Общие данные. Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.	
1.3	Общие данные. Общие указания.	
2	План сетей линейного объекта. М 1:500	
3	Профиль системы водоснабжения от Т1 до Т8, Т2-Зд.2 к.3, Т3-Зд.4, Т5-Зд.4, Т7-Зд.8 лит. А. Разрез по траншее.	
4	Схема монтажа врезки В1 в Т1. Схема монтажа ввода В1 к д.2, к.3, лит. А. Схема монтажа вводов В1 к д.4. Схема монтажа ввода В1 к д.8, лит.А. Схема монтажа врезки В1 в Т8.	
5	Схема монтажа пожарного гидранта: ПГ1, ПГ2, ПГ3, ПГ4, ПГ5, ПГ6, ПГ7, ПГ8, ПГ9. Схема монтажа задвижки в Т6.	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
0922-00-СМ	Смета на строительство	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ		
Каталог ГРУППА «ПОЛИПЛАСТИК» 2022	Напорные системы водоснабжения и водоотведения	
ГОСТ 8020-2016	Конструкции бетонные и железобетонные для колодцев канализационных, водопроводных и газопроводных сетей. Технические условия.	
Каталог HAWLE	Запорная арматура	
ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ		
-	Схема сетей линейного объекта.	на 1 листе
0922-00-НВ.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	на 3 листах
Задание на проектирование на выполнение проектно-	Задание на проектирование на выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции	на 8 листах

Взам. инв. №	Подпись и дата						0922-00-НВ			
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	г. Санкт-Петербург, по ул. Дегтярева от пр. Энергетиков до пр. Металлистов.			
Инв. № подл.	Разраб.		Гош Е.П.			10.22	Реконструкция водопроводных магистралей и водопроводных домовых вводов	Стадия	Лист	Листов
	Проверил		Гош А.В.			10.22		Р	1	4
	Н.контр.		Гош А.В.			10.22				
	ГИП		Морозов			10.22				
							Общие данные			
							000 «ПИК-ПРОЕКТ»			

Обозначение	Наименование	Примечание
изыскательских работ	водопроводных домовых вводов по ул. Дегтярева от пр. Энергетиков до пр. Металлистов, утвержденное Директор Дирекции по строительству ГУП ВОДОКАНАЛ СПб (от 02.06.2022г.) с Приложением Эскиз на производство работ.	
	Ведомость объемов работ по устройству водопровода	на 9 листах
Серия 3.001.1-3	Упоры для наружных трубопроводов водопровода.	на 6 листах

Рабочая документация разработана в соответствии с заданием на проектирование, выданными техническими условиями, требованиями действующих технических регламентов, стандартами, сводами правил, другими документами, содержащими установленные требования.

Главный инженер проекта



В.С. Морозов

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			0922-00-НВ						
Изм.	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата				2

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Технические решения, принятые в проекте, принятые в проекте соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории России, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.
2. Отметки даны в Балтийской системе высот.
3. Разбивку на местности производить по углам, длинам и привязкам настоящего комплекта с уточнением по месту.
4. До начала производства работ уточнить фактическое положение существующих подземных коммуникаций.
5. На участке пересечения электрокабелей земляные работы производить в соответствии с действующими правилами ПУЭ с особой осторожностью.
6. Земляные работы при устройстве сетей водоснабжения производятся открытым способом. Проектом предусмотрена разработка грунта в траншее экскаватором.
7. Работы по рытью траншеи при строительстве в условиях города и вблизи существующих коммуникаций выполняются в стеснённых условиях и устраиваются с вертикальными стенками с применением инвентарных креплений стенок траншей.
8. Под Пулковским шоссе водопровод прокладывается методом ГНБ в футляре.
9. Все полиэтиленовые трубы укладываются на песчаную подушку толщиной 200 мм и засыпаются песком 500 мм выше трубопровода с послойным ручным трамбованием по всей длине труб, исключая деформацию и повреждения. При обратной засышке трубопровода, траншей и котлованы засыпать песком до положения пазух траншей. Окончательную обратную засышку выполнить местным грунтом без крупных включений с послойным уплотнением до нормативного значения (0,95). Обратная засыпка под дорогой и тротуарами осуществляется строительным песком с послойным уплотнением.
10. Перечень работ, подлежащих освидетельствованию с составлением актов по формам, приведенным в СНиП 3.05.04-85*, СП 48.13330.2019:
 - устройство колодцев, герметизация мест прохода трубопроводов через стенки колодцев;
 - внутренняя и наружная изоляция колодцев;
 - обратная засыпка трубопроводов с уплотнением;
 - промывка и гидравлические испытания;
 - сварка полиэтиленовых труб с протоколом фиксации режима сварки стыка.
 - установка колодцев на готовое основание с информацией о герметизации мест прохода

Взам. инв. №					
	Подпись и дата				
Инв. № подл.					
	Изм.				
	Кол-во	Лист	№ док	Подпись	Дата
0922-00-НВ					Лист
					3

трубопроводов через стенки колодцев;

- обратная засыпка трубопроводов с уплотнением;

11. Промывку и испытание трубопроводов выполнить в соответствии со СНиП 3.05.04-85*.

Опорожнение сети осуществляется в напорном режиме.

12. Расчетная величина испытательного давления для полиэтиленовых труб – не выше номинального, указанного в маркировке труб.

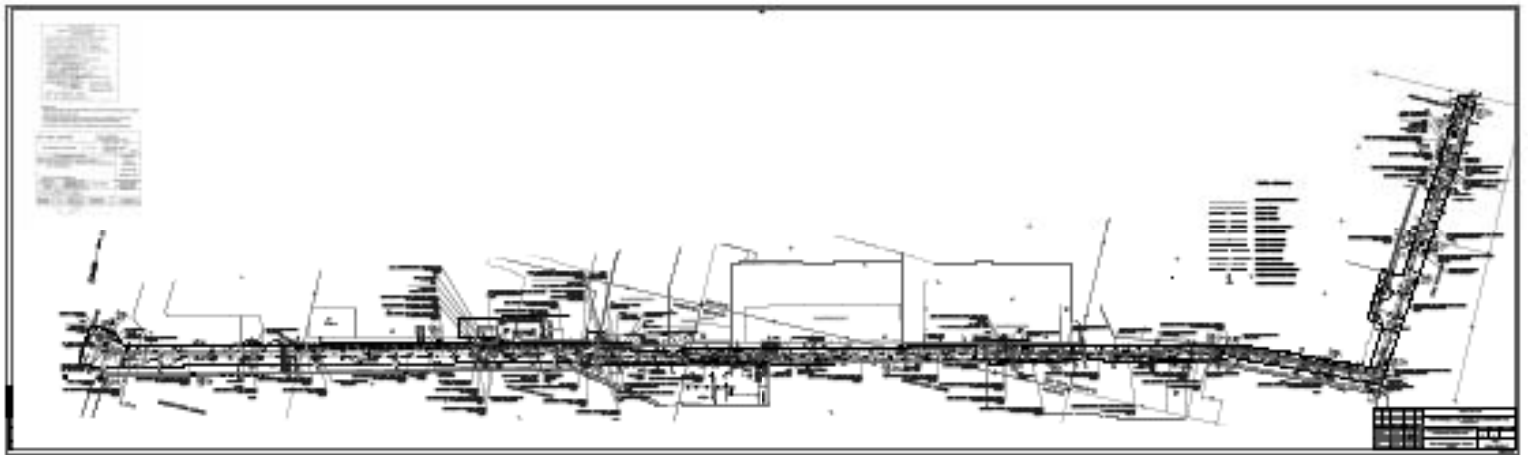
13. После окончания строительно-монтажных и земляных работ благоустройство, нарушенное при производстве работ, требует восстановления.

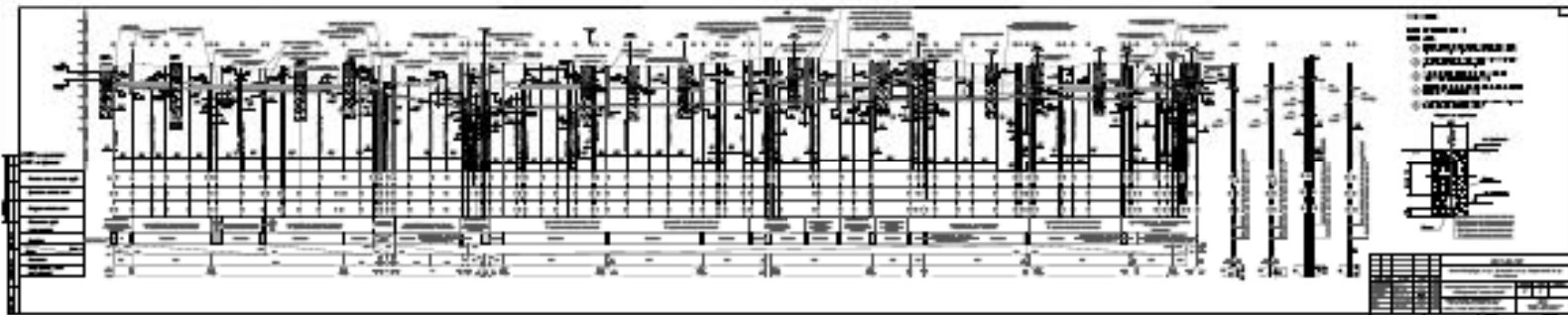
14. Условные обозначения общие приведены на листе 2. Условные обозначения грунтов в основании приведены на листе 3.

15. В соответствии с Законом о сертификации РФ все указанные в рабочих чертежах изделия, конструкции и материалы, используемые при строительстве, должны быть **СЕРТИФИЦИРОВАНЫ** в случае, если по действующему на момент строительства законодательству они подлежат обязательной сертификации в отношении гигиенической и (или) пожарной безопасности и (или) сертификации на соответствие государственным стандартам.

Все импортные изделия и оборудование при отсутствии соответствующих сертификатов должны иметь технические свидетельства Госстроя РФ, подтверждающие их годность для применения в условиях строительства и эксплуатации объектов на территории Российской Федерации.

№ п/п	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол-во	Лист	№ док	Подпись	Дата	0922-00-НВ			4





See section Page 0117

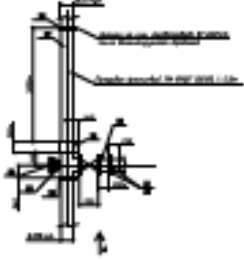
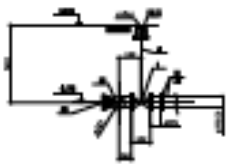


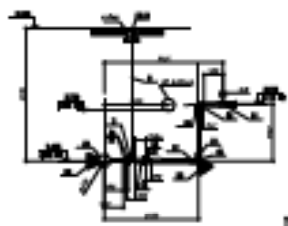
Fig 1



See section Page 0117, 0118, 0119



Fig 2



See section Page 0117

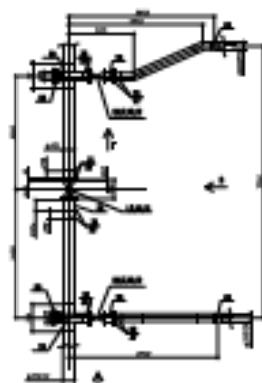


Fig 3

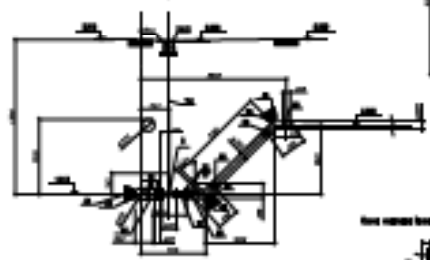


Fig 4

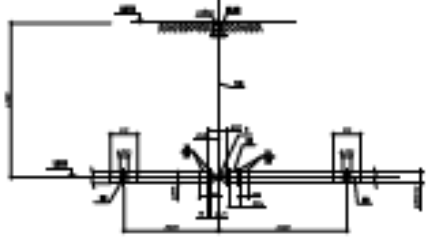
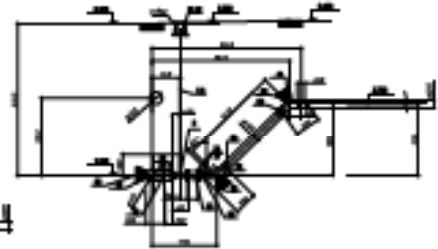


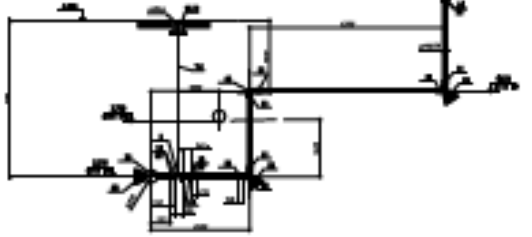
Fig 5



See section Page 0117, 0118



Fig 6



See section Page 0117



See section Page 0117



REV. 01/18/17	
NO.	DESCRIPTION
1	Issue Issued as an Erratum to an Approved Draw.
2	Approved for Construction
3	Approved for Construction
4	Approved for Construction
5	Approved for Construction
6	Approved for Construction
7	Approved for Construction
8	Approved for Construction
9	Approved for Construction
10	Approved for Construction
11	Approved for Construction
12	Approved for Construction
13	Approved for Construction
14	Approved for Construction
15	Approved for Construction
16	Approved for Construction
17	Approved for Construction
18	Approved for Construction
19	Approved for Construction
20	Approved for Construction
21	Approved for Construction
22	Approved for Construction
23	Approved for Construction
24	Approved for Construction
25	Approved for Construction
26	Approved for Construction
27	Approved for Construction
28	Approved for Construction
29	Approved for Construction
30	Approved for Construction
31	Approved for Construction
32	Approved for Construction
33	Approved for Construction
34	Approved for Construction
35	Approved for Construction
36	Approved for Construction
37	Approved for Construction
38	Approved for Construction
39	Approved for Construction
40	Approved for Construction
41	Approved for Construction
42	Approved for Construction
43	Approved for Construction
44	Approved for Construction
45	Approved for Construction
46	Approved for Construction
47	Approved for Construction
48	Approved for Construction
49	Approved for Construction
50	Approved for Construction
51	Approved for Construction
52	Approved for Construction
53	Approved for Construction
54	Approved for Construction
55	Approved for Construction
56	Approved for Construction
57	Approved for Construction
58	Approved for Construction
59	Approved for Construction
60	Approved for Construction
61	Approved for Construction
62	Approved for Construction
63	Approved for Construction
64	Approved for Construction
65	Approved for Construction
66	Approved for Construction
67	Approved for Construction
68	Approved for Construction
69	Approved for Construction
70	Approved for Construction
71	Approved for Construction
72	Approved for Construction
73	Approved for Construction
74	Approved for Construction
75	Approved for Construction
76	Approved for Construction
77	Approved for Construction
78	Approved for Construction
79	Approved for Construction
80	Approved for Construction
81	Approved for Construction
82	Approved for Construction
83	Approved for Construction
84	Approved for Construction
85	Approved for Construction
86	Approved for Construction
87	Approved for Construction
88	Approved for Construction
89	Approved for Construction
90	Approved for Construction
91	Approved for Construction
92	Approved for Construction
93	Approved for Construction
94	Approved for Construction
95	Approved for Construction
96	Approved for Construction
97	Approved for Construction
98	Approved for Construction
99	Approved for Construction
100	Approved for Construction

