

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 археологического наследия или объектов, обладающих признаками
объекта археологического 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 в границах
земельного участка по объекту: «Реконструкция распределительной сети
«по Московскому пр.» от тепловой камеры - 4 тепломагистрали «Сенная»
до тепловой камеры-8»

Настоящий Акт государственной историко-культурной экспертизы составлен в
соответствии с Положением о государственной историко-культурной экспертизе,
утвержденном постановлением Правительства Российской Федерации от 25 апреля 2024 г.
№ 530. Государственная историко-культурная экспертиза проведена государственным
экспертом Германом Константином Энриковичем (аттестован приказом Министерства
культуры Российской Федерации № 105 от 24.01.2024 г.)

Экспертиза проведена 12 июня 2025 года – 17 июня 2025 года

Место проведения экспертизы: г. Санкт-Петербург, г. Петрозаводск

Сведения о заказчике экспертизы:	Индивидуальный предприниматель Аврух Лев Григорьевич Юридический адрес: 197371, г. Санкт-Петербург, ул. Ольховая, д. 14, корп. 1, кв. 230 ОГРН: 319784700004521 ИНН 781011648229 e-mail avruh2000@mail.ru
Сведения об эксперте Фамилия, имя, отчество:	Герман Константин Энрикович

Образование:	высшее (Петрозаводский государственный университет, диплом УВ № 183899, выдан в 29.05.1992 г.)
Специальность:	историк, археолог
Ученая степень (звание):	кандидат исторических наук (диплом КТ № 076447 от 19.07.2002 г.)
Стаж работы:	33 года
Место работы и должность:	Институт языка, литературы и истории КарНЦ РАН обособленное подразделение Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра "Карельский научный центр Российской академии наук" (ИЯЛИ КарНЦ РАН), старший научный сотрудник сектора археологии
Реквизиты аттестации:	Государственный эксперт по проведению историко-культурной экспертизы (Приказ Министерства культуры Российской Федерации № 105 от 24.01.2024 г. «Об аттестации экспертов по проведению государственной историко-культурной экспертизы», Приложение к приказу МК РФ № 105 от 24.01.2024 г., п.3)
Объекты экспертизы, на которые был аттестован эксперт:	- выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр; - земли, подлежащие воздействию земляных, строительных, мелiorативных, хозяйственных 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 выявленного объекта в реестр 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.
--	---

Эксперт

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

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

эксперт К.Э. Герман

Основания проведения государственной историко-культурной экспертизы

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

Положение о Государственной историко-культурной экспертизе, утвержденном постановлением Правительства Российской Федерации от 25 апреля 2024 г. № 530).

Письмо Комитета по государственному контролю, использованию и охране памятников истории и культуры правительства Санкт-Петербурга 01-43-25862/24-0-1 от 23.10.2024 г.

Договор подряда № 20/06-25-ДОГ от 12.06.2025 г.

Цель экспертизы: Определение наличия или отсутствия выявленных объектов культурного (археологического) наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, землях лесного фонда либо в границах водных объектов или их частей, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона №73-ФЗ работ по использованию лесов и иных работ в границах земельного участка по объекту «Реконструкция распределительной сети «по Московскому пр.» от тепловой камеры-4 тепломагистрали «Сенная» до тепловой камеры-8» в случае, если федеральный орган охраны объектов культурного наследия и орган охраны объектов культурного наследия субъекта РФ не имеет данных об отсутствии на указанном земельном участке объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия.

Объект государственной историко-культурной экспертизы: Документация, за исключением научных отчетов о выполненных археологических полевых работах, содержащей результаты исследований, в соответствии с которой определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта 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 в границах земельного участка объекта «Реконструкция распределительной сети «по Московскому пр.» от тепловой камеры-4 тепломагистрали «Сенная» до тепловой камеры-8».

Сведения об обстоятельствах, повлиявших на процесс проведения и результаты экспертизы:

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

Перечень документов, представленных заявителем:

Письмо Комитета по государственному контролю, использованию и охране памятников истории и культуры правительства Санкт-Петербурга 01-43-25862/24-0-1 от 23.10.2024 г.

Схема расположения границ участка реконструкции.

Ситуационный план участка объекта.

Проектная документация «Реконструкция распределительной сети «по Московскому пр.» от тепловой камеры-4 тепломагистрали «Сенная» до тепловой камеры-8». Раздел 1. «Пояснительная записка». 24.0140-ПЗ. Том 1. Разработана ООО «Еврогазпроект СПб», СПб., 2024 г.

План полосы отвода 1:500. Проект организации строительства. 24.0140-ПОС.ГЧ.

Реконструкция тепловых сетей. Продольный профиль теплосети.

Реконструкция тепловых сетей. Типовые решения по прокладке трубопроводов тепловых сетей. Устройство траншей с креплением для канальной прокладке трубопроводов.

Проектная документация «Реконструкция распределительной сети «по Московскому пр.» от тепловой камеры-4 тепломагистрали «Сенная» до тепловой камеры-8». Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий. ЕП.24.0140-ТС-ИГИ. Разработана ООО «Еврогазпроект СПб», СПб., 2024 г.

Реконструкция теплосети от Фонтанки до площади Мира. Архивные чертежи 1990 г.

Письмо ООО «Еврогазпроект Санкт-Петербург» № 0194 от 25.02.2025 г.

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

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

- ознакомление с предоставленной заявителем документацией и ее анализ;
- изучение нормативно-правовой документации, необходимой для принятия экспертного решения, и научно-справочной литературы;
- определение положения участка проектирования объекта части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ, в границах земельного участка объекта «Реконструкция распределительной сети «по Московскому пр.» от тепловой камеры-4 тепломагистральной «Сенная» до тепловой камеры-8» на следующих картографических ресурсах: Публичная кадастровая карта. Портал Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии (R <https://pkk5.rosreestr.ru>), Публичная кадастровая карта г. Санкт-Петербург (R <http://roscadastr.com/map/sankt-peterburg>), Геоинформационная система Санкт-Петербурга (R <http://rgis.spb.ru>)
- анализ сведений о ранее проведенных в ближайших окрестностях участка археологических исследованиях;
- изучение историко-картографических источников по истории освоения и застройки земельного участка;
- историко-библиографические исследования, анализ информации об основных этапах освоения территории, оценка вероятности нахождения на обследуемом участке объектов археологического наследия.

В рамках экспертизы не рассматривались правоустанавливающие документы на земельный участок и документы технического учета на объекты недвижимости, поскольку наличие или отсутствие данных документов, а также их содержание не влияет на принятие экспертного решения о наличии или отсутствии на земельном участке объектов археологического наследия. (Объект археологического наследия и земельный участок, в пределах которых он располагается, находятся в гражданском обороте раздельно. – Федеральный закон № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации». Ст. 49, п.2).

Исследования проводились на основе принципов научной обоснованности, объективности и законности, презумпции сохранности объектов культурного наследия, достоверности и полноты информации. Исследования проведены с применением методов архивно-библиографического и картографического анализа, в объеме, достаточном для обоснования вывода государственной историко-культурной экспертизы. В результате перечисленных исследований было получено представление о расположении и истории освоения земельного участка, произведена оценка перспектив выявления на рассматриваемом участке объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия.

По результатам проведенной работы установлено, что представленные на экспертизу и собранные в процессе проведения экспертизы документы и материалы являются достаточными для подготовки заключения экспертизы. Результаты проведенных исследований оформлены в виде настоящего акта.

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

В процессе работы по сбору документальных и библиографических данных были изучены и проанализированы:

1. Нормативная и методическая документация:

1. Федеральный закон № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» от 25.06.2002 г. (в действующей редакции);
2. Закон Санкт-Петербурга от 19.01.2009 № 820-7 (в редакции, вступившей в силу 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";
3. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 г. № 190-ФЗ (в действующей редакции);
4. Положение о Едином государственном реестре объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации (утверждено приказом Росохранкультуры от 27.02.2009 г. № 37);
5. Положение о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 25 апреля 2024 г. № 530;
6. Положение о порядке проведения археологических полевых работ (археологических раскопок и разведок) и составления научной отчетной документации (утверждено постановлением Бюро Отделения историко-филологических наук Российской академии наук от 12.04.2023 № 15);
7. Приказ Министерства культуры Российской Федерации от 03.10.2011 г. № 954 «Об утверждении Положения о Едином государственном реестре объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации»;
8. Приказ Министерства культуры Российской Федерации от 01.09.2015 г. № 2328 «Об утверждении перечня отдельных сведений об объектах археологического наследия, которые не подлежат опубликованию»;
9. Письмо Министерства культуры Российской Федерации от 27.01.2012 г. № 12-01-39/05-АБ «Методика определения границ территорий объектов археологического наследия»;
10. Письмо Министерства культуры Российской Федерации от 29.05.2014 г. №110-01-39/05-ЕМ «Держателям и получателям разрешений (Открытых листов) на проведение работ по выявлению и изучению объектов археологического наследия»;
11. Письмо Министерства культуры Российской Федерации от 03.08.2017 г. №110-01.1-39-ОР «Экспертам по проведению государственной историко-культурной экспертизы»;
12. Методика определения границ территорий объектов археологического наследия. Рекомендована письмом Министерства культуры Российской Федерации № 12-1-1- 39/05-АБ от 27.01.2012 г;

14. ГОСТ Р 55567-2013. Порядок организации и ведения инженерно-технических исследований на объектах культурного наследия. Памятники истории и культуры. Общие требования (Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28.08.2013 г. № 665-ст);

15. ГОСТ Р 55528-2013. Состав и содержание научно-проектной документации по сохранению объектов культурного наследия. Памятники истории и культуры (Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28.08.2013 г. № 593-ст);

16. ГОСТ Р 56891.1-2016 Сохранение объектов культурного наследия. Термины и определения. Часть 1. Общие понятия, состав и содержание научно-проектной документации (Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 10.03.2016 г. № 134-ст).

Использованная специальная, техническая и справочная литература

1. Аветиков А.А., Соловьёв С.Л. Исследование территории шведского города Ниена // Бюллетень Института Истории Материальной Культуры РАН (Охранная археология). СПб. 2011.
2. Геоморфологическое районирование СССР. М., 1980.
3. Глезеров С.Е. Исторические районы Петербурга от А до Я. СПб., 2013.
4. Гусенцова Т. М., Сорокин П. Е. Охта 1 – Первый памятник эпох неолита и раннего металла в центральной части Петербурга // Российский археологический сборник. Вып. 1. СПб. 2011.
5. Долуханов П. М. О Геолого-геоморфологических условиях залегания некоторых первобытных памятников. / Герасимов Д.В., Лисицын С.Н., Тимофеев В.И. Материалы к археологической карте Карельского перешейка (Ленинградская область) // Памятники каменного века и периода раннего металла. СПб. 2003.
6. История Карелии с древнейших времен до наших дней. Петрозаводск, 2011.
7. Кепсу С. Петербург до Петербурга. История устья Невы до основания города Петра. СПб., 2008.
8. Кобак А. В., Приютко Ю.М. Исторические кладбища Санкт-Петербурга. М., СПб., 2009.
9. Плоткин Е.М. Правовые основы охраны археологического наследия Санкт-Петербурга // Бюллетень Института истории материальной культуры РАН (охранная археология). Вып. 1. СПб. 2010.
10. Ростунов И. И., Авдеев В. А., Осипова М.Н., Соколов Ю. Ф. История Северной войны. 1700-1721. М., 1987.
11. Семенцов С. В. К вопросу об особенностях заселения территорий Приневы в конце XV - начале XVI веков // Петербургские чтения-97. СПб., 1997.

12. Сорокин П.Е. О системе расселения в Приневье в допетровское время // Сельская Русь в IX–XVI вв. М. 2008.
13. Сорокин П.Е. Археологические исследования в Санкт-Петербурге // Клио № 7 (103). СПб. 2015.
14. Шерих Д. Берег левый // Санкт-Петербургские ведомости. Вып. № 137, 28.07.2006.
15. Шуныгина С. Е. Археология Санкт-Петербурга. Почти юбилей с момента первых исследований. // Археология и история Пскова и Псковской земли. Псков, 2021.
16. Tallgren A.M. The Prehistory of Ingria // Eurasia Septentrionalis Antiqua. XII. Helsinki, 1938. P. 79–108.

3. Электронные ресурсы.

1. Комитет по государственному контролю, использованию и охране памятников истории и культур Правительства Санкт-Петербурга (<https://kgiop.gov.spb.ru/>);
2. Окрестности Петербурга. Сайт (R : <https://www.aroundspb.ru/karty>).
3. Открытый картографический портал ЭтоМесто: Старые карты городов России онлайн (R <http://www.etomesto.ru/>).
4. Открытый картографический портал Старые карты России и мира онлайн [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http:// www.getromap.ru/](http://www.getromap.ru/)
5. Публичная кадастровая карта. Портал Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии (R <https://pkk5.gosreestr.ru/>);
6. Федеральное бюджетное учреждение науки Институт истории материальной культуры Российской академии наук. Отдел охранный археологии. Сайт. (R : <https://www.archeo.ru/>)
7. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. Сайт. (R : <https://peterburg-pravo.ru/>).

Факты и сведения, установленные в результате проведенных исследований.

1. Географическая характеристика участка исследований

Участок экспертизы находится в западной части Северо-Западного федерального округа, в центральной части города федерального значения Санкт-Петербург, в центральной части Адмиралтейского муниципального района.