Схема монтажа поперечного изгиба

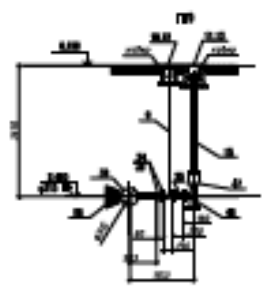
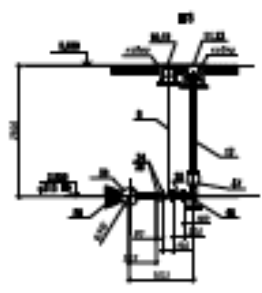
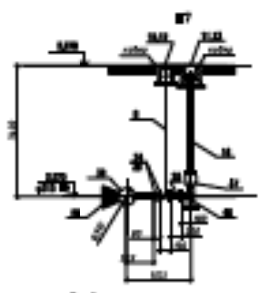
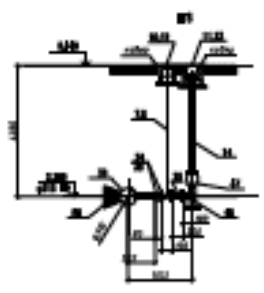
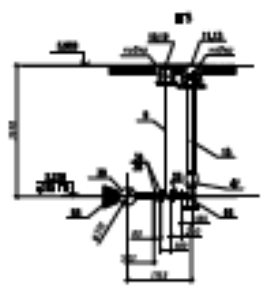
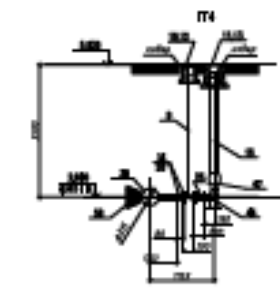
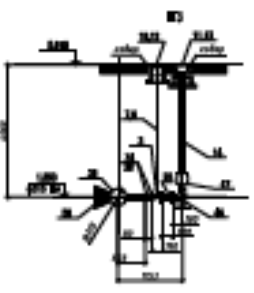
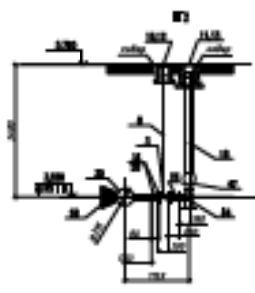
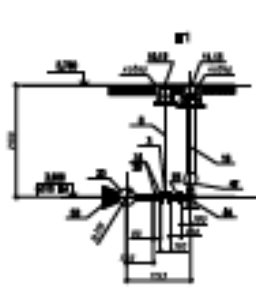
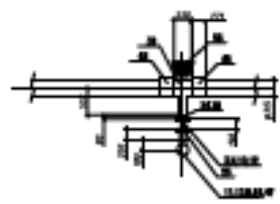
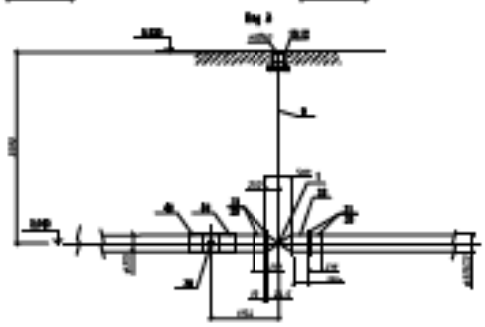
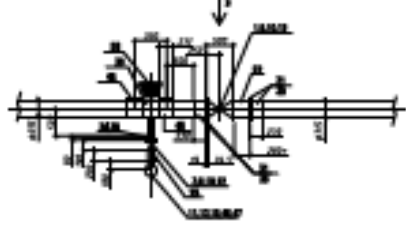
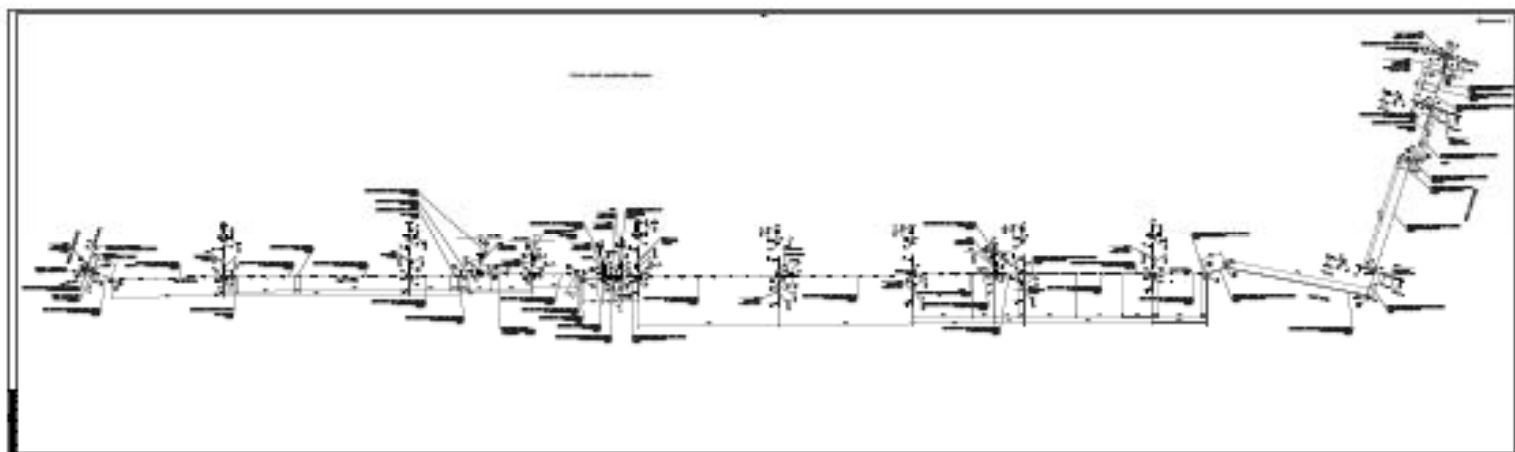


Схема монтажа варианта 1-3



					0022-08-ТКР		
					Составитель: [Name], [Position]		
№	Изм.	№	Дата	Содержание	Исполн.	Провер.	Судит.
1		1	1999	Разработка проекта			
2		2	1999	Исполнение работ			
3		3	1999	Завершение работ			
4		4	1999	Проверка качества			
5		5	1999	Подготовка документации			
					ООО "ИСК-ПРОСТ"		



Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, описывающего материал	Код оборудования, изделия, материала	Забор, изготовление	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание																																																																																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9																																																																																							
	Линейный элемент																																																																																														
	Арматура																																																																																														
1	Арматура-защелка из нержавеющей стали для заделки Е2 фланцевой Ду300		4 000Е2	Наша	шт	4																																																																																									
2	Арматура-защелка из нержавеющей стали для заделки Е2 фланцевой Ду300		4 000Е2	Наша	шт	2																																																																																									
3	Арматура-защелка из нержавеющей стали для заделки Е2 фланцевой Ду300		4 000Е2	Наша	шт	8																																																																																									
	Металл																																																																																														
4	Лист нержавеющей стали для заделки Е2 Ду300 h=1,0-1,0 м		9500Е2	Наша	шт	1																																																																																									
5	Лист нержавеющей стали для заделки Е2 Ду300 h=2,0 м		9000Е2	Наша	шт	1																																																																																									
6	Шпатель из нержавеющей стали для заделки Е2 Ду300 Ду300 Ду300 h=15 м		7825	Наша	шт	6																																																																																									
7	Лист нержавеющей стали для заделки Е2 Ду300, Ду300, Ду300 h=2,5 м		9000Е2	Наша	шт	6																																																																																									
8	Лист нержавеющей стали для заделки Е2 h= 2,0-2,5 м Ду300		9500Е2	Наша	шт	2																																																																																									
9	Лист нержавеющей стали для заделки Е2 h= 2,5-3,5 м Ду300, Ду300		9500Е2	Наша	шт	7																																																																																									
10	Кодер заделки Е2		1750	Наша	шт	6																																																																																									
11	Кодер внешнего зафланца		1950K	Наша	шт	9																																																																																									
12	Защелка внешнего зафланца для заделки заделки		3481	Наша	шт	6																																																																																									
13	Защелка внешнего зафланца для заделки заделки		3482	Наша	шт	9																																																																																									
14	Покрывочный лист EXPD GOST Ду300 h= 3,75 м		5035	Наша	шт	2		И-2, И-6																																																																																							
15	Покрывочный лист EXPD GOST Ду300 h= 3,75 м		5035	Наша	шт	2		И-4, И-5, И-9																																																																																							
16	Покрывочный лист EXPD GOST Ду300 h= 3,00 м		5035	Наша	шт	1		И-7																																																																																							
17	Покрывочный лист EXPD GOST Ду300 h= 2,25 м		5035	Наша	шт	1		И-8																																																																																							
18	Покрывочный лист EXPD GOST Ду300 h= 2,00 м		5035	Наша	шт	1		И-2																																																																																							
19	Покрывочный лист EXPD GOST Ду300 h= 1,75 м		5035	Наша	шт	1		И-1																																																																																							
20	Фланец фланцевый для цв. арм. 326 /Ду300		7602	Наша	шт	2																																																																																									
				<table border="1"> <tr> <td colspan="5"></td> <td colspan="3">0922-00-ТКР.НВ.СО</td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td colspan="3">Спецификация по № 0922-00-ТКР.НВ.СО от 09.08.2019 г.</td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td colspan="3">Исполнитель: ООО "ТМК-ПРОЕКТ"</td> </tr> <tr> <td>Имя</td> <td>Дата</td> <td>ИП</td> <td>И.И.</td> <td>И.И.</td> <td>И.И.</td> <td>И.И.</td> <td>И.И.</td> <td>И.И.</td> </tr> <tr> <td>Проектировщик</td> <td>И.И.</td> <td>И.И.</td> <td>И.И.</td> <td>И.И.</td> <td>И.И.</td> <td>И.И.</td> <td>И.И.</td> <td>И.И.</td> </tr> <tr> <td>Проверенный</td> <td>И.И.</td> <td>И.И.</td> <td>И.И.</td> <td>И.И.</td> <td>И.И.</td> <td>И.И.</td> <td>И.И.</td> <td>И.И.</td> </tr> <tr> <td>Исполнитель</td> <td>И.И.</td> <td>И.И.</td> <td>И.И.</td> <td>И.И.</td> <td>И.И.</td> <td>И.И.</td> <td>И.И.</td> <td>И.И.</td> </tr> <tr> <td>И.И.</td> <td>И.И.</td> <td>И.И.</td> <td>И.И.</td> <td>И.И.</td> <td>И.И.</td> <td>И.И.</td> <td>И.И.</td> <td>И.И.</td> </tr> <tr> <td>И.И.</td> <td>И.И.</td> <td>И.И.</td> <td>И.И.</td> <td>И.И.</td> <td>И.И.</td> <td>И.И.</td> <td>И.И.</td> <td>И.И.</td> </tr> <tr> <td>И.И.</td> <td>И.И.</td> <td>И.И.</td> <td>И.И.</td> <td>И.И.</td> <td>И.И.</td> <td>И.И.</td> <td>И.И.</td> <td>И.И.</td> </tr> </table>										0922-00-ТКР.НВ.СО								Спецификация по № 0922-00-ТКР.НВ.СО от 09.08.2019 г.								Исполнитель: ООО "ТМК-ПРОЕКТ"			Имя	Дата	ИП	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	Проектировщик	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	Проверенный	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	Исполнитель	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.
					0922-00-ТКР.НВ.СО																																																																																										
					Спецификация по № 0922-00-ТКР.НВ.СО от 09.08.2019 г.																																																																																										
					Исполнитель: ООО "ТМК-ПРОЕКТ"																																																																																										
Имя	Дата	ИП	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.																																																																																							
Проектировщик	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.																																																																																							
Проверенный	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.																																																																																							
Исполнитель	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.																																																																																							
И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.																																																																																							
И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.																																																																																							
И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.																																																																																							
				<table border="1"> <tr> <td colspan="3">Спецификация на оборудование, изделия и материалы</td> <td>Страница</td> <td>Итого</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Спецификация на оборудование, изделия и материалы</td> <td>Р</td> <td>1</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Спецификация на оборудование, изделия и материалы</td> <td colspan="3">ООО "ТМК-ПРОЕКТ"</td> </tr> </table>					Спецификация на оборудование, изделия и материалы			Страница	Итого	Листов	Спецификация на оборудование, изделия и материалы			Р	1	4	Спецификация на оборудование, изделия и материалы			ООО "ТМК-ПРОЕКТ"																																																																							
Спецификация на оборудование, изделия и материалы			Страница	Итого	Листов																																																																																										
Спецификация на оборудование, изделия и материалы			Р	1	4																																																																																										
Спецификация на оборудование, изделия и материалы			ООО "ТМК-ПРОЕКТ"																																																																																												