Физико-географически объект исследования находится в восточной Европе на территории Западно-Приморской провинции Лесной зоны Русской равнины в подзонах южной тайги и смешанных лесов согласно классификации профессора Н.А. Гвоздецкого. Типология ландшафтов, предложенная Ф.Н. Мильковым и Н.А. Гвоздецким, относит территорию обследования к Приморской провинции смешанных лесов Среднерусской провинции зоны смешанных лесов Русской равнины. Геоморфологическое районирование относит обследованную территорию к Приневско-Эстонскому району Балтийско-Валдайской области Северорусской провинции геоморфологической страны Русская равнина.

Обследованная территория находится на северо-западе Восточно-Европейской (Русской) платформы и располагается в северной части Балтийской моноклизы, в зоне контакта между основными структурными элементами платформы: Балтийским (Фенноскандинавским) кристаллическим щитом и Русской плитой. Современный рельеф обследуемого района является результатом сильной континентальной денудации в течении мезозоя-неогена и последующей мощной ледниковой аккумуляции. В строении рассматриваемой территории традиционно выделяются два структурных этажа: нижний – кристаллический фундамент и верхний – осадочный чехол. Сформированный к началу ледникового периода рельеф оказал существенное влияние на последующее размещение осадочных четвертичных пород и как следствие на характер современного рельефа. Северо-западная часть Русской платформы в результате процессов длительной континентальной денудации сформирована ступенчатым (куэстовым) рельефом.

Ордовикское плато и Кембрийская низина - исторически сложившиеся термины, отражающие не возраст рельефа, а состав пород, в которых он выработан. Историю сложения этого рельефа кратко можно описать следующим образом: согласно представлениям большинства исследователей, Ижорская возвышенность является ледоразделом, дробившим Чудской и Ладожский ледниковые языки, двигавшиеся на юг по Лужско-Нарвскому и Мгинско-Тосненскому понижениям. Накопление осадочных пород на доледниковой основе происходила в соответствии с общеевропейскими климатическими тенденциями плейсто-цена-голоцена. Неоднократные оледенения, сменявшиеся межледниковыми периодами, приводили к накоплению осадочных пород. Территория Ижорской возвышенности начала освобождаться от ледников в период деградации ледников Лужской стадии Валдайского оледенения. В начале беллингского потепления (ок. 9,4 л.н.) большая часть плато освободилась от ледниковых покровов. К востоку и северу от него из нескольких приледниковых водоемов сформировалось т. н. оз. Рамсея. В это время здесь преобладали тундровые ландшафты, развивавшиеся на моренной равнине.

Остаточные озёрные бассейны на юге возвышенности постепенно заболачивались, так как началось медленное поднятие территории. В период аллерёдского потепления (9 400 - 8 730 л.н.) в ходе дальнейшего отступления ледниковых масс оз. Рамсея и Южнобалтийское приледниковое озеро объединяются в Балтийское Ледниковое озеро. На Ижорском плато в это время появляются берёзовые и еловые леса. Непродолжительное и сильное похолодание в позднем дриасе не привело к исчезновению лесов на плато, хотя их состав немного обеднел. Катастрофический спуск Балтийского Ледникового озера в начале голоцена привёл к осушению очень большой территории, в том числе и на востоке плато. Понижение базиса эрозии спровоцировало заложение первичной речной системы, первоначально, по-видимому, имевшей сток в бассейны палео-Тосны и Луги. Некоторая часть водотоков довольно быстро отмерла, ещё до начала бореальной стадии, остатки этих аллювиальных отложений встречаются на значительной территории Тосненского, Гатчинского и Ломоносовского районов. Начало бореальной стадии характеризуется значительным потеплением, наиболее проявившимся в летний период. Предполагается, что средние июльские температуры были близки к нынешним значениям, так как зональность палеорастительности стала напоминать современную. Окончательное сложение современной речной сети в районе исследований связано с образованием около 3150 л.н. в результате Ладожской трансгрессии р. Нева. Новая река переключила на себя часть стока с северо-восточной части плато.

Ижорское плато является водоразделом правых притоков р. Луга и так наз. «малых рек Финского залива», впадающих в него непосредственно. В восточной части возвышенности берут начало левые притоки р. Нева - Ижора, Славянка, Кузьминка в юго-восточной – р. Оредеж. Рельеф возвышенности – слабоизвилистый. Моренные холмы иногда образуют гряды. Встречаются небольшие озера ледникового происхождения, многочисленные карстовые воронки и провалы. Лесов на Ижорской возвышенности осталось не много. Здесь преобладают ельники с примесью широколиственных пород (дуба, клена, липы, лещины), которые сохранились в основном на склонах холмов.

2. Основные сведения об историко-культурном наследии региона.

В современных границах города федерального значения Санкт-Петербург археологические исследования ведутся со второй четверти XX столетия. Отсчёт историографии принято вести от раскопок в Лазаревской усыпальнице Александровской Лавры 1927 года. Первые упоминания о средневековых древностях по северо-восточной части Ижорского плато и прилегающих территория Приневской низменности появляются несколько раньше. В данном очерке описаны археологические исследования в северо-восточной части Ижорского плато, необходимые для понимания процессов заселения человеком округа исследованного участка. В 1869 году западнее Красного села в районе ныне не существующей деревни Карлино выявлены грунтовые захоронения. На долгое время основу источниковой базы по древнерусским погребальным памятникам составили масштабные раскопки курганов и грунтовых могильников Ижорского плато проведенные 1870-х гг. Л. К. Ивановским. Практикующий врач и преподаватель, Лев Константинович был, несомненно, дилетантом в археологии. Он не имел специального исторического образования, раскопки совмещал с активной медицинской деятельностью. Систематизацию результатов его исследований провел А. А. Спицын.

В начале XX столетия у пос. Войсковорова были случайно обнаружены погребения XII-XIII вв. Их материалы опубликованы А.М. Талыгиным в 1938 году и долгое время оставались единственным источником по археологии ижоры в регионе. В 1927 г. в ГАИМК был сформирован на базе Северо-Западной экспедиции русско-финской секции Комиссии по изучению народов СССР Палеоэтнологический отряд под руководством П. П. Ефименко. С скромным финансированием заставило сосредоточиться на археологических разведках и каталогизации памятников (по большей части средневековых). В верховьях р. Ижоры в бассейне её левого притока р. Вережка Палеоэтнологический отряд ГАИМК под руководством Б.А. Кошпеевский и А.С. Генераловой были открыты три курганных могильника. Два северо-восточнее д. Большие Тайцы и один у южной окраины бывшей деревни Мозино. Обследован был и некрополь западнее Красного села. Раскопки некрополей у д. Тайцы не проводились. Мониторинг состояния курганных групп в 1931, 1984 и 2015 гг. констатировал постепенное разрушение комплексов у станции Тайцы в силу разных причин. Работы Палеоэтнографического отряда были прекращены в 1931 г. Сопоставимых по масштабу и значению исследований в округе работ в дальнейшем не велось почти 40 лет. Исключением из этого правила является найденный случайно в 1936 г. в районе Пулково клад шведских монет XVII столетия.

Следующий этап интенсивного изучения археологического наследия на территории Ижорской возвышенности можно условно ограничить 1970-1990 х гг. Новые законы 1976 г. СССР и 1978 г. РСФСР «Об охране и использовании памятников истории и культуры» вновь сделали насущной проблему каталогизации объектов историко-культурного наследия. В пределах верховьев р. Ижора этот период развития археологических исследований не имел такого значения как в соседнем регионе Ижорского плато. В 1984 г. отряд ЛОИА РАН под руководством В.А. Лапшина провел осмотр известных памятников. В 1990 г. и 1995 годах выходит двухтомник археологической карты В.А. Лапшина включившие сведения о памятниках археологии в верховьях Ижоры и сведения об их изучении. В первой половине 90-х годов XX столетия серию комплексных архитектурно-археологических исследований укреплений времени шведского правления и Северной войны на территории Санкт-Петербурга проводит П.Е. Сорокин.

Этапным для археологическое изучение г. Санкт-Петербург в общем и его Пушкинского района в частности стало с принятием 19 января 2009 года закона Санкт-Петербурга № 820-7 «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». Разведочные работы в границах г. Санкт-Петербурга регулярно проводят специализированные организации как государственные (ИИМК РАН, НИИКСИ СПбГУ) так и частные АНО «НИЦ «Актуальная археология, ООО «Терра», ООО «ПИРС» и пр.

3. Объекты археологического наследия в районе участка экспертизы

Исходя из архивных данных, ближайшими к месту проведения работ памятниками археологии являются:

1. Грунтовый могильник на левом берегу р. Фонтанки во дворе Шереметевского дворца выявлен и частично исследован в 1990-2005 гг. в процессе работ Санкт-Петербургской археологической экспедицией. Здесь были вскрыты останки 31 захоронения разной степени сохранности. Погребения укладываются в 3-5 стратиграфических яруса. Все погребенные имели традиционную христианскую ориентировку головами на запад, каких-либо следов насыпей или надмогильных сооружений проследить не удалось. Инвентарь включает в себя ножи, бронзовые украшения и керамические сосуды. Время существования могильника укладывается в пределы XIV-XVII вв., но дата начала его функционирования нуждается в уточнении [Сорокин, 2006; 2008].

Объект расположен примерно в 2,3 км к северо-востоку от участка экспертизы.

2. Археологические памятники Охтинского мыса: стоянка эпохи неолита и раннего металла Охта-1, крепости Ниеншанц и Ландскрона, поселение Невское устье, грунтовый могильник. Стоянка эпохи неолита и раннего металла Охта-1 – одно из наиболее выдающихся открытий последних лет на территории Санкт-Петербурга. Его раскопки продолжались с 2006 по 2010 г. – их общая площадь составила без малого 45 тыс. кв. м, а отложения неолита – эпохи раннего металла изучены на площади не менее 10 тыс. кв.м. [Сорокин и др., 2009а; 2009б; Кулькова и др., 2010]. Многотысячные коллекции керамики эпохи неолита и раннего металла собранные на этом памятнике, в настоящий момент частично опубликованы [Кулькова, Гусенцова, 2012; Гусенцова, Холкина, 2015]. Укрепления Ландскрона изучены на площади более 15 тыс. кв. м, изучена конфигурация укреплений и рвов, зафиксированы следы штурма крепости. С существованием торгового центра Невское устье связано и бытование могильника на левом берегу р. Охта в XVI в. В ходе раскопок изучены 216 захоронений, совершенных по христианскому обряду и практически безынвентарных. Наконец, вскрыты значительные по площади участки укреплений валов двух периодов существования крепости Ниеншанц. В сооружениях Ниеншанца найдены предметы, связанные с североевропейской культурной традицией: фрагменты керамических и стеклянных сосудов, печные изразцы, черепица, фрагменты глиняных курительных трубок, кожаной обуви, деревянные изделия, каменные жернова [Сорокин, 2010].

Объекты расположены примерно в 5,3 км к северо-востоку от участка экспертизы.

Памятники на берегах Лахтинского разлива удалены на расстояние около 10 км и более к северо-западу от участка экспертизы.

Таким образом, все известные памятники археологии расположены на значительном удалении от места проектируемых работ (более 2 км).

Информация КГИОП

Земельный участок по объекту: «Реконструкция распределительной сети «по Московскому пр.» от тепловой камеры-4 тепломагистрали «Сенная» до тепловой камеры-8» расположен в границах:

- объекта культурного наследия регионального значения «Здания Общества торговцев рыбного рынка» (адрес НПА : Московский проспект, дом 10-12, литеры А, Б, В, Г, Д, М).

- объекта культурного наследия регионального значения «Дом Киселевской» (адрес НПА: Московский пр., 8).

- объекта культурного наследия регионального значения «Институт инженеров путей сообщения» (адрес НПА: Московский пр., 9).

- объекта культурного наследия регионального значения «Дом подполковника Брюна с флигелями и сквером в 1-м дворе» (адрес НПА: Московский пр., 7).

- выявленного объекта культурного наследия « Здание Николаевского общежития студентов », входящего в состав ансамбля « Институт инженеров путей сообщения» (адрес НПА : Московский пр., 11, лит. А1, А2).

- выявленного объекта культурного наследия «Дома М.В. Вяземской (2 здания)» (адрес НПА: Московский пр., 4, 6).

- выявленного объекта культурного наследия «Дом Я.И. Перетца» (адрес НПА: Московский пр., 1; Бринько пер., 2) и

в единой зоны регулирования застройки и хозяйственной деятельности 1 (участок ОЗРЗ-1(32)) объектов культурного наследия.

Защитная зона объектов культурного наследия в пределах границ вышеуказанного земельного участка отсутствует.

Согласно приказу 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», участок расположен в границах территории исторического поселения.

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», земельный участок является объектом государственной историко-культурной экспертизы.

История создания и краткие технические характеристики объекта

Первый трубопровод диаметром 125 мм протяженностью 250 м был проложен от ГЭС № 3 к дому № 96 по наб. р. Фонтанка и к баням в Казачьем пер., что считается официальной датой начала теплофикации, а Ленинград - пионером теплофикации России. Построенные в 1924-1925 гг. три участка тепловых сетей общей протяженностью 680 м для подачи тепловой энергии к дому № 96, Казачьим баням и Обуховской больнице подвергались тщательным тепловым испытаниям, результаты которых подтвердили правильность выбора конструкции теплопроводов, способов их прокладки и изоляции.