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, ²⁰⁴ обозначение документа, вписанное лицом	Код оборудования, изделия материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса, единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
21	Фланец фиксирующий для пил ардуи Z2Z /Ду204		7692	Нале	шт	2		
22	Двигатель вала для Ду204		9970	Нале	шт	5		
23	Двигатель вала для Ду204		9970	Нале	шт	4		
24	Двигатель вала для Ду100		9970	Нале	шт	2		
25	Патрубок для фланцевой ДВНН, L=214мм		8561	Нале или вале	шт	9		
26	Тройка для фланцевой ТФ Ду 300/300/300			ТЭММ-035-50254194-2010	шт	1		
27	Тройка для фланцевой ТФ Ду 200/200/200			ТЭММ-035-50254194-2010	шт	1		
28	Переход для фланцевой ПФ Ду 300/300			ТЭММ-035-50254194-2010	шт	1		
29	Тройка переоборудованной типовой ПЭН9 SDR17 ø315/225			ТУ 224-015046201-2017	шт	2		
30	Тройка переоборудованной типовой ПЭН9 SDR17 ø315/150			ТУ 224-015046201-2017	шт	0		
31	Втулка под фланец ПЭН6 SDR17 315			ПОМПСИСТОН или вале	шт	6		
32	Втулка под фланец ПЭН9 SDR17 225			ПОМПСИСТОН или вале	шт	2		
33	Втулка под фланец ПЭН9 SDR17 200			ПОМПСИСТОН или вале	шт	2		
34	Втулка под фланец ПЭН9 SDR17 150			ПОМПСИСТОН или вале	шт	6		А - у вале
35	Фланец ст. для втулки ПЭН6 SDR17 315 / Ду300			ПОМПСИСТОН или вале	шт	6		
36	Фланец ст. для втулки ПЭН6 SDR17 225 / Ду200			ПОМПСИСТОН или вале	шт	2		
37	Фланец ст. для втулки ПЭН6 SDR17 200 / Ду200			ПОМПСИСТОН или вале	шт	2		
38	Фланец ст. для втулки ПЭН6 SDR17 150 / Ду150			ПОМПСИСТОН или вале	шт	6		А - у вале
39	Патруб 90гр. старшей единичной ПЭН6 315 SDR17, литьевая (6315)	ТУ 224-025-101030-2010		ПОМПСИСТОН или вале	шт	1		
40	Патруб 45 гр. старшей единичной ПЭН6 315 SDR17, литьевая (6315)	ТУ 224-025-101030-2010		ПОМПСИСТОН или вале	шт	2		
41	Патруб 30 гр. старшей ПЭН6 315 SDR17, литьевая (6315)	ТУ 224-025-101030-2010		ПОМПСИСТОН или вале	шт	3		
42	Патруб 20 гр. ПЭН6 315 SDR17, литьевая (6315)			ПОМПСИСТОН или вале	шт	2		
43	Патруб 5 гр. старшей ПЭН6 315 SDR17, литьевая (6315)			ПОМПСИСТОН или вале	шт	2		
44	Патруб 45 гр. старшей единичной ПЭН6 200 SDR17 литьевая (6210)	ТУ 224-025-101030-2010		ПОМПСИСТОН или вале	шт	4		
45	Патруб (старшей) 90 гр. единичной ПЭН6 150 SDR17 литьевая (6110)	ТУ 224-025-101030-2010		ПОМПСИСТОН или вале	шт	6		
46	Фланцевая колесо с второй лопатой 90 гр. (ликарная подставка) ДВНН		5849	Нале	шт	9		
47	Фланец переоборудованной GOST для гидронта D60 GOST ДВНН		5838	Нале	шт	9		
48	Защитная муфта П 315 ПЭН9 SDR 17 ПВХ ДВНН			ПОМПСИСТОН или вале	шт	8		

Итого	шт	кг	шт	шт	шт	шт

0922-00-ТКР.НВ.СО

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, ²⁴⁵ обозначение документа, описного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единиц, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
49	Электроарматурная муфта (С 2н) ПЭНВ СDR 17 DN225			ПОИВРАСТАН или аналог	шт	2		
50	Электроарматурная муфта (С 2н) ПЭНВ СDR 17 DN200			ПОИВРАСТАН или аналог	шт	2		
51	Электроарматурная муфта (С 2н) ПЭНВ СDR 17 DN150			ПОИВРАСТАН или аналог	шт	12		
	<u>Трубопроводы</u>							
52	Труба ПЭ ВВ SDR17-50х32,7	ГОСТ 18734-2001		ПОИВРАСТАН или аналог	м	54,3		
53	Труба ПРОТЕКТ В75 ПЭ ВВ-RC SDR17-50х32,7х(1) мм/мм	ТУ 222312-006-7901054-2009 ГОСТ 18734-2001		ПОИВРАСТАН или аналог	м	102,7		
54	Труба ПЭВН-700x400 В75 ПЭ ВВ-RC SDR17-35х3(1)х(1) мм/мм	ТУ 222312-006-7901054-2009 ГОСТ 18734-2001		ПОИВРАСТАН или аналог	м	233,8		
	Труба ПРОТЕКТ В75 ПЭ ВВ-RC SDR17-25х18,7х(1) мм/мм	ТУ 222312-006-7901054-2009 ГОСТ 18734-2001		ПОИВРАСТАН или аналог	м	668,1		
55	Труба ПЭВН-700x400 В75 ПЭ ВВ-RC SDR17 20х12(1) мм/мм	ТУ 222312-006-7901054-2009 ГОСТ 18734-2001		ПОИВРАСТАН или аналог	м/м	5		
56	Труба ПЭВН-700x400 В75 ПЭ ВВ-RC SDR17 18х12(1) мм/мм	ТУ 222312-006-7901054-2009 ГОСТ 18734-2001		ПОИВРАСТАН или аналог	м/м	20		
57	Полурезьба фланцевый DN 200x DN200 L=200 мм	ТУ 24.520-037-89/0005-2007			шт	1	33,0	
	<u>Плиты</u>							
58	Бетон для утвора №1 400x700x400мм, V=0,112м ³				шт	8		уточн для 10' р.100 и №03 -проект. 050400
59	Бетон для утвора №2 500x500x400мм, V =0,16м ³				шт	8		уточн для р.100-1шт уточн для р.100-1шт
60	Бетон для утвора №3 600x1000x500мм, V=0,30м ³				шт	3		уточн для р.100-1шт уточн для р.100-1шт
61	Бетон для утвора №5 800x1000x700мм, V=0,40м ³				шт	2		уточн для р.100-1шт уточн для р.100-1шт
62	Бетон для утвора №6 1200x1400x700мм, V=1,17м ³				шт	1		уточн для р.100-1шт уточн для р.100-1шт
63	Ж/Б кольца КС10-9	ГОСТ 8020-16			шт	1		
64	Ж/Б плита покрытия ПТ10-1	ГОСТ 8020-16			шт	1		
65	Леск "Т"				шт	1		
66	Песок строительный	ГОСТ 8736-93			м ³	102,77		с запасом 1%

№	Всего	Дата	Место	Подпись	Должность
---	-------	------	-------	---------	-----------

0922-00-ТКР.НВ.СО

Лист
3

Копия

Формат

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, проформа листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса изделия, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<i>Аксессуары для гидравлического насоса HANSA-RODERS в д. 3, п. 8, стр. 8 от пр. Металлоцентр</i>							
67	Тройник неразъемной конструкции ПЭНМ SDR17 ф315/163			ТУ 2244-025-02000-2017	шт	1		
68	Защитно-защелочивающий клапан для гидравлической системы ф315/163 Ду50		40802	Hanse	шт	1	10,00	
69	Шток для гидравлической системы ф315/163 Ду50 L = 2,0 - 2,5 м		40802	Hanse	шт	1	3,40	
70	Уплотнитель шток для гидравлической системы ф315/163 Ду50, L = 1,0 м		40702	Hanse	шт	1		
71	Демонтирующая вставка Ду50		4070	Hanse	шт	1		
72	Втулка под фланец ПЭНМ SDR17 ф315			ОСНОВСТАНК или аналог	шт	2		
73	Фланец ст. для втулки ПЭНМ SDR17 ф315 / Ду50			ОСНОВСТАНК или аналог	шт	2		
74	Защелочивающее устройство ПЭНМ SDR 17 DN50			ОСНОВСТАНК или аналог	шт	5		
75	Одноразовый насос с автоматическим управлением ф315/163 SDR17 (штырьком 63)	ТУ 2244-025-02000-2017		ОСНОВСТАНК или аналог	шт	2		
76	Шток HANSA-RODERS ф315/163 Ду50 SDR17 ф315/163 штырьком	ТУ 2244-025-02000-2017 ГОСТ 9864-2011		ОСНОВСТАНК или аналог	шт/м	5		
77	Защелочивающее устройство насоса для гидравлической системы		34.81	Hanse	шт	1		
78	Одноразовый насос с автоматическим управлением ф315/163 SDR17 (штырьком 63)	ТУ 2244-025-02000-2017		ОСНОВСТАНК или аналог	шт	4		
79	Защелочивающее устройство насоса ПЭНМ SDR 17 PNW DN50			ОСНОВСТАНК или аналог	шт	2		
80	Болт для гайки Ду50 480x100x100мм, V=1,02х3				шт	2		
81	Шток ПЭНМ SDR17 ф315/163	ГОСТ 9864-2011		ОСНОВСТАНК или аналог	шт	2,1		
82	Шток HANSA-RODERS ф315/163 Ду50 SDR17 ф315/163 штырьком	ТУ 2244-025-02000-2017 ГОСТ 9864-2011		ОСНОВСТАНК или аналог	шт	4,2		
83	Кольцо гидравлической системы		1750	Hanse	шт	1		
84	Болт для гайки Ду50 480x100x100мм, V=1,02х3				шт	4		масса 0,075-0,075кг

ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ
на выполнение проектно-исследовательских работ
по реконструкции водопроводных магистралей и водопроводных домовых вводов по адресу:
Санкт-Петербург, по ул. Дегтярева от пр. Энергетиков до пр. Металлистов

1	Основание для проектирования	Инвестиционная программа ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» в сфере водоснабжения и водоотведения на 2021-2025 годы
2	Заказчик	ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга»
3	Подрядчик	ООО «ПИК-ПРОЕКТ»
4	Вид работ	Реконструкция
5	Источник финансирования	Собственные средства ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга»
6	Стадийность проектирования	Одновременная разработка проектной и рабочей документации
7	Адрес и местоположение объекта	Санкт-Петербург, по ул. Дегтярева от пр. Энергетиков до пр. Металлистов
8	Требования о необходимости выполнения инженерных изысканий	Выполнить: -инженерно-геодезические изыскания; -инженерно-геологические изыскания; -инженерно-экологические изыскания.
9	Требования к основным технико-экономическим показателям	9.1 Предусмотреть реконструкцию водопроводной магистрали D=150-300мм (инв. №В600114, №В600119, В600117, В600121, В601522) ориентировочной протяженностью 1000 п.м. (уточнить при проектировании) с переключением всех существующих присоединений. 9.2 Предусмотреть реконструкцию водопроводного домового ввода D=100мм (инв. №В600118) ориентировочной протяженностью 13 п.м. (уточнить при проектировании). 9.3 Предусмотреть реконструкцию водопроводных домовых вводов D=200мм (инв. №В600115, №В600116) ориентировочной протяженностью 1 п.м. (уточнить при проектировании). 9.4 Предусмотреть реконструкцию водопроводного домового ввода с частичным демонтажем D=100 мм (инв. № В600120) ориентировочной протяженностью 10 п.м. (уточнить при проектировании); 9.5 Предусмотреть реконструкцию водопроводного домового ввода с частичным демонтажем D=100 мм (инв. № В601524) ориентировочной протяженностью 16.9 п.м. (уточнить при проектировании).
10	Порядок выбора и применения материалов, изделий, конструкций, оборудования	10.1. Материал труб и фасонных изделий определить на стадии проектирования. 10.2. При применении труб любого диаметра из полистилена соединение элементов трубопроводов следует осуществлять с использованием сварочного оборудования с протоколом фиксации режима сварки. 10.3. Исключить использование раструбных чугунных тройников при устройстве врезки в существующую сеть коммунального водопровода. 10.4. Рекомендуется принять запорную арматуру следующих типов: - для диаметров до 400 мм - задвижки. Применение поворотных затворов в качестве запорной арматуры водоспусков исключается. Рекомендуемый тип запорной арматуры - усиленная, с обрезиненным клином. Монтаж

		<p>запорной арматуры рекомендуется выполнять в безколодежном исполнении, со штоком в ковре.</p> <p>10.5. Общие рекомендации по контролю качества:</p> <ul style="list-style-type: none"> - при проведении входного контроля качества применяемых материалов рекомендовать применение действующих ГОСТов; - трубы, запорную арматуру, пожарные гидранты и вантузы, которые производятся на основании технических условий (ТУ) и на которые отсутствует ГОСТ, следует применять только при наличии у производителей документации, подтверждающей возможность использования таких изделий в системах коммунального водоснабжения с обязательным указанием технических параметров применения. <p>10.6. Пожарные гидранты. Обеспечить применение в безколодежном исполнении с отбором воды через пожарную колонку.</p> <p>На сетях водоснабжения диаметром до 500 мм включительно:</p> <ul style="list-style-type: none"> - при наличии на водопроводной магистрали запорной арматуры, предусматривающей одновременное отключение не более трех пожарных гидрантов, дополнительную отключающую арматуру, непосредственно у пожарного гидранта, допускается не устанавливать; - при наличии в конструкции пожарного гидранта функции двойного запирания, дополнительную отключающую арматуру допускается не предусматривать при диаметре водопроводной сети до 400 мм; - пожарные гидранты устанавливать с дополнительной отключающей задвижкой, с размещением непосредственно у магистрали; - устройство пожарного гидранта на отnose не допускается. <p>10.7. Предусмотреть устройство пожарных гидрантов согласно требованиям СП 31.13330.2012 на прокладываемой водопроводной сети, предусмотреть установку пожарных гидрантов с боковыми задвижками, согласно требованиям СП 31.13330.2012. Пожарные гидранты с боковыми задвижками установить в железобетонных колодцах.</p> <p>10.8. <u>При разработке проектных решений обеспечить применение приоритетно продукции производимой предприятиями Российской Федерации, с учетом наилучших качественных и стоимостных показателей. В случае отсутствия технической или финансовой возможности применения продукции, производимой предприятиями Российской Федерации, согласовать данные проектные решения с Научно-техническим советом Предприятия и Комитетом по энергетике и инженерному обеспечению.</u></p> <p>Выполнение работ рекомендовано вести в соответствии с Порядком выбора и применения материалов, изделий, конструкций, оборудования» производителей, включённых в Каталог отечественного оборудования и материалов для предприятий инженерно-энергетического комплекса Санкт-Петербурга https://www.gov.spb.ru/gov/otrasl/ingen/innovacii/katalogi-produkcii/vodosnabzhenie-i-vodootvedenie/</p>
11	Требования к составу проектной документации	<p>Проект должен соответствовать требованиям нормативных документов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» • РМД 11-22-2013 Санкт-Петербург «Руководство по проектной подготовке капитального строительства в Санкт-Петербурге». • ГОСТ Р 21.101-2020 Национальный стандарт Российской Федерации. Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации • ФЗ №73 от 25.06.2002 «Об объектах культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации» • РМД 40-20-2016 «Устройство сетей водоснабжения и водоотведения в Санкт-Петербурге».
12	Требования к	Сметная документация разрабатывается на основе сметно-нормативной