Генеральная схема теплофикации Ленинграда разработана в 1956 г., территория Адмиралтейского района была подключена к единой системе в течение 1960-х - начала 1970-х гг.

В 1989 г. были проведены работы по реконструкции тепловой сети на участке от наб. р. Фонтанки до Сенной площади (на тот момент - площади Мира).

Представленный в рамках проведения ГИКЭ земельного участка проект реконструкции теплосети предусматривает прокладку двух труб отопления из теплопроводов из стальных труб в тепловой изоляции из пенополиуретана с системой оперативного дистанционного контроля влажности изоляции (ОДК) от существующей сети 2Ду530 до места врезки Т1 и Т2 до существующей тепловой сети Ø159мм, взамен существующей сети, которая реконструировалась в апреле 1989 года, согласно исполнительной документации ш. 89.0264-01-ТС.

Прокладка трубопроводов тепловой сети спроектирована на глубине от 0,98 м до 1,20 м согласно Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003 и Задаaniem на проектирование в границах участка уже проложенного ранее трубопровода. Габариты траншеи в 1989 году были разработаны согласно альбома 313.ТС.008.034 и составляли: ширина траншеи 1,82 м., глубине 0,98, крепления стенок траншеи деревянными щитами.

Согласно Условиям подключения АО «Теплосеть Санкт-Петербург», водоснабжение объекта может быть выполнено с подключением к централизованной системе водоснабжения на границе земельного участка в точках:

– Точка Т1 – (Точка Точка 1 с координатами X:92996.9856Y:113814.5227) по проектируемому вводу диаметром 159 мм от существующей тепловой сети диаметром 530 мм со стороны Московского пр.;

– Точка Т2 – (X: 92996.4760 Y: 113814.5426) по проектируемому вводу диаметром 159 мм от существующей тепловой сети диаметром 530 мм со стороны Московского пр.

Прокладка теплосети предусматривается открытым способом 2 159хб – от ТК-7 до стены дома 9 по Московскому пр. с проходом стены (в существующих гильзах 2 426х7,0) и входом в подвал на 1,0 м.

Тип прокладки сети: подземный – бесканальный; подвальный

– тип изоляции – АПБ;

– год строительства – 1990;

– источник теплоснабжения – ЭС-1 Центральной ТЭЦ;

– теплоноситель – вода;

– максимальная температура в подающем трубопроводе 150 °С;

– максимальная температура в обратном трубопроводе 75 °С.

– расчётное давление - 16 кгс/см².

Современное состояние участка экспертизы

Участок экспертизы представляет собой прямоугольный в плане контур, расположенный над трубопроводом существующей сети. В проекте предусматривается прокладка двух труб отопления из теплопроводов из стальных труб в тепловой изоляции из пенополиуретана с системой оперативного дистанционного контроля влажности изоляции (ОДК) от существующей сети 2Ду530 до места врезки Т1 и Т2 до существующей тепловой сети Ø159мм, взамен существующей сети.

На уровне современной дневной поверхности участок экспертизы представлен заасфальтированным участком и люками, закрытыми чугунными крышками.

Координаты поворотных точек участка экспертизы (МСК-1964):

№	X	Y
1	113820.97157906686	92778.49816617463
2	113856.93532190713	92787.07144799642
3	113841.80877136122	93189.03014422301
4	113803.52917348326	93163.64636490587
5	113820.97157906686	92778.49816617463

Грунты в районе участка экспертизы

Категория сложности инженерно-геологических условий участка работ - II (согласно приложению Г СП 47.13330.2016).

Топографическая съемка выполнена сотрудниками ООО "Еврогазпроект" в сентябре 2024 года.

В геоморфологическом отношении рассматриваемая территория располагается в пределах Приморской низины. Абсолютные отметки поверхности земли в пределах участка работ изменяются от 2,8 м до 4,5 м. Рельеф участка изысканий техногенно изменён в ходе планировки территории.

Согласно проведенным инженерно-геологическим исследованиям и ГОСТ 25100-2020 с учетом возраста, генезиса, номенклатурного вида грунтов, слагающих участок, в пределах рассматриваемой глубины, на основе статистической обработки результатов лабораторных определений физических свойств грунтов, согласно ГОСТ 20522-2012, выделено 5 инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

В геолого-литологическом строении участка в пределах исследуемой глубины (до 6,0 м) принимают участие следующие грунты (сверху-вниз): с поверхности залегают техногенные отложения, представленные слоями дорожной одежды и насыпными грунтами (tIV), под техногенными отложениями залегают морские и озерные отложения (m,IV).

Насыпные грунты с поверхности перекрыты асфальтом толщиной 0,15-0,3 м в районе скважин 1, 2, 288, 289, 319.

В районе скважин 1, 2 и 288, 289, 319 отмечается подсыпка из песка и щебня мощностью 0,3-0,4 м.

Булыжная мостовая мощностью 0,1-0,2 м отмечается в районе скважин 287, 390, 321.

Современные техногенные грунты – tIV

Современные техногенные грунты залегают с поверхности и перекрыты слоями дорожных одежд. На момент проведения изысканий техногенные образования (t IV) вскрыты повсеместно на исследуемой территории на глубинах от 0,0 до 3,5 м. Насыпной грунт (срок отсыпки более 20 лет) представлен супесями, песками разной крупности, с включениями щебня, шлака, строительного мусора, битого кирпича, с обломками древесины.

Морские и озерные отложения – m, IV

Морские и озерные отложения (m,IV) залегают под техногенными грунтами на глубинах от 1,9 до 6,0 м и представлены песками пылеватыми и мелкими, серыми, средней плотности, водонасыщенными, с растительными остатками, а также супесями заторфованными.

Гидрогеологические условия участка изысканий характеризуются наличием одного безнапорного водоносного горизонта, приуроченного к пескам пылеватым и мелким.

Установившийся уровень грунтовых вод на момент производства изысканий (ноябрь 2024 г.) зафиксирован на глубинах от 1,80 м до 2,60 м от поверхности земли, на абсолютных отметках от 0,65 м до 1,2 м.

По данным архивных материалов в разные годы уровень безнапорных грунтовых вод фиксировался на глубинах 2,0-3,5 м от поверхности на абс. отметках от минус 0,50 м до 1,20 м.

Питание водоносного горизонта происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков, поверхностных и талых вод. Разгрузка осуществляется в местную гидрографическую сеть и в понижения рельефа.

Обоснование выводов экспертизы

Выводы экспертизы базируются на фактах и сведениях, выявленных и установленных в результате проведенных исследований, а именно:

1. В связи с отсутствием в Комитете по государственному контролю, использованию и охране памятников истории и культуры правительства Санкт-Петербурга сведений о наличии либо отсутствии объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия, и 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», земельный участок по объекту: «Реконструкция распределительной сети «по Московскому пр.» от тепловой камеры-4 тепломагистрали «Сенная» до тепловой камеры-8», является объектом государственной историко-культурной экспертизы.