	подготовке сметной документации	<p>базы ТНСБ -2012 СПб Госэталон 2012 в действующей редакции с построчной индексацией и пересчетом в текущие цены (письмо КЭПиСП от 28.11.2011 № 11/19232).</p> <p>Стоимость материалов, не учтенных расценкой указывается в текущем уровне цен в соответствии с ТССЦ-2012. Стоимость материалов не вошедших в состав ТССЦ-2012 определяется на основании конъюнктурного анализа, в соответствии с п. 13 Методики определения сметной стоимости строительства (Приказ Министерства строительства и жилищно – коммунального хозяйства Российской Федерации от 4 августа 2020 г. №421/пр).</p> <p>Сводный сметный расчет выполнить в текущем уровне цен, в базисном уровне цен.</p> <p>В составе сметной документации предусмотреть затраты на:</p> <ul style="list-style-type: none"> -оплату по акту обследования, сохранения (сноса), пересадки зеленых насаждений и расчета размера их восстановительной стоимости; -утилизацию, обеззараживание отходов и отвоз излишнего грунта (при необходимости); - на присоединение к источникам электроэнергии (при необходимости). - на контрольно-исполнительную съемку - авторский надзор (при необходимости) - на государственную экспертизу.
13	Прочие дополнительные требования и указания	<p>13.1. Сбор исходных данных для проектирования, включая исполнительные схемы водопроводных сетей, наличие и принадлежность пересекаемых коммуникаций выполняются подрядчиком.</p> <p>13.2. Проектом предусмотреть демонтаж участков сети, исключаемых из схемы водоснабжения и попадающих в зону производства работ.</p> <p>13.3. Проектом предусмотреть переключение всех существующих присоединений на проектируемую сеть.</p> <p>13.4. Перекладка инженерных коммуникаций, попадающих в зону производства работ, выполняется по техническим условиям владельцев сетей.</p> <p>13.5. Вскрытие и восстановление асфальтобетонных покрытий и зеленых зон выполнить по условиям владельцев.</p> <p>13.6. Выполнить, при необходимости, схему отвода транспорта на период производства работ.</p> <p>13.7. При необходимости сноса сооружений, попадающих в зону строительства, проектная организация передает Заказчику необходимый материал для решения и оценки имущественно-правовых вопросов с последующим включением компенсационных затрат в сводную смету.</p> <p>13.8. В связи с тем, что работы будут производиться рядом с зоной охраны вновь выявленного объекта культурного наследия «Центральная часть города Ниена (Охта 2): культурный слой» при необходимости предусмотреть в проектной документации выполнение научно-исследовательских археологических работ (в соответствии с Законом Санкт-Петербурга от 19.01.2009 №820-7 Петербурга «О границах объединенных зон охраны объектов культурного наследия, расположенных на территории Санкт-Петербурга, режимах использования земель и требованиях к градостроительным регламентам в границах указанных зон») и раздела «Мероприятия по обеспечению сохранности объектов культурного наследия» (ОКН) с прохождением историко-культурной экспертизы (Статья 30. Федеральный закон от 25.06.2002 N73-ФЗ Объекты историко-культурной экспертизы).</p> <p>13.9. Предусмотреть вынос контактной сети на перекрестке ул. Дегтярева и пр. Metallistov ориентировочной протяженностью L=250 п.м. (уточнить при проектировании)</p>

15	Требования о порядке проведения согласований	<p>15.1. Получить согласования разработанной проектной документации в объеме, достаточном для открытия ордера ГАТИ и производства строительного-монтажных работ.</p> <p>15.2. Сопровождать рассмотрение проектной документации в ГАУ «Центр государственной экспертизы» в целях получения положительного заключения государственной экспертизы и результатов инженерных изысканий (ч.2, ст. 8.3; ст. 49 Градостроительного кодекса, Постановление Правительства от 05.03.2007 №145 (в том числе, представлять пояснения, документы и обоснования по требованию экспертизы, вносить в проектную документацию по замечаниям экспертизы изменения и дополнения).</p>
15	Требования к количеству и оформлению проектной документации передаваемой Заказчику	<p>15.1. В целях направления Заказчиком проектной документации на государственную экспертизу, предоставить проектную документацию в электронном виде, оформленную в соответствии с Приказом Минстроя РФ от 12.05.2017 №783/ПР и 1 экземпляр в бумажном виде.</p> <p>15.2. После получения положительного заключения государственной экспертизы проектную документацию и сметы предоставить: один подлинный экземпляр, заверенные копии в 3-х экземплярах, а также экземпляр в электронном виде: таблицы в формате Microsoft Excel, текстовая часть в формате Microsoft Word, чертежи и схемы в формате Auto CAD и в растровом графике (*.PDF), схему линейного объекта с границами зоны строительства и охранной зоны с наличием паспортных слов в формате PSP (требование ГАТИ).</p> <p>15.3. Электронная версия проекта должна быть передана Заказчику с возможностью редактирования. Передача документации в сканированном виде не допускается, кроме тех, которые не могут быть представлены иначе: прайс-листы, подлинники согласований и т.д.</p>
16	К заданию на проектирование прилагаются	Эскиз на производство работ

Заказчик:

Директор Дирекции
по строительству

/Н.В. Леонов/

М.П.



Подрядчик:

Директор
ООО «ПИК-ПРОЕКТ»

/А.В. Гош/

М.П.

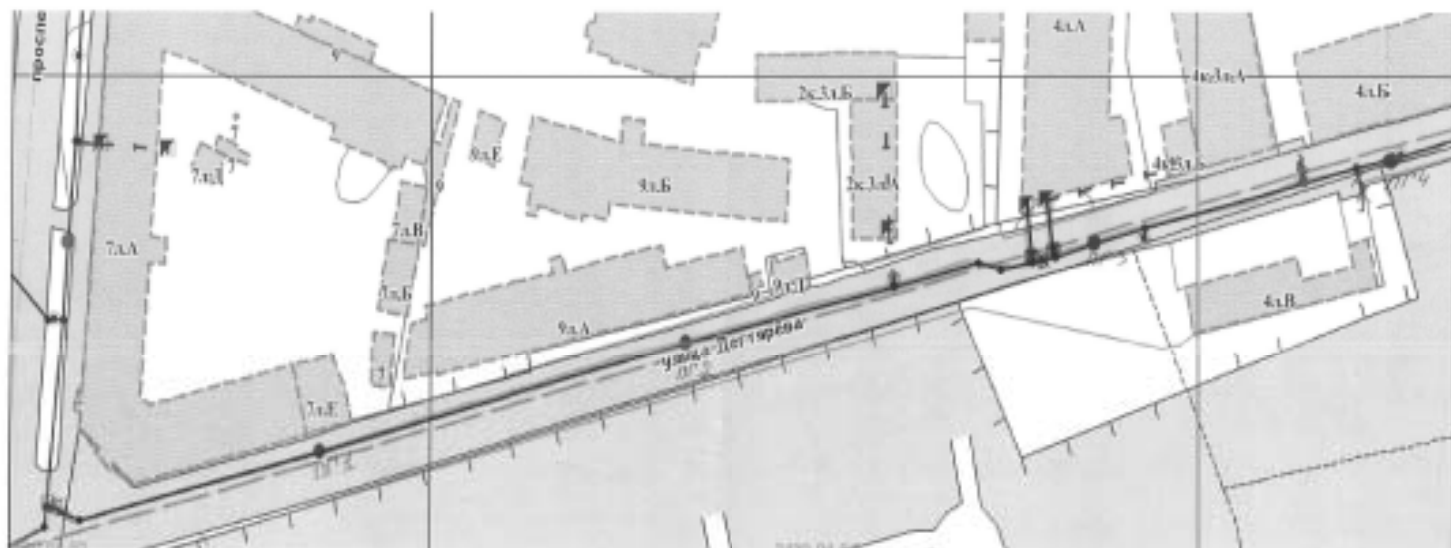




Составил: Ведущий инженер  Круткин А.А.
(должность, подпись)

Согласовано: И.о. начальника ТУБ «Централенос»  А.В. Связков
(должность, подпись)

ЭСКИЗ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ



Составил: Ведущий инженер *А.А. Крутицкий*
(должность, подпись)

Согласовано: И.о. начальника ТУИ «Центральный» *А.В. Степанов*
(должность, подпись)

ОБЪЕМ РАБОТ ПО ДЕМОНТАЖУ:

Адрес	Инвентарный №	Наименование объекта ОС	Тип сети (водопод, магистраль, внутриквартальная и сеть, д/водо)	Диаметр, мм	Материал	Год прокладки	Протяженность, п.м.	Аппаратура, колодцы (кошера), сооружения (ПГ, колод., ВРК), шт.º
Ул. Дегтярева	B600114	Труба магистральная ;630 , ул. Дегтярева от пр.Металлистов до мебельного комб. Сталь D=300 L =367,40 м	Магистраль	300	Сталь	1973	367,4	Колодец с ПГ – 2 шт. Колодец с задвижкой – 1 шт Ковер с задвижкой – 1 шт
	B600119	Труба магистральная ;46 , ул. Дегтярева Чугун D=150 L = 86,10 м	Магистраль	150	Чугун	1929	86,1	Колодец с ПГ – 2 шт. Колодец с задвижкой – 1 шт
	B600117	Труба магистральная ;395 , ул. Дегтярева от мебельного комб. до хим.завода чугуна D=150 L =147,00 м	Магистраль	150	Чугун	1962	147,0	Колодец с ПГ – 1 шт. Колодец с задвижкой – 1 шт
	B600121	Труба магистральная ;598 , ул. Дегтярева от хим.завода до пр. Энергетиков Сталь D=300 L =239,50 м	Магистраль	300	Сталь	1971	239,6	Колодец с ПГ – 1 шт. Колодец с задвижкой – 1 шт.
	B601522	Труба магистральная ;598 , пр. Энергетиков от ул.Дегтярева до Б.Пароховской Сталь D=300 L =160,30 м	Магистраль	300	Сталь	1971	160	Колодец с ПГ – 2 шт. Ковер с задвижкой – 1 шт.
улица Дегтярева, дом 4, литер А	B600115	Труба домовая ввод ;630/2 , ул. Дегтярева 4 мебельный комб. Сталь D=200 L = 14,50 м	Водопроводный ввод	200	Сталь	1977	0,5	Ковер с задвижкой – 1 шт
	B600116	Труба домовая ввод ;630/1 , ул. Дегтярева 4 мебельный комб. Сталь D=200 L = 14,50 м	Водопроводный ввод	200	Сталь	1977	0,5	Ковер с задвижкой – 1 шт
ул. Дегтярева, дом 4, лит. А	B600120	ул. Дегтярева 4 мебельная фаб-ка Чугун D=100 L = 10,00 м	Водопроводный ввод	100	Чугун	1929	10	Колодец с задвижкой – 1 шт.
улица Дегтярева, дом 8, литер А	B600118	Труба домовая ввод ;395/1 , Хим.завод Чугун D=100 L = 13,00 м	Водопроводный ввод	100	Чугун	1962	13	Колодец с задвижкой – 1 шт.
проезд Энергетиков, дом 22	B601524	Труба домовая ввод ;598/1 , пр. Энергетиков ул Чугун D=100 L = 16,90 м	Водопроводный ввод	100	Чугун	1971	16,9	Колодец с задвижкой – 1 шт.

ОБЪЕМ РАБОТ ПО МОНТАЖУ:

Адрес	Инвентарный №	Наименование объекта ОС	Тип сети (надземный, подземный, внутриквартирный)	Диаметр, мм	Материал	Протяженность, м.п.	Арматура, колпачки (кожухи), сооружения (ПГ, колод., ВРК), шт. ^а
Ул. Дегтарева	B600114	Труба магистральная ;630 , ул. Дегтарева от пр. Металлистов до мебельного комб. Сталь D =300 L =367,40 м	Магистраль	315	ПНД	1000	Ковер с ПГ – 8 шт Ковер с задвижкой – 3 шт.
улица Дегтарёва, дом 2, корпус 3, литер А		Новое строительство (врезка)	Водопроводный ввод	110	ПНД	0,5	Ковер с задвижкой – 1 шт.
улица Дегтарёва, дом 4, литер А	B600115	Труба домовый ввод ;630/2 , ул. Дегтарева 4 мебельный комб. Сталь D =200 L = 14,50 м	Водопроводный ввод	200	ПНД	0,5	Ковер с задвижкой – 1 шт.
	B600116	Труба домовый ввод 630/1 , ул. Дегтарева 4 мебельный комб. Сталь D =200 L = 14,50 м	Водопроводный ввод	200	ПНД	0,5	Ковер с задвижкой – 1 шт.
улица Дегтарёва, дом 8, литер А	B600118	Труба домовый ввод ;395/1 , Химзавод Чулуи D =100 L = 13,00 м	Водопроводный ввод	100	ПНД	13	Ковер с задвижкой – 1 шт.