2. Изученная документация и привлеченные источники содержат полноценные сведения об испрашиваемом земельном участке и исчерпывающую информацию, 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.

3. В пределах участка экспертизы в 1960-х - 1970-х гг. проложена теплосеть, прокладка осуществлялась открытым способом. Данная теплосеть была реконструирована в 1989 г. также открытым способом.

5. Реконструкция участка теплотрассы спроектирована в границах существующей теплотрассы, перекладка труб открытым способом, в траншее, габариты которой не превосходят габариты траншеи, вскрывавшейся при реконструкции 1989 г.

6. Геологическое строение в районе участка экспертизы выявило Насыпные грунты (слежавшиеся супеси, пески разной крупности, с включениями щебня, шлака, строительного мусора, битого кирпича, с обломками древесины) со сроком отсыпки более 20 лет. Вскрыты повсеместно. Морские и озерные отложения залегают под техногенными грунтами на глубинах от 1,9 до 6,0 м и представлены песками пылеватыми и мелкими, серыми, средней плотности, водонасыщенными, с растительными остатками, а также супесями заторфованными на исследуемой территории на глубинах от 0,0 до 3,5 м., что говорит о малой пригодности участка к заселению и/или хозяйственному освоению в раннее время.

Таким образом, сведения, предоставленные и полученные в ходе государственной историко-культурной экспертизы, содержат все необходимые данные для принятия решения государственной историко-культурной экспертизы, обладают необходимой полнотой, информативностью, объективностью. По итогам анализа представленной документации факт отсутствия объектов, обладающих признаками объектов культурного (археологического) наследия на земельном участке по объекту: «Реконструкция распределительной сети «по Московскому пр.» от тепловой камеры-4 тепломагистрали «Сенная» до тепловой камеры-8» считать доказанным. Необходимость проведения полевых археологических работ (разведок) на участке изысканий отсутствует.

Вывод

Экспертом сделан вывод о возможности (положительное заключение) проведения земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (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 распределительной сети «по Московскому пр.» от тепловой камеры-4 тепломагистрали «Сенная» до тепловой камеры-8» ввиду отсутствия на указанном земельном участке выявленных объектов археологического наследия.

Перечень приложений к экспертизе:

Приложение 1. Копии документов об аттестации государственного эксперта.

Приложение 2. Копия договора с экспертом.

Приложение 3. Документы, предоставленные заявителем:

Письмо Комитета по государственному контролю, использованию и охране памятников истории и культуры правительства Санкт-Петербурга 01-43-25862/24-0-1 от 23.10.2024 г.

Схема расположения границ участка реконструкции.

Ситуационный план участка объекта.

Проектная документация «Реконструкция распределительной сети «по Московскому пр.» от тепловой камеры-4 тепломагистрали «Сенная» до тепловой камеры-8». Раздел 1. «Пояснительная записка». 24.0140-ПЗ. Том 1. Разработана ООО «Еврогазпроект СПб», СПб., 2024 г.

План полосы отвода 1:500. Проект организации строительства. 24.0140-ПОС.ГЧ.

Реконструкция тепловых сетей. Продольный профиль теплосети.

Реконструкция тепловых сетей. Типовые решения по прокладке трубопроводов тепловых сетей. Устройство траншей с креплением для канальной прокладке трубопроводов.

Проектная документация «Реконструкция распределительной сети «по Московскому пр.» от тепловой камеры-4 тепломагистрали «Сенная» до тепловой камеры-8». Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий. ЕП124.0140-ТС-ИГИ. Разработана ООО «Еврогазпроект СПб», СПб., 2024 г.

Реконструкция теплосети от Фонтанки до площади Мира. Архивные чертежи 1990 г.

Письмо ООО «Еврогазпроект Санкт-Петербург» № 0194 от 25.02.2025 г.

Государственный эксперт Герман К.Э.

17 июня 2025 года

Документ оформлен в электронном виде и подписан усиленной квалифицированной электронной подписью в соответствии с п. 22 Положения о Государственной историко-культурной экспертизе, утвержденного постановлением Правительства от 25.04.2025 г. № 530.

Приложение 1

к Акту по результатам 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 археологического наследия или объектов, обладающих признаками объекта археологического 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 в границах земельного участка по объекту: «Реконструкция распределительной сети «по Московскому пр.» от тепловой камеры-4 тепломагистрали «Сенная» до тепловой камеры-8»

Копии документов об аттестации государственного эксперта



**МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ПРИКАЗ

от 24 января 2024 г.

Москва

№ 105

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 30 декабря 2021 г. № 2317), 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 января 2024 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 информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

3. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на первого заместителя Министра культуры Российской Федерации С.Г.Обрывалина.

Статс-секретарь-заместитель Министра

Н.А.Преподобная



Приложение
к приказу Министерства культуры
Российской Федерации
от «24» января 2024 г.
№ 105

Аттестованные эксперты по проведению
государственной историко-культурной экспертизы

№ п/п	Фамилия, имя, отчество соискателя	Решение о присвоении статуса аттестованного эксперта:
1.	Верман Ирина Геннадьевна	- выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр; - документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр; - документы, обосновывающие изменение категории историко-культурного значения объекта культурного наследия.
2.	Воробьева Елена Валериевна	- 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 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, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия; - проектная документация на проведение работ по сохранению объектов культурного наследия;

		- проекты зон охраны объекта культурного наследия; - документация, обосновывающая границы защитной зоны объекта культурного наследия.
3.	Герман Константин Энрикович	- 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 № 73-ФЗ; - 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.
4.	Губин Ян Владимирович	- проекты зон охраны объекта культурного наследия; - документация, обосновывающая границы защитной зоны объекта культурного наследия.

5.	Кузнецова Елена Анатолевна	- 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; - 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.
6.	Остапенко Александр Алексеевич	- выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр; - 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.
7.	Петросян Меружан Варанцович	- 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; - 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; - проектная документация на проведение работ по сохранению объектов культурного наследия; - проекты зон охраны объекта культурного наследия; - документация, обосновывающая границы защитной зоны объекта культурного наследия.
8.	Ракушин Алексей Иванович	- 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 № 73-ФЗ; - 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.
9.	Смирнова Алена Евгеньевна	- 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; - 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.
10.	Терская Ирина Владимировна	- 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; - 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.
11.	Турова Екатерина Алексеевна	- 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.
12.	Хливнюк Александр Витальевич	- 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; - проекты зон охраны объекта культурного наследия; - документация, обосновывающая границы защитной зоны объекта культурного наследия.