СОГЛАСОВАНО:

И.о. начальника ТУВ «Центрального» _____ А.В. Спелков

Начальник ПС ТУ _____ М.С. Карабенин

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Формула расчета, расчет объемов работ и расход материалов
1	2	3	4	6
Земляные работы				
1	Разработка грунта в траншеях	м3	341,92	
1.1	В т.ч. разработка грунта в траншеях экскаватором «обратная лопата» с ковшом вместимостью 0,25 м3	м3	335,08	1) Разработка мокрого грунта: 278,69 м3; 2) Разработка сухого грунта: 63,23 м3;
1.2	В т.ч. разработка траншей вручную	м3	6,84	341,92*2% Разработка мокрого грунта
2	Разработка грунта в котлованах	м3	855,07	
2.1	В т.ч. разработка грунта в котлованах экскаватором «обратная лопата» с ковшом вместимостью 0,25 м3	м3	837,97	1) Разработка мокрого грунта: 713,59 м3; 2) Разработка сухого грунта: 141,48 м3;
2.2	В т.ч. разработка котлована вручную	м3	213,77	855,07*25% Разработка мокрого грунта
3	Водоотлив погружными насосами Гном 6-10 (ЛПМ)	маш.-ч	15,58	см. ПОС
4	Перевозка грузов автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера; расстояние перевозки до 30 км	м3	1196,99	
5	Крепление стенок котлованов глубиной до 3 м досками	м2	205,29	см. ПОС_ТЧ
5.1	Крепление стенок котлованов глубиной более 3 м с забиркой трубами д219	м2	827,68	
6	Крепление стенок траншей глубиной до 3 м досками	п.м.	53,59	см. ПОС_ТЧ
6.1	Крепление стенок траншей глубиной более 3 м инвентарным креплением SHB	п.м.	92,18	см. ПОС_ТЧ
7	Устройство основания под трубопроводы: песчаного	м3	64,46	Песок природный для строительных работ средний 70,91 м3
8	Засыпка траншей и котлованов песком	м3	719,87	Песок природный для строительных работ средний 791,86 м3
9	Уплотнение песка пневматическими трамбовками	м3	791,86	

0922-00-ТКР.НВ.ВОР

Изм. Колучи Лист № док. Подпись Дата

Разработал	Гош Е.П.	04.22
Проверил	Гош А.В.	04.22
Н.контр	Цителадзе	04.22
ГИП	Морозов	04.22
Утв.	Гош А.В.	04.22

Ведомость объемов работ по устройству водопровода

Страниц	Лист	Листов
1	1	3

ООО «ПИК-ПРОЕКТ»

Взам.инв.№

Подпись и дата

Изм. № подл.

10	Объем устройства оснований, подстилающих слоев, слоя плодородного грунта согласно «Ведомости объемов работ по восстановлению нарушенного благоустройства»	м3	293,97	См. «Ведомости объемов работ по восстановлению нарушенного благоустройства» в разделе 0922-00-ППО
11	Засыпка траншей и котлованов грунтом	м3	58	

Водопровод (В1)

	Прокладка напорного трубопровода из полиэтиленовых труб 63x3,8 мм при врезках в сущ. сети открытым способом.	п.м	5,00	Труба МУЛЬТИПАИП 1075 ПЭ100 –RC SDR17 ф63. (ПОЛИПЛАСТИК или аналог) (ТУ 22.21.21-019-7311750-2020. ГОСТ 18599-2001) -переврезки в сущ. В1
12	Прокладка напорного трубопровода из полиэтиленовых труб 110x6,6 мм при врезках в сущ. сети открытым способом.	п.м	20,00	Труба МУЛЬТИПАИП 1075 ПЭ100 –RC SDR17 ф110. (ПОЛИПЛАСТИК или аналог) (ТУ 22.21.21-019-7311750-2020. ГОСТ 18599-2001) -переврезки в сущ. В1
13	Прокладка напорного трубопровода из полиэтиленовых труб 200x11,9 мм при врезках в сущ. сети открытым способом.	п.м.	15,00	Труба МУЛЬТИПАИП 1075 ПЭ100 –RC SDR17 ф200x11,9. (ПОЛИПЛАСТИК или аналог) (ТУ 22.21.21-019-7311750-2020. ГОСТ 18599-2001) - переврезки в сущ. В1
14	Прокладка напорного трубопровода из полиэтиленовых труб 315x18,7x1,9 мм открытым способом.	п.м.	91,50	Труба напорная из полиэтилена МУЛЬТИПАИП 1075 ПЭ100-RC SDR17 ф315x18,7x1,9 (ПОЛИПЛАСТИК или аналог) (ТУ 22.21.21 -019-7311750-2020, ГОСТ 18599-2001)
15	Прокладка напорного трубопровода из полиэтиленовых труб 560x33,2 мм открытым способом (футляры).	п.м	54,30	Труба однослойная напорная из полиэтилена ПЭ100 SDR17, размером ф560x33,2 мм, (ПОЛИПЛАСТИК или аналог) (ГОСТ 18599-2001)
16	Протаскивание напорного трубопровода из полиэтиленовых труб 315x18,7x1,9 мм в полиэтиленовых трубах 560x33,2 мм открытым способом	п.м	54,30	Труба напорная из полиэтилена МУЛЬТИПАИП 1075 ПЭ100-RC SDR17, размером 315x18,7x1,9 мм, (ПОЛИПЛАСТИК или аналог) (ТУ 22.21.21 -019-7311750-2020 ГОСТ 18599-2001)
17	Прокладка напорного трубопровода из полиэтиленовых труб 315x18,7x1,9 мм от врезки 1 (Т1) до врезки 2 (Т8) методом ГНБ	п.м.	669,10	Труба напорная из полиэтилена ПРОТЕКТ 1075 ПЭ100-RC SDR17, размером 315x18,7x1,9 мм, питьевая, с защитной оболочкой (ПОЛИПЛАСТИК

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

				или аналог) (ТУ 22.21.21 -019-7311750-2020 ГОСТ 18599-2001)
18	Прокладка напорного трубопровода из полиэтиленовых труб 560x33,2x1,9 мм от врезки 1 (Т1) до врезки 2 (Т8) методом ГНБ	п.м	192,20	Труба напорная из полиэтилена ПРОТЕКТ 1075 ПЭ100-RC SDR17, размером 560x33,2x1,9 мм, с защитной оболочкой (ПОЛИПЛАСТИК или аналог) (ТУ 22.21.21 -019-7311750-2020 ГОСТ 18599-2001)
19	Протаскивание напорного трубопровода из полиэтиленовых труб 315x18,7x1,9 мм в полиэтиленовых трубах 560x33,2x1,9 мм методом ГНБ	п.м	192,20	Труба напорная из полиэтилена МУЛЬТИПАЙП 1075 ПЭ100-RC SDR17, размером 315x18,7x1,9 мм, (ПОЛИПЛАСТИК или аналог) (ТУ 22.21.21 -019-7311750-2020 ГОСТ 18599-2001)
20	Монтаж отвода сварного полиэтиленового 5 градусов ПЭ 100 SDR17 PN10, d 315 мм	шт	2	Отвод 5град ПЭ100 ВОДА SDR17 PN10 d 315 (ПОЛИПЛАСТИК или аналог)
21	Монтаж отвода сварного полиэтиленового 20 градусов ПЭ 100 SDR17 PN10, d 315 мм	шт	2	Отвод 20 град ПЭ100 ВОДА SDR17 PN10 питьевой DN315 (ПОЛИПЛАСТИК или аналог)
	Монтаж отвода сварного полиэтиленового 30 градусов ПЭ 100 SDR17 PN10, d 315 мм	шт	3	Отвод 30 град ПЭ100 ВОДА SDR17 PN10 питьевой DN315 ТУ 2248-025-73011750-2013, (ПОЛИПЛАСТИК или аналог)
23	Монтаж отвода полиэтиленового 45 ПЭ100 SDR 17 PN10, d.110 мм	шт	2	Отвод 45 град сварной односекционный ПЭ100 315 SDR17 PN10 питьевой ТУ 2248-025-7311750-2013 (ПОЛИПЛАСТИК или аналог)
24	Монтаж отвода полиэтиленового 90 ПЭ100 SDR 17 PN10, d.315 мм	шт	5	Отвод 90 град срной двухсекционный ПЭ100 315 SDR17 PN10 питьевой ТУ 2248-025-7311750-2013 (ПОЛИПЛАСТИК или аналог)
27	Устройство упора бетонного V=0,16 м3	шт	2	Упор УГ2 V=0,32 м3 - 2 шт
28	Устройство упора бетонного V=0,3 м3	шт	3	Упор УГ3 V=0,9 м3 - на 3 шт
29	Устройство упора бетонного V=0,48 м3	шт	2	Упор УГ5 V=0,96 м3 - 2 шт
30	Устройство упора бетонного V=1,17 м3	шт	5	Упор УГ6 V=1,17 м3 - на 1 шт
	Промывка с дезинфекцией трубопроводов диаметром 50 мм	п.м.	5,00	Врезки в сущ. водопроводы
31	Промывка с дезинфекцией трубопроводов диаметром 100 мм	п.м.	20,00	Врезки в сущ. водопроводы

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам.инв. №				
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата	

0922-00-ТКР.НВ.ВОР

Лист

3

32	Промывка с дезинфекцией трубопроводов диаметром 200 мм	п.м.	15,00	Врезки в сущ. водопроводы
33	Промывка с дезинфекцией трубопроводов диаметром 315 мм	п.м.	1007,1	Проектируемый водопровод

Монтаж врезки в сущ. В1в Т1

35	Монтаж тройника чугунного фланцевого ТФ 300х300х300	шт	1	Тройник фланцевый ТФ 300х300 х300 ТУ 1460-035-50254094-2002
36	Монтаж вставки демонтажной DN300 Ру10 L=200-360 мм	шт	2	Вставка демонтажная HAWLE DN300 PN10 N9810
38	Монтаж задвижки с обрезиненным клином HAWLE DN300 PN10	шт	1	арт. 4000E2 (HAWLE)
39	Монтаж патрубка фланцевого DN300 L=3000мм	шт	1	ТУ 24.51.20-037-90910065-2021
40	Монтаж фланца фиксирующего для чугунной трубы 326/DN300	шт	2	Фланец фиксирующий для чугунных труб N7602 DN300 (HAWLE)
41	Монтаж втулки полиэтиленовой под фланец ПЭ 100 PN10, DN. 315 мм	шт	1	Втулка (ПОЛИПЛАСТИК) ПЭ100 SDR17 DN315 ТУ22.21.29-02-42-7311750-2018
42	Монтаж фланца металлического с полимерным покрытием ГОСТ 33259-2015 DN300 (315)-10 ст. 20	шт	1	Фланец (ПОЛИПЛАСТИК или аналог) DN 300 PN10
43	Монтаж штока L=1,5-1,8 м для задвижки с обрезиненным клином HAWLE DN300	шт	1	арт. 9500 (HAWLE)
44	Монтаж универсальной опорной плиты для ковера	шт	1	арт. 3481 (HAWLE)
45	Монтаж ковера нерегулируемый для задвижки с обрезиненным клином HAWLE DN300	шт	1	арт. 1750 (HAWLE)
48	Устройство упора бетонного V=0,16 м ³	шт	1	Упор УГ3 V=0,160 м ³

Монтаж ПГ (9 шт) и подключение их к проектир. водопроводу

49	Монтаж тройника неравнопроходного монолитного ПЭ100 SDR17 DN315х110	шт	9	Тройник неравнопроходной ПЭ100 ВОДА 310х110 SDR17 PN10 Тип 1 ТУ2248-00150049230-2007 (ИКАПЛАСТ или аналог)
	Монтаж электросварной муфты	шт	18	Электросварная муфта (С 3Н) ПЭ 100 SDR17 PN10 ф300 (ПОЛИПЛАСТИК или аналог)
50	Монтаж втулки полиэтиленовой под фланец ПЭ 100 PN10, д. 110 мм	шт	9	Втулка (ПОЛИПЛАСТИК) ПЭ100 SDR17 DN110 ТУ22.21.29-02-42-7311750-2018
51	Монтаж фланца металлического с полимерным покрытием ГОСТ 33259-2015 (исп. 1) 100-10 ст. 20	шт	9	Фланец (ПОЛИПЛАСТИК) DN 100 PN10

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0922-00-ТКР.НВ.ВОР

Лист

4

	Монтаж задвижки с обрезиненным клином HAWLE DN100 PN10	шт	9	арт. 4000E2 (HAWLE)
	Монтаж штока фиксированной длины L=2,5м для задвижки с обрезиненным клином HAWLE DN100	шт	2	арт. 9000 (HAWLE)
	Монтаж штока телескопического длиной L=2,0-2,5м для задвижки с обрезиненным клином HAWLE DN100	шт	2	арт. 9510 (HAWLE)
	Монтаж штока телескопического длиной L=2,5-3,5м для задвижки с обрезиненным клином HAWLE DN100	шт	5	арт. 9510 (HAWLE)
	Монтаж удлинителя штока фиксированной длины L=1,5м для задвижки с обрезиненным клином HAWLE DN100	шт	2	арт. 7825 (HAWLE)
	Монтаж универсальной опорной плиты для ковера	шт	9	арт. 3481 (HAWLE)
	Монтаж ковера нерегулируемый для задвижки с обрезиненным клином HAWLE DN100	шт	9	арт. 1750 (HAWLE)
	Монтаж патрубка чугунного фланцевого DN100. D=200мм	шт	9	HAWLE арт.8500
52	Монтаж пожарной подставки фланцевой D=100мм	шт	9	Фланцевое колено с опорной лапой 90 град. DN100 (пожарная подставка) HAWLE арт.5049
53	Монтаж фланца переходного GOST для гидрантов	шт	9	Фланец переходной GOST для гидрантов (HAWLE) №5038
54	Монтаж пожарного гидранта	шт	1	Пожарный гидрант DUO GOST H=1750мм (HAWLE) №5035
55	Монтаж пожарного гидранта	шт	1	Пожарный гидрант DUO GOST H=2000мм (HAWLE) №5035
56	Монтаж пожарного гидранта	шт	1	Пожарный гидрант DUO GOST H=2250мм (HAWLE) №5035
57	Монтаж пожарного гидранта	шт	1	Пожарный гидрант DUO GOST H=3000мм (HAWLE) №5035
58	Монтаж пожарного гидранта	шт	3	Пожарный гидрант DUO GOST H=3250мм (HAWLE) №5035
	Монтаж пожарного гидранта	шт	2	Пожарный гидрант DUO GOST H=3750мм (HAWLE) №5035
58	Монтаж опорной плиты для ковера гидранта	шт	9	Опорная плита для ковера гидранта №3482 HAWLE
60	Монтаж ковера гидранта	шт	9	Ковер фиксированный для гидранта №1950K HAWLE
61	Устройство упора бетонного V=0,112 м3	шт	9	Упор УГ1 V=1,008 м3 на 9 шт
62	Подсоединение к проектируемому водопроводу сущ. ввода В1 в Т2			

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №				
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата	

0922-00-ТКР.НВ.ВОР

Лист

5

63	Монтаж тройника неравнопроходного монолитного ПЭ100 SDR17 DN315x110	шт	1	Тройник неравнопроходной ПЭ100 ВОДА 310x110 SDR17 PN10 Тип 1 ТУ2248-00150049230-2007 (ИКАПЛАСТ или аналог)
64	Монтаж втулки полиэтиленовой под фланец ПЭ 100 PN10, д. 110 мм	шт	2	Втулка (ПОЛИПЛАСТИК) ПЭ100 SDR17 DN110 ТУ22.21.29-02-42-7311750-2018
65	Монтаж фланца металлического с полимерным покрытием ГОСТ 33259-2015 100-10 ст. 20	шт	2	Фланец (ПОЛИПЛАСТИК) DN 100 PN10
66	Монтаж задвижки с обрезиненным клином HAWLE DN100 PN10	шт	1	арт. 4000E2 (HAWLE)
67	Монтаж штока L=2,5-3,5 м для задвижки с обрезиненным клином HAWLE DN100	шт	1	арт. 9510 (HAWLE)
68	Монтаж универсальной опорной плиты для ковера	шт	1	арт. 3481 (HAWLE)
69	Монтаж ковера нерегулируемый для задвижки с обрезиненным клином HAWLE DN50	шт	1	арт. 1750 (HAWLE)
70	Монтаж вставки демонтируемой DN100 PУ10 L=200-330 мм	шт	1	Вставка демонтируемая HAWLE DN100 PN10 N9810
71	Монтаж отвода сварного 90гр. односекционного ПЭ100 SDR17	шт	2	Отвод сварной 90гр. односекционный ПЭ100 SDR17 PN10 d110 ТУ 2248-025-73011750-2013 (ПОЛИПЛАСТИК или аналог)
72	Монтаж электросварной муфты	шт	1	Электросварная муфта (С ЗН) ПЭ 100 SDR17 PN10 ф100 (ПОЛИПЛАСТИК или аналог)
73	Устройство упора бетонного V=0,112 м ³	шт	3	Упор УГ1 V=0,336 м ³ на 2 шт

Подсоединение к проектируемому водопроводу сущ. ввода В1 в Т3 и Т5 с разделительной задвижкой в Т4

75	Монтаж тройника неравнопроходного монолитного ПЭ100 SDR17 DN315x225	шт	2	Тройник неравнопроходной монолитный ПЭ100 SDR17 PN10 DN315x225 ТУ 2248-00150049230-2007
76	Монтаж втулки полиэтиленовой под фланец ПЭ 100 PN10, для трубы DN 200 мм	шт	2	Втулка (ПОЛИПЛАСТИК) ПЭ100 SDR17 DN200 ТУ22.21.29-02-42-7311750-2018
77	Монтаж втулки полиэтиленовой под фланец ПЭ 100 PN10, для трубы DN225 мм	шт	2	Втулка (ПОЛИПЛАСТИК) ПЭ100 SDR17 DN200 ТУ22.21.29-02-42-7311750-2018
	Монтаж втулки полиэтиленовой под фланец ПЭ 100 PN10, для трубы DN315 мм	шт	2	Втулка (ПОЛИПЛАСТИК) ПЭ100 SDR17 DN315 ТУ22.21.29-02-42-7311750-2018
78	Монтаж фланца металлического с полимерным покрытием	шт	2	Фланец (ПОЛИПЛАСТИК) DN 200 PN10

Взам. №

Подпись и дата

Изм. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0922-00-ТКР.НВ.ВОР

Лист

6

	ГОСТ 33259-2015 200-10 ст. 20			
79	Монтаж фланца металлического с полимерным покрытием ГОСТ 33259-2015 225-10 ст. 20	шт	2	Фланец (ПОЛИПЛАСТИК) DN 225 PN10
	Монтаж фланца металлического с полимерным покрытием ГОСТ 33259-2015 300-10 ст. 20	шт	2	Фланец (ПОЛИПЛАСТИК) DN 300 PN10
80	Монтаж задвижки с обрезиненным клином HAWLE DN200 PN10	шт	2	арт. 4000E2 (HAWLE)
	Монтаж задвижки с обрезиненным клином HAWLE DN300 PN10	шт	1	арт. 4000E2 (HAWLE)
81	Монтаж штока фиксированной длины L=2,5 м для задвижки с обрезиненным клином HAWLE DN200, DN300	шт	3	арт. 9000 (HAWLE)
	Монтаж удлинителя штока фиксированной длины L=1,5м для задвижки с обрезиненным клином HAWLE DN200, DN300	шт	3	арт. 7825 (HAWLE)
	Монтаж вставки демонтажной DN200 P _y 10 L=200-330 мм	шт	2	Вставка демонтажная HAWLE DN100 PN10 N9810
	Монтаж вставки демонтажной DN300 P _y 10 L=220-360 мм	шт	1	Вставка демонтажная HAWLE DN100 PN10 N9810
	Монтаж отвода 45 гр. сварного односекционного ПЭ100 SDR17 PN10 DN200	шт	4	Отвод 45 гр. сварной односекционный ПЭ100 SDR17 PN10 DN200 ТУ 2248-025-73011750-2013
	Монтаж электросварной муфты	шт	8	Электросварная муфта (С 3Н) ПЭ 100 SDR17 PN10 ф200 (ПОЛИПЛАСТИК или аналог)
	Монтаж электросварной муфты	шт	2	Электросварная муфта (С 3Н) ПЭ 100 SDR17 PN10 ф225 (ПОЛИПЛАСТИК или аналог)
	Монтаж универсальной опорной плиты для ковера	шт	3	арт. 3481 (HAWLE)
	Монтаж ковера нерегулируемый для задвижки с обрезиненным клином HAWLE DN200, DN300	шт	3	арт. 1750 (HAWLE)
	Устройство упора бетонного V=0,112 м ³	шт	2	Упор УГ1 V=0,224 м ³ на 2 шт
	Устройство упора бетонного V=0,16 м ³	шт	4	Упор УГ3 V=0,64 м ³ на 2 шт
Монтаж разделительной задвижки на В1 в Т6				
83	Монтаж задвижки с обрезиненным клином HAWLE DN300 PN10	шт	1	арт. 4000E2 (HAWLE)
84	Монтаж штока телескопического длиной L=2,5-3,5м для задвижки с обрезиненным клином HAWLE DN100	шт	1	арт. 9510 (HAWLE)

Взам. №
Подпись и дата
Изм. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0922-00-ТКР.НВ.ВОР

Лист

7

85	Монтаж втулки полиэтиленовой под фланец ПЭ 100 PN10, DN 315 мм	шт	2	Втулка (ПОЛИПЛАСТИК) ПЭ100 SDR17 DN315ТУ22.21.29-02-42-7311750-2018
	Монтаж фланца металлического с полимерным покрытием ГОСТ 33259-2015 300-10 ст. 20	шт	2	Фланец (ПОЛИПЛАСТИК) DN 300 PN10
	Монтаж универсальной опорной плиты для ковера	шт	1	арт. 3481 (HAWLE)
	Монтаж ковера нерегулируемый для задвижки с обрезиненным клином HAWLE DN300	шт	1	арт. 1750 (HAWLE)
	Монтаж вставки демонтажной DN300 PУ10 L=200-360 мм	шт	1	Вставка демонтажная HAWLE DN300 PN10 N9810

Подсоединение к проектируемому водопроводу сущ. ввода В1 в Т7

	Монтаж тройника неравнопроходного монолитного ПЭ100 SDR17 DN315x110	шт	1	Тройник неравнопроходной ПЭ100 ВОДА 310x110 SDR17 PN10 Тип 1 ТУ2248-00150049230-2007 (ИКАПЛАСТ или аналог)
	Монтаж втулки полиэтиленовой под фланец ПЭ 100 PN10, д. 110 мм	шт	3	Втулка (ПОЛИПЛАСТИК) ПЭ100 SDR17 DN110 ТУ22.21.29-02-42-7311750-2018
	Монтаж фланца металлического с полимерным покрытием ГОСТ 33259-2015 100-10 ст. 20	шт	3	Фланец (ПОЛИПЛАСТИК) DN 100 PN10
	Монтаж задвижки с обрезиненным клином HAWLE DN100 PN10	шт	1	арт. 4000E2 (HAWLE)
	Монтаж штока фиксированной длины L=2,5м для задвижки с обрезиненным клином HAWLE DN100	шт	1	арт. 9510 (HAWLE)
	Монтаж удлинителя штока фиксированной длины L=1,5м для задвижки с обрезиненным клином HAWLE DN100	шт	1	арт. 7825 (HAWLE)
	Монтаж вставки демонтажной DN100 PУ10 L=200-330 мм	шт	1	Вставка демонтажная HAWLE DN100 PN10 N9810
	Монтаж отвода сварного 90 гр. односекционного ПЭ 100 SDR17 PN10, DN 110 мм	шт	4	Отвод сварной 90 гр. односекционный (ПОЛИПЛАСТИК) ПЭ100 SDR17 DN110 ТУ2248-025-73011750-2013
	Монтаж электросварной муфты	шт	8	Электросварная муфта (С ЗН) ПЭ 100 SDR17 PN10 ф100 (ПОЛИПЛАСТИК или аналог)
	Монтаж универсальной опорной плиты для ковера	шт	1	арт. 3481 (HAWLE)

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0922-00-ТКР.НВ.ВОР

Лист

8

	Монтаж ковера нерегулируемый для задвижки с обрезиненным клином HAWLE DN100	шт	1	арт. 1750 (HAWLE)
	Устройство упора бетонного V=0,112 м ³	шт	4	Упор УГ1 V=0,448 м ³ на 4 шт
Монтаж врезки в суш. В1в Т8				
	Монтаж тройника неравнопроходного чугунного фланцевого ТФ 200х200х200	шт	1	Тройник фланцевый неравнопроходной ТФ 200х200 х200 ТУ 1460-035-50254094-2002
	Монтаж перехода чугунного фланцевого ТФ 300х200	шт	1	Переход фланцевый ПФ 300х200 ТУ 1460-035-50254094-2002
	Монтаж фланца фиксирующего для чугунной трубы 221/DN200	шт	2	Фланец фиксирующий для чугунных труб N7602 DN200 (HAWLE)
89	Монтаж задвижки с обрезиненным клином HAWLE DN300 PN10	шт	1	арт. 4000E2 (HAWLE)
90	Монтаж штока фиксированной длины L=2,0 м для задвижки с обрезиненным клином HAWLE DN300	шт	1	арт. 9000 (HAWLE)
91	Монтаж универсальной опорной плиты для ковера	шт	1	арт. 3481 (HAWLE)
92	Монтаж ковера нерегулируемый для задвижки с обрезиненным клином HAWLE DN300	шт	1	арт. 1750 (HAWLE)
93	Монтаж вставки демонтажной DN200 P _y 10 L=200-330 мм	шт	2	Вставка демонтажная HAWLE DN200 PN10 N9810
	Монтаж вставки демонтажной DN300 P _y 10 L=220-360 мм	шт	1	Вставка демонтажная HAWLE DN300 PN10 N9810
	Монтаж втулки полиэтиленовой под фланец ПЭ 100 PN10, DN. 315 мм	шт	1	Втулка (ПОЛИПЛАСТИК) ПЭ100 SDR17 DN315 ТУ22.21.29-02-42-7311750-2018
	Монтаж фланца металлического с полимерным покрытием ГОСТ 33259-2015 DN300 (315)-10 ст. 20	шт	1	Фланец (ПОЛИПЛАСТИК или аналог) DN 300 PN10
	Монтаж стенового кольца КС10.9	шт	1	Кольцо стеновое с футеровкой ТУ 5855-001-23107031-2013
	Монтаж плиты перекрытия ПП10.1	шт	1	Плита перекрытия ФУТ ПП10.2 ТУ 5855-001-23107031-2013
	Монтаж люка тип Т (С250)	шт	1	Люк тип Т(С250)-В ГОСТ3634-99
	Устройство упора бетонного V=0,16 м ³	шт	1	Упор УГ2 V=0,16 м ³ на 1 шт
Подсоединение к проектируемому водопроводу суш. ввода В1 в Т9				

Взам. №							Лист
Подпись и дата							0922-00-ТКР.НВ.ВОР
Изм. № подл.							9
	Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата	

Монтаж тройника неравнопроходного монолитного ПЭ100 SDR17 DN315x63	шт	1	Тройник неравнопроходной ПЭ100 ВОДА 310x63 SDR17 PN10 Тип 1 ТУ2248-00150049230-2007 (ИКАПЛАСТ или аналог)
Монтаж втулки полиэтиленовой под фланец ПЭ 100 PN10, д. 63 мм	шт	2	Втулка (ПОЛИПЛАСТИК) ПЭ100 SDR17 DN63 ТУ22.21.29-02-42-7311750-2018
Монтаж фланца металлического с полимерным покрытием ГОСТ 33259-2015 50-10 ст. 20	шт	2	Фланец (ПОЛИПЛАСТИК) DN 50 PN10
Монтаж задвижки с обрезиненным клином HAWLE DN50 PN10	шт	1	арт. 4000E2 (HAWLE)
Монтаж штока телескопического L=2,0м-2,5м для задвижки с обрезиненным клином HAWLE DN50	шт	1	арт. 9500E2 (HAWLE)
Монтаж удлинителя штока фиксированной длины L=1,0м для задвижки с обрезиненным клином HAWLE DN50	шт	1	арт. 7820 (HAWLE)
Монтаж вставки демонтажной DN50 Pv10	шт	1	Вставка демонтажная HAWLE DN50 PN10 N9810
Монтаж отвода сварного 90 гр. односекционного ПЭ 100 SDR17 PN10, DN 63 мм	шт	2	Отвод сварной 90 гр. односекционный (ПОЛИПЛАСТИК) ПЭ100 SDR17 DN110 ТУ2248-025- 73011750-2013
Монтаж электросварной муфты	шт	5	Электросварная муфта (С ЗН) ПЭ 100 SDR17 PN10 ф50 (ПОЛИПЛАСТИК или аналог)
Монтаж универсальной опорной плиты для ковера	шт	1	арт. 3481 (HAWLE)
Монтаж ковера нерегулируемый для задвижки с обрезиненным клином HAWLE DN50	шт	1	арт. 1750 (HAWLE)
Устройство упора бетонного V=0,112 м3	шт	2	Упор УГ1 V=0,224 м3 на 4 шт
Монтаж электросварной муфты	шт	2	Электросварная муфта (С ЗН) ПЭ 100 SDR17 PN10 ф300 (ПОЛИПЛАСТИК или аналог)

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0922-00-ТКР.НВ.ВОР

Лист

10

ГОСТ 5054-85

285

Серия 3001-3

**УГОРЫ ДЛЯ НАРУЖНЫХ НАПОРНЫХ
ТРУБОПРОВОДОВ ВОДОПРОВОДА И
КАНАЛИЗАЦИИ**

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

286
ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЙ И УЗЛОВ
ВОДНЫХ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 3.001.1-3

УПОРЫ ДЛЯ НАРУЖНЫХ НАПОРНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ

ГПК СОНВЕОДКАНАЛПРОЕКТ

ДИЗАЙНЕР *И.А. Михайлов* И.А. Михайлов

ГЛАВНЫЙ ПРОЕКТАНТ *З.В. Сергеев* З.В. Сергеев

ПРИ НАЧАЛИИ ВНИИ ВОДГЕО*

ЗНА. ДИРЕКТОРА

З.В. ЛАВ.