Приложение 2

к Акту по результатам 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 археологического наследия или объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелiorативных 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 в границах земельного участка по объекту: «Реконструкция распределительной сети «по Московскому пр.» от тепловой камеры-4 тепломагистрали «Сенная» до тепловой камеры-8»

Копия договора с экспертом

ДОГОВОР № 20/06-25-ДОГ

г. Санкт-Петербург

«12» июня 2025 г.

Индивидуальный предприниматель Аврух Лев Григорьевич (ИП Аврух Лев Григорьевич), именуемый в дальнейшем «ЗАКАЗЧИК», в лице Авруха Льва Григорьевича, действующего на основании записи ОГРНИП № 319784700004521, с одной стороны, и государственный эксперт Герман Константин Энрикович, паспорт

, аттестован Приказом Министерства культуры РФ № 105 от 24.01.2024 г., именуемый в дальнейшем «Подрядчик», с другой стороны, именуемые в дальнейшем «Стороны», заключили настоящий договор, далее по тексту именуемый «Договор», о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. Заказчик поручает, а Подрядчик принимает на себя обязательства по проведению государственной историко-культурной экспертизы документации о наличии/отсутствии объектов культурного наследия на земельном участке по объекту: «Реконструкция распределительной сети «по Московскому пр.» от тепловой камеры-4 тепломагистрали «Сенная» до тепловой камеры-8» (далее – Работа).

1.2. Научные, технические, экономические и другие требования к выполняемой Работе должны соответствовать нормативным документам Российской Федерации, субъектов Федерации, ведомственным документам, а также техническому заданию (Приложение №1). Техническое задание содержит все исходные данные, необходимые для выполнения Работы Подрядчиком по настоящему Договору.

2. СТОИМОСТЬ РАБОТ И ПОРЯДОК ОПЛАТЫ

2.1. Стоимость Работ определяется соглашением о договорной цене (Приложение №2 к настоящему договору).

2.2. Оплата Работ, выполненных по настоящему Договору, производится Заказчиком посредством перечисления денежных средств безналичным платежом на расчетный счет Подрядчика, указанный в разделе 12 Договора. Датой исполнения Заказчиком платежных обязательств по Договору считается дата списания денежных средств с расчетного счета Заказчика.

2.3. Подрядчик считается выполнившим Работы в полном объеме после надлежащего исполнения всех предусмотренных настоящим Договором обязательств, при условии подписании Сторонами Акта сдачи-приемки выполненных работ по Договору, подтверждающего выполнение Подрядчиком Работ по Договору в полном объеме.

3. СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ

3.1. Сроки выполнения Работ по настоящему договору: 12.06.2025 г. - 27.06.2025 г.

4. ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

4.1. *Заказчик обязуется:*

4.1.1. Принять выполненную работу с надлежащим качеством и в срок и оплатить Подрядчику установленную стоимость в порядке и на условиях, предусмотренных настоящим Договором, а также Дополнительными соглашениями к Договору.

4.1.2. Заказчик вправе оказывать Подрядчику содействие в выполнении предмета настоящего Договора, в том числе предоставлять необходимые документы и информацию, по письменному требованию Подрядчика.

4.1.3. Заказчик вправе осуществлять контроль за ходом и качеством выполняемых Подрядчиком работ, не вмешиваясь в его оперативно-хозяйственную деятельность.

4.2. *Подрядчик обязуется:*

4.2.1. Своевременно, должным образом, в срок и с надлежащим качеством выполнить принятые на себя обязательства, в соответствии с условиями настоящего Договора, в том числе Технического задания (Приложение №1), а также в соответствии с требованиями, предъявляемыми действующим законодательством.

4.2.2. Передать Заказчику готовую документацию, которая является результатом Работ, в сроки, предусмотренные п.3.1. настоящего Договора.

4.2.3. Подрядчик вправе по своему усмотрению и за свой счет привлекать третьи лица к исполнению Работ, предусмотренных настоящим Договором, отвечая за действия третьих лиц как за свои собственные.

4.2.4. Немедленно предупредить Заказчика обо всех не зависящих от него обстоятельствах, которые могут повлиять на качество выполнения Работы либо создают невозможность завершения Работы в срок.

4.2.5. Передать результат Работы, а также иную документацию разработанную (полученную) в ходе выполнения Работ по настоящему Договору и имеющую непосредственное отношение к результату Работы и необходимую для использования результата Работы, Заказчику.

4.2.6. Не передавать результат Работы третьим лицам без согласия Заказчика.

5. ПОРЯДОК СДАЧИ И ПРИЕМКИ РАБОТ

5.1. В сроки, установленные Дополнительным соглашением, Подрядчик передает уполномоченному представителю Заказчика акт сдачи – приемки выполненных Работ с приложенными к нему документами (на бумажном и электронном носителях).

5.2. Работа считается выполненной после передачи отчета о проведении археологического сопровождения Заказчику и подписания Заказчиком акта сдачи-приемки выполненных работ.

5.3. После подписания акта сдачи-приемки выполненных работ, работы считаются принятыми и должны быть оплачены в соответствии с пунктом 2.3. настоящего договора.

6. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

6.1. При нарушении Подрядчиком сроков сдачи Работ он обязан уплатить пени в размере 0,05% от стоимости Работ за каждый день просрочки, но не более 10% от стоимости работ.

6.2. При задержке Заказчиком платежей за выполненную Работу надлежащим качеством, предусмотренных в настоящем Договоре Заказчик уплачивает пени в размере 0,05% от стоимости работ за каждый день просрочки, но не более 10% от стоимости работ.

6.3. Во всех иных случаях, Стороны несут ответственность за неисполнение или ненадлежащее исполнение своих обязательств по настоящему Договору в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

6.4. Применение любой меры ответственности, предусмотренной настоящим Договором, равно как и действующим законодательством Российской Федерации, распространяющимися на отношения, регулируемые настоящим Договором, должно сопровождаться направлением претензии (уведомления) на адрес Подрядчика helena.mikhaylova@gmail.com, с указанием в ней характера нарушения. Направление указанного

уведомления является обязательным условием. Срок ответа на претензию 10 (Десять) дней с даты получения адресатом.

7. ОБСТОЯТЕЛЬСТВА НЕПРЕОДОЛИМОЙ СИЛЫ

7.1. Ни одна из Сторон не несет ответственности перед другой Стороной за неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему Договору, обусловленное действием обстоятельств непреодолимой силы, т.е. чрезвычайных и непредотвратимых при данных условиях обстоятельств, в том числе объявленной или фактической войной, гражданскими волнениями, эпидемиями, блокадами, эмбарго, пожарами, землетрясениями, наводнениями и другими природными стихийными бедствиями, изданием актов органов государственной власти.

7.2. Свидетельство, выданное соответствующим компетентным органом, является достаточным подтверждением наличия и продолжительности действия обстоятельств непреодолимой силы.