В.С. Алексеев В.С. Алексеев

Я.К. Голосцев Я.К. Голосцев

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ЗАСТАНЕ
В/О СОНВЕОДКАНАЛПРОЕКТ

Примечание № 224 от 24 августа 1986 г.

Протокол Госстроя СССР № 20 от 19 апреля 1986 г.

2/647 2

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.
1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ.

287

Пояснением для проектирования упоров содержит:

- пояснительную записку, в которой дана методика расчета упоров и ориентировочные и рекомендуемые углы поворота трубопровода в различных случаях в соответствии с СНиП 3.02.01-83, приведены необходимые формулы и таблицы, указанные во прилагаемой таблице, содержащей данные для выбора типа упора, принятии соответствующих решений указанных на производстве работ при устройстве упоров;
- данные для выбора типа упоров (таблица 8-11);
- номинальные углы (таблица 10-14);
- примеры решения горизонтальных упоров для многоэтажного распределения трубопроводов;
- монтажные чертежи упоров;
- спецификации и ведомость расхода стали для упоров на вертикальных поворотах трубопроводов выходящих вверх (вниз);
- таблицы углов на горизонтальных и вертикальных поворотах трубопровода, содержащие характеристики упоров и таблиц и включенные в конкретный проект трубопровода (таблицы 15-17).

2. Назначение и область применения

2.1 Упоры предназначены для применения на поворотах трубопроводах на пластмассовых, чугунных, сталебетонных и железобетонных трубах для углов поворота от 2 до 90° в горизонтальной плоскости выходящих как вверх, так и вниз.

2.2 Упоры предназначены для устройства в местах поворота трубопровода из труб с раструбами соединенными и с соединенными на муфтах. При этом поворотная часть

трубопровода (опора) может быть принята в виде специальной фланцевой части для чугунных труб или в виде стальной сварной вставки для сталебетонных, железобетонных и пластмассовых труб.

2.3 Упоры проектируются для применения на всей территории СССР, за исключением районов вечной мерзлоты, районов, подверженных оползням и карстообразованию; районов с подрабатываемыми территориями; районов распространения сильнейших местных грунтов (ил, торф, рыхлый песок). Мероприятия по устройству упоров в перечисленных природных условиях назначаются при проектировании трубопровода. В случае устройства упоров на холмах, вблизи оврагов или непосредственно выемки необходимо выполнять проверку устойчивости грунта под и вблизи границ.

2.4 Упоры рассчитаны для применения в условиях сухих грунтов, т.е. когда расчетный уровень грунтовых вод находится не менее чем на 1 м ниже подошвы упора, и для водонасыщенных грунтов. Если расчетный уровень грунтовых вод на упоры для поворота труб в вертикальной плоскости выходящих вверх выше допустимой высоты упора, то упор следует проверить на устойчивость с учетом фактического уровня грунтовых вод; при необходимости размеры упоров следует увеличить. Расчетные уровни грунтовых вод должны устанавливаться на основании данных с учетом возможного повышения их в период эксплуатации трубопровода.

			3. 001.1-3.00013		
Исполн.	Провер.	Инженер	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	Лист	Рисунки
Состав.	Состав.	Состав.		1	13
			СИНТЕЗАПРОЕКТ		

2877 4

лист 01

2.5 Упоры разработаны для применения в грунтах со следующими

расчетными характеристиками:

с) сухие грунты (наповерхности и выемки):

$$\gamma = 1,7 \text{ т/м}^3; \varphi = 0,47 \text{ рад. (27}^\circ); c = 2 \text{ кПа (0,02 кгс/см}^2);$$

$$E = 19,6 \text{ МПа (200 кгс/см}^2); R_0 = 3 \text{ кгс/см}^2; f = 0,4; \mu = 0,3.$$

д) водонасыщенные грунты:

$$\gamma = 1,75 \text{ т/м}^3; \varphi = 0,28 \text{ рад. (16}^\circ); c = 11 \text{ кПа (0,11 кгс/см}^2);$$

$$E = 14,7 \text{ МПа (150 кгс/см}^2); R_0 = 1,8 \text{ кгс/см}^2; f = 0,25; \mu = 0,37$$

(f - коэффициент трения упора по грунту, μ - коэффициент Пуассона).

3. Конструкция упоров.

Основной несущей частью упоров, передающей усилие от внутреннего давления в трубопроводе на грунт, является бетонный блок для опоров в горизонтальной плоскости или бетонная подушка в вертикальной плоскости вышуклости вниз.

Для опоров в вертикальной плоскости вышуклостью вверх отрыв трубопровода от основания предотвращает вес самого упора и вес грунта, лежащего на нем. В этом случае связь трубопровода с упором осуществляется путем заделки в него анкеров из арматурной стали с последующей приваркой к ним кабелей для закрепления фланцевых частей трубопровода.

Упоры предусматривают выполнять из бетона класса В 10 по прочности и F 50 по жаростойкости.

Между упором и фланцевой частью трубопровода, после монтажа, выполняется бетонная подушка из бетона класса В 7,5 по прочности и F 50 по жаростойкости.

В горизонтальных упорах между упором и бетонкой подушкой предусматривается деформационный шов из двух слоев рубероида или толя.

4. Маркировка упоров.

Марка упора состоит из вышуклости и диаметра шейки.

УГ-40 - упор на опороте трубопровода в горизонтальной плоскости, типоразмер 10;

УН-43 - упор на опороте трубопровода в вертикальной плоскости вышуклостью вниз, типоразмер 13;

УВ-9/4-06 - упор на опороте трубопровода в вертикальной плоскости вышуклостью вверх (шпора) состоящий из двух частей; бетонной части и чугунного стального изделия.

Марка такого упора (шпора) имеет вид дробей, в числителе показана марка бетонного блока - типоразмер 9, а в знаменателе черепашьими закладкой изделие, среднее - 4-06.

УВ-16В/4-27 - упор вышуклостью вверх (шпора) с надкромкой, $\alpha' = 45^\circ$ фронтальной $\varphi = 45^\circ$.

В числителе показана марка блока - типоразмер УВ-16В, а в знаменателе - использована средняя 4-27.

5. Основные расчетные положения.

Нагрузка для горизонтальных упоров и вертикальных упоров вышуклостью вниз на углах торофта 30 и 45° является равнодействующая R внутреннего гидростатического давления в трубопроводе в направлении H для вертикальных упоров вышуклостью вниз при угле 90° и вышуклостью вверх - горизонтальной H и вертикальной V , составляющих этой равнодействующей.

Величины равнодействующей и ее составляющих определяются по следующим формулам:

$$R = 0,5 \pi D^2 p \sin \frac{\beta}{2};$$

$$V = 0,25 \pi D^2 p \sin \beta;$$

$$H = 0,25 \pi D^2 p (1 - \cos \beta).$$

ГОСТ 1-50.00.003

2019 5

Лист 2

Скачать документ

Таблица 2. Номенклатура углов на горизонтальных лобзетах трубопроводов.

Эскиз	Корень угла	Размеры угла, мм.				Объем угла, м ³
		а	б	в	с	
	УГ-1	400	500	400	-	0,18
	УГ-2	500	600	400	-	0,168
	УГ-3	600	700	500	-	0,20
	УГ-4	700	800	500	-	0,28
	УГ-5	800	900	600	-	0,48
	УГ-6	1000	1100	700	-	1,11
	УГ-7	1200	1300	800	-	1,54
	УГ-8	1300	1400	900	-	1,91
	УГ-9	1400	1500	1000	-	1,93
	УГ-10	1500	1600	1100	-	2,21
УГ-11	1600	1700	1200	-	2,69	
УГ-12	1600	1600	1200	-	1,79	
УГ-13	1600	1600	800	-	2,66	
УГ-14	1600	1600	1200	-	3,52	
УГ-15	700	1000	600	200	0,94	
УГ-16	800	1100	700	300	0,93	
УГ-17	800	1200	800	400	0,77	
УГ-18	900	1300	900	500	0,98	
УГ-19	900	1400	1000	600	0,78	
УГ-20	900	1500	1100	700	1,01	
УГ-21	1000	1600	1200	800	0,84	
УГ-22	1000	1700	1300	900	0,75	
УГ-23	1000	1800	1400	1000	0,92	
УГ-24	1000	1900	1500	1100	1,12	
УГ-25	1000	2000	1600	1200	1,28	
УГ-26	1000	2100	1700	1300	1,49	

Эскиз	Корень угла	Размеры угла, мм.				Объем угла, м ³
		а	б	в	с	
	УГ-27	1200	1300	900	300	4,28
	УГ-28	1300	1400	1000	400	5,35
	УГ-29	1400	1500	1100	500	6,93
	УГ-30	1500	1600	1200	600	9,24
	УГ-31	1600	1700	1300	700	12,38
	УГ-32	1700	1800	1400	800	16,48
	УГ-33	1800	1900	1500	900	21,64
	УГ-34	1900	2000	1600	1000	28,08
	УГ-35	2000	2100	1700	1100	35,92
	УГ-36	2100	2200	1800	1200	45,28
	УГ-37	2200	2300	1900	1300	56,18
	УГ-38	2300	2400	2000	1400	68,64
	УГ-39	2400	2500	2100	1500	82,68
	УГ-40	2500	2600	2200	1600	98,32
	УГ-41	2600	2700	2300	1700	115,68
	УГ-42	2700	2800	2400	1800	134,84
	УГ-43	2800	2900	2500	1900	155,84
	УГ-44	2900	3000	2600	2000	178,68
	УГ-45	3000	3100	2700	2100	203,36
	УГ-46	3100	3200	2800	2200	229,92

Эскиз	Корень угла	Размеры угла, мм.				Объем угла, м ³
		а	б	в	с	
	УГ-47	800	900	600	150	1,00
	УГ-48	900	1000	700	200	1,26
	УГ-49	1000	1100	800	300	1,66
	УГ-50	1100	1200	900	400	2,22
	УГ-51	1200	1300	1000	500	2,96
	УГ-52	1300	1400	1100	600	3,88
	УГ-53	1400	1500	1200	700	5,00
	УГ-54	1500	1600	1300	800	6,34
	УГ-55	1600	1700	1400	900	7,92
	УГ-56	1700	1800	1500	1000	9,76
	УГ-57	1800	1900	1600	1100	11,88
	УГ-58	1900	2000	1700	1200	14,28
	УГ-59	2000	2100	1800	1300	16,96
	УГ-60	2100	2200	1900	1400	19,92
	УГ-61	2200	2300	2000	1500	23,16
	УГ-62	2300	2400	2100	1600	26,68
	УГ-63	2400	2500	2200	1700	30,48
	УГ-64	2500	2600	2300	1800	34,56
	УГ-65	2600	2700	2400	1900	38,92
	УГ-66	2700	2800	2500	2000	43,56

УГ-27
УГ-28
УГ-29
УГ-30
УГ-31
УГ-32
УГ-33
УГ-34
УГ-35
УГ-36
УГ-37
УГ-38
УГ-39
УГ-40
УГ-41
УГ-42
УГ-43
УГ-44
УГ-45
УГ-46

3.001.1-3 01.0

Номенклатура углов

Приложение 14

Сведения об экспертах

Сведения об экспертах:

Фамилия, имя, отчество	Лазаретов Игорь Павлович
Образование	высшее
Специальность	история
Ученая степень (звание)	кандидат исторических наук
Стаж работы	35 лет
Место работы и должность	ст.н.с. ИИМК РАН
Реквизиты аттестации	<p>Государственный эксперт по проведению историко-культурной экспертизы (приказ Министерства культуры Российской Федерации № 1537 от 17.09.2021 г. «Об утверждении статуса аттестованного эксперта по проведению государственной историко-культурной экспертизы» (п. 13))</p> <p>Объекты экспертизы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр; - документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр; - документы, обосновывающие исключение объектов культурного наследия из реестра; - земли, подлежащие воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ, в случае, если орган охраны объектов культурного наследия не имеет данных об отсутствии на указанных землях объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками 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, работ по использованию лесов и иных работ;

	<ul style="list-style-type: none"> - документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в настоящей статье работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия
Фамилия, имя, отчество	Поляков Андрей Владимирович
Образование	высшее
Специальность	история
Ученая степень (звание)	доктор исторических наук
Стаж работы	21 год
Место работы и должность	ст.н.с. ИИМК РАН, и.о. директора ИИМК РАН
Реквизиты аттестации	<p>Государственный эксперт по проведению историко-культурной экспертизы (приказ Министерства культуры Российской Федерации № 1668 от 11.10.2021 г. «Об утверждении статуса аттестованного эксперта по проведению государственной историко-культурной экспертизы» (п. 23))</p> <p>Объекты экспертизы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр; - документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр; - документы, обосновывающие исключение объектов культурного наследия из реестра; - земли, подлежащие воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ, в случае, если указанные земли расположены в границах территорий, утвержденных в

	<p>соответствии с пунктом 34.2 пункта 1 статьи 9 Федерального закона;</p> <ul style="list-style-type: none"> - документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в настоящей статье работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия; - документация, за исключением научных отчетов о выполненных археологических полевых работах, содержащая результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ;
Фамилия, имя, отчество	Садыков Тимур Рашитович
Образование	высшее
Специальность	история
Ученая степень (звание)	-
Стаж работы	11 лет
Место работы и должность	и.о. м.н.с. ИИМК РАН
Реквизиты аттестации	<p>Государственный эксперт по проведению историко-культурной экспертизы (приказ Министерства культуры Российской Федерации № 235 от 01.03.2022 г. «Об утверждении статуса аттестованного эксперта по проведению государственной историко-культурной экспертизы» (п. 25))</p> <p>Объекты экспертизы:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр; - документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр;
Фамилия, имя, отчество	Соловьев Сергей Львович
Образование	высшее
Специальность	история
Ученая степень (звание)	кандидат исторических наук
Стаж работы	44 года
Место работы и должность	и.о. ст.н.с. ИИМК РАН
Реквизиты аттестации	<p>Государственный эксперт по проведению историко-культурной экспертизы (приказ Министерства культуры Российской Федерации № 235 от 01.03.2022 г. «Об утверждении статуса аттестованного эксперта по проведению государственной историко-культурной экспертизы» (п. 2б))</p> <p>Объекты экспертизы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр; - документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр; - документы, обосновывающие исключение объектов культурного наследия из реестра; - земли, подлежащие воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ, в случае, если указанные земли расположены в границах территорий, утвержденных в соответствии с пунктом 34.2 пункта 1 статьи 9 Федерального закона; - документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего

	<p>признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в настоящей статье работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия;</p> <ul style="list-style-type: none"> - документация, за исключением научных отчетов о выполненных археологических полевых работах, содержащая результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ
Фамилия, имя, отчество	Субботин Андрей Викторович
Образование	высшее
Специальность	история
Ученая степень (звание)	кандидат исторических наук
Стаж работы	47 лет
Место работы и должность	ст.н.с. ИИМК РАН
Реквизиты аттестации	<p>Государственный эксперт по проведению историко-культурной экспертизы (приказ Министерства культуры Российской Федерации № 1668 от 11.10.2021 г. «Об утверждении статуса аттестованного эксперта по проведению государственной историко-культурной экспертизы» (п. 26))</p> <p>Объекты экспертизы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр; - документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр; - документы, обосновывающие исключение объектов культурного наследия из реестра; - земли, подлежащие воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных

	<p>работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ, в случае, если указанные земли расположены в границах территорий, утвержденных в соответствии с пунктом 34.2 пункта 1 статьи 9 Федерального закона;</p> <ul style="list-style-type: none"> - документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в настоящей статье работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия; - документация, за исключением научных отчетов о выполненных археологических полевых работах, содержащая результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ
Фамилия, имя, отчество	Тарасов Алексей Юрьевич
Образование	высшее
Специальность	история, археология
Ученая степень (звание)	кандидат исторических наук
Стаж работы	20 лет
Место работы и должность	н.с. ИИМК РАН
Реквизиты аттестации	Государственный эксперт по проведению историко-культурной экспертизы (приказ Министерства культуры Российской Федерации)

№ 997 от 17.07.2019 г. «Об утверждении статуса аттестованного эксперта по проведению государственной историко-культурной экспертизы» (п. 29))

Объекты экспертизы:

- выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр;
- земли, подлежащие воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ, в случае, если указанные земли расположены в границах территорий, утвержденных в соответствии с пунктом 34.2 статьи 9 Федерального закона № 73-ФЗ;
- документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр;
- документы, обосновывающие исключение объектов культурного наследия из реестра;
- документация, за исключением научных отчетов о выполненных археологических полевых работах, содержащая результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона № 73-ФЗ работ по использованию лесов и иных работ;
- документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в настоящей статье 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.

Приложение 15

**Выдержки из приказа № 997 от 17.07.2019 г.
«Об утверждении статуса аттестованного эксперта по
проведению государственной историко-культурной экспертизы»**



МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРИКАЗ

17 июня 2019

Москва

№ 997

Об аттестации экспертов по проведению государственной историко-культурной экспертизы

В соответствии с Федеральным законом от 25 июня 2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», с пунктом 9 Положения о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 15 июля 2009 г. № 569, Положением о порядке аттестации экспертов по проведению государственной историко-культурной экспертизы, утвержденным приказом Минкультуры России от 26 августа 2010 г. № 563 (в редакции приказа Минкультуры России от 17 октября 2011 г. № 1003), руководствуясь Положением об аттестационной комиссии Минкультуры России, утвержденным приказом Минкультуры России от 29 декабря 2011 г. № 1276, протоколом заседания аттестационной комиссии Минкультуры России от 25 июня 2019 г., п р и к а з ы в а ю:

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

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

3. Контроль за исполнением настоящего приказа оставляю за собой.

Заместитель Министра



С.Г.Обрывалин

Приложение

Утверждено приказом
Министерства культуры
Российской Федерации

от «17» июля 2019 г. № 997

Аттестованные эксперты по проведению
государственной историко-культурной экспертизы

№ п/п	Фамилия, имя, отчество соискателя	Объекты экспертизы
1.	Авксентьева Ольга Николаевна	<ul style="list-style-type: none"> - выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр; - документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр; - документы, обосновывающие изменение категории историко-культурного значения объекта культурного наследия; - проекты зон охраны объекта культурного наследия; - проектная документация на проведение работ по сохранению объектов культурного наследия; - документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее – Федеральный закон № 73-ФЗ) работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке,

		земельным участком в границах территории объекта культурного наследия.
28.	Старцева Татьяна Сергеевна	<ul style="list-style-type: none"> - выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр; - документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр; - документы, обосновывающие исключение объектов культурного наследия из реестра; - документы, обосновывающие изменение категории историко-культурного значения объекта культурного наследия; - документы, обосновывающие отнесение объекта культурного наследия к историко-культурным заповедникам, особо ценным объектам культурного наследия народов Российской Федерации либо объектам всемирного культурного и природного наследия; - проектная документация на проведение работ по сохранению объектов культурного наследия; - документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона № 73-ФЗ 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.
29.	Тарасов Алексей Юрьевич	<ul style="list-style-type: none"> - выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр; - земли, подлежащие воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных

		<p>работ, в случае, если указанные земли расположены в границах территорий, утвержденных в соответствии с пунктом 34.2 пункта 1 статьи 9 Федерального закона № 73-ФЗ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр; - документы, обосновывающие исключение объектов культурного наследия из реестра; - документация, за исключением научных отчетов о выполненных археологических полевых работах, содержащая результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона № 73-ФЗ работ по использованию лесов и иных работ; - документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона № 73-ФЗ работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия.
30.	Титова Светлана Валентиновна	<ul style="list-style-type: none"> - документы, обосновывающие изменение категории историко-культурного значения объекта культурного наследия.
31.	Тихонов Виктор Евгеньевич	<ul style="list-style-type: none"> - выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр; - документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр; - документы, обосновывающие исключение объектов культурного наследия из реестра;

		<p>признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона № 73-ФЗ работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия.</p>
37.	Яндовский Виктор Эдуардович	<ul style="list-style-type: none"> - выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр; - документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр; - документы, обосновывающие изменение категории историко-культурного значения объекта культурного наследия; - документы, обосновывающие отнесение объекта культурного наследия к историко-культурным заповедникам, особо ценным объектам культурного наследия народов Российской Федерации либо объектам всемирного культурного и природного наследия; - проекты зон охраны объекта культурного наследия; - проектная документация на проведение работ по сохранению объектов культурного наследия. - документация, обосновывающая границы защитной зоны объекта культурного наследия.
38.	Яровой Илья Юрьевич	<ul style="list-style-type: none"> - выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр; - документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр; - документы, обосновывающие исключение объектов культурного наследия из реестра; - документы, обосновывающие изменение категории историко-культурного значения объекта культурного наследия; - документы, обосновывающие отнесение объекта культурного наследия к историко-культурным заповедникам, особо ценным объектам культурного наследия народов Российской Федерации

		<p>Федерации либо объектам всемирного культурного и природного наследия;</p> <ul style="list-style-type: none">- 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 № 73-ФЗ работ по использованию лесов и иных работ;- документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона № 73-ФЗ 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.
--	--	---

Приложение 16

**Выдержки из приказа № 1537 от 17.09.2021 г.
«Об утверждении статуса аттестованного эксперта по
проведению государственной историко-культурной экспертизы»**



МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРИКАЗ

от 17 сентября 2021 г.

Москва

№ 153Э

Об аттестации экспертов по проведению государственной историко-культурной экспертизы

В соответствии с Федеральным законом от 25 июня 2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», пунктом 9 Положения о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 15 июля 2009 г. № 569, Положением о порядке аттестации экспертов по проведению государственной историко-культурной экспертизы, утвержденным приказом Минкультуры России от 26 августа 2010 г. № 563 (в редакции приказа Минкультуры России от 17 октября 2011 г. № 1003), руководствуясь Положением об аттестационной комиссии Минкультуры России, утвержденным приказом Минкультуры России от 29 декабря 2011 г. № 1276, протоколом заседания аттестационной комиссии Министерства культуры Российской Федерации по аттестации экспертов по проведению государственной историко-культурной экспертизы от 03 сентября 2021 г.,
п р и к а з ы в а ю:

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

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

3. Контроль за исполнением настоящего приказа оставляю за собой.

Первый заместитель Министра



С.Г.Обрывалин

Приложение
к приказу Министерства культуры
Российской Федерации
от « 13 » сентября 2021 г.
№ 1539

Аттестованные эксперты по проведению
государственной историко-культурной экспертизы

№ п/ п	Фамилия, имя, отчество соискателя	Решение о присвоении статуса аттестованного эксперта:
1.	Аврутов Юрий Иосифович	<ul style="list-style-type: none"> - выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр; - документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр; - документы, обосновывающие исключение объектов культурного наследия из реестра; - документы, обосновывающие изменение категории историко-культурного значения объекта культурного наследия; - документы, обосновывающие отнесение объекта культурного наследия к историко-культурным заповедникам, особо ценным объектам культурного наследия народов Российской Федерации либо объектам всемирного культурного и природного наследия; - проектная документация на проведение работ по сохранению объектов культурного наследия; - документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелноративных, 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;

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

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

Приложение 17

**Выдержки из приказа № 1668 от 11.10.2021 г.
«Об утверждении статуса аттестованного эксперта по
проведению государственной историко-культурной экспертизы»**



МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРИКАЗ

от Николая Яковлевича

Москва

№ 1668

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

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

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

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

3. Контроль за исполнением настоящего приказа оставляю за собой.

Первый заместитель Министра



С.Г.Обрывалин

Приложение
к приказу Министерства культуры
Российской Федерации
от « 11 » октября 2021 г.
№ 1668

Аттестованные эксперты по проведению
государственной историко-культурной экспертизы

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

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

		<p>объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ.</p>
24.	Прямухин Алексей Николаевич	<ul style="list-style-type: none"> - выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр; - документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр; - земли, подлежащие воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ, в случае, если указанные земли расположены в границах территорий, утвержденных в соответствии с пунктом 34.2 пункта 1 статьи 9 Федерального закона; - документация 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.

25.	Сахновский Виктор Александрович	<ul style="list-style-type: none">- выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр;- документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр;- проектная документация на проведение работ по сохранению объектов культурного наследия;- документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона 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.
26.	Субботин Андрей Викторович	<ul style="list-style-type: none">- выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр;- документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр;- документы, обосновывающие исключение объектов культурного наследия из реестра;- земли, подлежащие воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ, в случае, если указанные земли расположены в границах территорий, утвержденных в соответствии с пунктом 34.2 пункта 1 статьи 9 Федерального закона;- документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного

		<p>наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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.
27.	Сурков Алексей Владимирович	<ul style="list-style-type: none"> - выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр; - документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр; - 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.
28.	Тарновский Владимир Викторович	<ul style="list-style-type: none"> - выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр; - документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр;

Приложение 18

**Выдержки из приказа № 235 от 01.03.2022 г.
«Об утверждении статуса аттестованного эксперта по
проведению государственной историко-культурной экспертизы»**



**МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ПРИКАЗ

от 1 марта 2022 г.

Москва

№ 235

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

В соответствии с Федеральным законом от 25 июня 2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», пунктом 9 Положения о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 15 июля 2009 г. № 569, Положением о порядке аттестации экспертов по проведению государственной историко-культурной экспертизы, утвержденным приказом Минкультуры России от 26 августа 2010 г. № 563 (в редакции приказа Минкультуры России от 17 октября 2011 г. № 1003), руководствуясь Положением об аттестационной комиссии Минкультуры России, утвержденным приказом Минкультуры России от 29 декабря 2011 г. № 1276, протоколом заседания аттестационной комиссии Министерства культуры Российской Федерации по аттестации экспертов по проведению государственной историко-культурной экспертизы от 17 февраля 2022 г.,
п р и к а з ы в а ю:

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

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

3. Контроль за исполнением настоящего приказа оставляю за собой.

Первый заместитель Министра



С.Г.Обрывалин

Приложение
к приказу Министерства культуры
Российской Федерации
от « 1 » сентября 2022 г.
№ 255

Аттестованные эксперты по проведению
государственной историко-культурной экспертизы

№ п/ п	Фамилия, имя, отчество соискателя	Решение о присвоении статуса аттестованного эксперта:
1.	Мялк Анна Вадимовна	<ul style="list-style-type: none"> - выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр; - документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр; - документы, обосновывающие исключение объектов культурного наследия из реестра; - документы, обосновывающие изменение категории историко-культурного значения объекта культурного наследия; - документы, обосновывающие отнесение объекта культурного наследия к историко-культурным заповедникам, особо ценным объектам культурного наследия народов Российской Федерации либо объектам всемирного культурного и природного наследия; - проектная документация на проведение работ по сохранению объектов культурного наследия; - документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелноративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее – Федеральный закон) работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно

		<p>связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия;</p> <ul style="list-style-type: none"> - проекты зон охраны объекта культурного наследия; - документация, обосновывающая границы защитной зоны объекта культурного наследия.
24.	Рубель Александр Андреевич	<ul style="list-style-type: none"> - проекты зон охраны объекта культурного наследия.
25.	Садыков Тимур Рашитович	<ul style="list-style-type: none"> - выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр; - документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр.
26.	Соловьев Сергей Львович	<ul style="list-style-type: none"> - выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр; - земли, подлежащие воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ, в случае, если указанные земли расположены в границах территорий, утвержденных в соответствии с пунктом 34.2 пункта 1 статьи 9 Федерального закона; - документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр; - документы, обосновывающие исключение объектов культурного наследия из реестра; - документация, за исключением научных отчетов о выполненных археологических полевых работах, содержащая результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ; - документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо

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

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