7.3. Сторона, которая не исполняет своих обязательств вследствие действия обстоятельств непреодолимой силы, должна не позднее, чем в трехдневный срок известить другую Сторону о таких обстоятельствах и их влиянии на исполнение обязательств по настоящему Договору путем отправления уведомления на адрес официальной электронной почты другой Стороны.

7.4. Если обстоятельства непреодолимой силы действует на протяжении 3 (трех) последовательных месяцев, настоящий Договор может быть расторгнут по соглашению Сторон, либо в порядке, установленном пунктом 8.3. настоящего Договора.

7.5. В случае расторжения настоящего Договора по причине, указанной в пункте 7.4. настоящего Договора, Подрядчик не возвращает Заказчику денежные средства, перечисленные ему в качестве предоплаты, на расчетный счет Заказчика.

8. РАЗРЕШЕНИЕ СПОРОВ

8.1. Все споры, возникающие при исполнении настоящего Договора, решаются Сторонами путем переговоров.

8.2. Если Стороны не придут к соглашению путем переговоров, все споры рассматриваются в претензионном порядке. Срок рассмотрения претензии – 10 (Десять) дней с даты получения претензии.

8.3. В случае если споры не урегулированы Сторонами с помощью переговоров и в претензионном порядке, то они передаются заинтересованной Стороной в арбитражный суд в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

9. ПОРЯДОК ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ, ДОПОЛНЕНИЙ В ДОГОВОР И ЕГО РАСТОРЖЕНИЯ

9.1. В настоящий Договор могут быть внесены изменения и дополнения, которые оформляются дополнительными соглашениями к настоящему Договору.

9.2. Настоящий Договор может быть досрочно расторгнут по основаниям, предусмотренным законодательством Российской Федерации и настоящим Договором.

10. КОММЕРЧЕСКАЯ ТАЙНА

10.1. Условия настоящего Договора, а также вся информация, полученная в ходе реализации настоящего Договора, считается конфиденциальной и не подлежит разглашению или передаче третьим лицам, как в период действия настоящего Договора, так и по окончании его действия без согласования с другой Стороной. Исключение составляют сведения, направляемые по оформленному запросу должностных лиц органов государственной власти и управления, судов в соответствии с законодательством РФ.

10.2. Стороны обязуются также не разглашать информацию, включающую:

- техническую информацию, которая к моменту ее разглашения является государственной собственностью Российской Федерации, собственностью Заказчика, Подрядчика или других лиц, участвующих в строительстве Объекта;
- техническую информацию, которая была получена Заказчиком или Подрядчиком от какой-либо третьей стороны, потребовавшей ее неразглашения.

10.3. Финансовая информация не подлежит разглашению.

11. ПРОЧИЕ УСЛОВИЯ

11.1. Право собственности на результаты Работ по настоящему Договору принадлежит Заказчику.

11.2. Стороны обязаны информировать друг друга путем отправления уведомления на адрес официальной электронной почты другой Стороны обо всех изменениях, касающихся их юридических адресов, платежных реквизитов, а также о реорганизации, ликвидации, изменениях размера уставного капитала, изменениях в учредительных документах в течение 3-х (трех) рабочих дней со дня получения свидетельства о государственной регистрации этих изменений.

11.3. В случае досрочного расторжения настоящего Договора по основаниям, предусмотренным законодательством Российской Федерации, авансовый платеж Заказчику не возвращается.

11.4. Все приложения к настоящему Договору являются его неотъемлемыми частями.

11.5. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах, имеющих одинаковую силу, по одному для каждой из Сторон.

Приложения:

1. Техническое задание;
2. Соглашение о договорной цене.

12. ЮРИДИЧЕСКИЕ АДРЕСА И ПЛАТЕЖНЫЕ РЕКВИЗИТЫ СТОРОН

Заказчик: ИП Аврух Лев Григорьевич Юридический адрес: 197371, Санкт-Петербург, ул. Ольховая, д. 14, корп.1, 230 ОГРНИП: 319784700004521 ИНН: 781011648229 Номер счёта: 40802810232280001927 Банк: ФИЛИАЛ «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ» АО «АЛЬФА-БАНК» БИК: 044030786 Кор. счёт: 30101810600000000786	Подрядчик: Герман Константин Эрикович Паспорт , аттестован Приказом Министерства культуры РФ № 105 от 24.01.2024 г.
--	--

Заказчик
ИП Аврух Лев Григорьевич

Исполнитель:
Герман Константин Эрикович



Аврух Л.Г.

МП.



Герман К.Э.

МП.

Заказчик _____



Подрядчик _____ 34

Утверждаю
ИП Аврух Лев Григорьевич

Согласовано
Герман Константин Энрикович





М.П. Аврух Л.Г.



М.П. Герман К.Э.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на проведение государственной историко-культурной экспертизы документации о наличии/отсутствии объектов культурного наследия на земельном участке по объекту: «Реконструкция распределительной сети «по Московскому пр.» от тепловой камеры-4 тепломагистрали «Сенная» до тепловой камеры-8»

1. Общие положения

1.1. Наименование объекта: документация о наличии/отсутствии объектов культурного наследия на земельном участке по объекту: «Реконструкция распределительной сети «по Московскому пр.» от тепловой камеры-4 тепломагистрали «Сенная» до тепловой камеры-8».

1.2. Заказчик: ИП Аврух Лев Григорьевич.

1.3. Исполнитель: Государственный эксперт Герман Константин Энрикович.

2. Цель работы: определение возможности проведения земляных, строительных, мелиоративных и хозяйственных работ на земельном участке.

3. Основная нормативно-техническая документация:

3.1. Федеральный закон от 25 июня 2002 № 73-ФЗ (в ред. от 08.03.2015) «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».

3.2. Приказ Минкультуры СССР от 13.05.1986 №203 «Инструкция о порядке учета, обеспечения сохранности, содержания, использования и реставрации недвижимых памятников истории и культуры».

3.3. Постановление Правительства Российской Федерации от 25.04.2024 № 530 "Об утверждении Положения о государственной историко-культурной экспертизе".

4. Состав работ:

4.1. Предварительные работы (сбор исходных данных):

- 4.1.1. Составление перечня фондовых, архивных источников по состоянию на 2025 год;
- 4.1.2. Проработка печатных материалов по региону исследований;
- 4.1.3. Проведение историко-библиографических и архивных исследований;
- 4.1.4. Составление исторической справки по территории;
- 4.1.5. Изучение, анализ и обобщение полученных материалов;
- 4.1.6. Составление отчетной документации.

5. Технические требования к выполнению работ.

5.1. Отчетная документация должна соответствовать требованиям Постановления Правительства Российской Федерации от 25.04.2024 № 530 "Об утверждении Положения о государственной историко-культурной экспертизе".

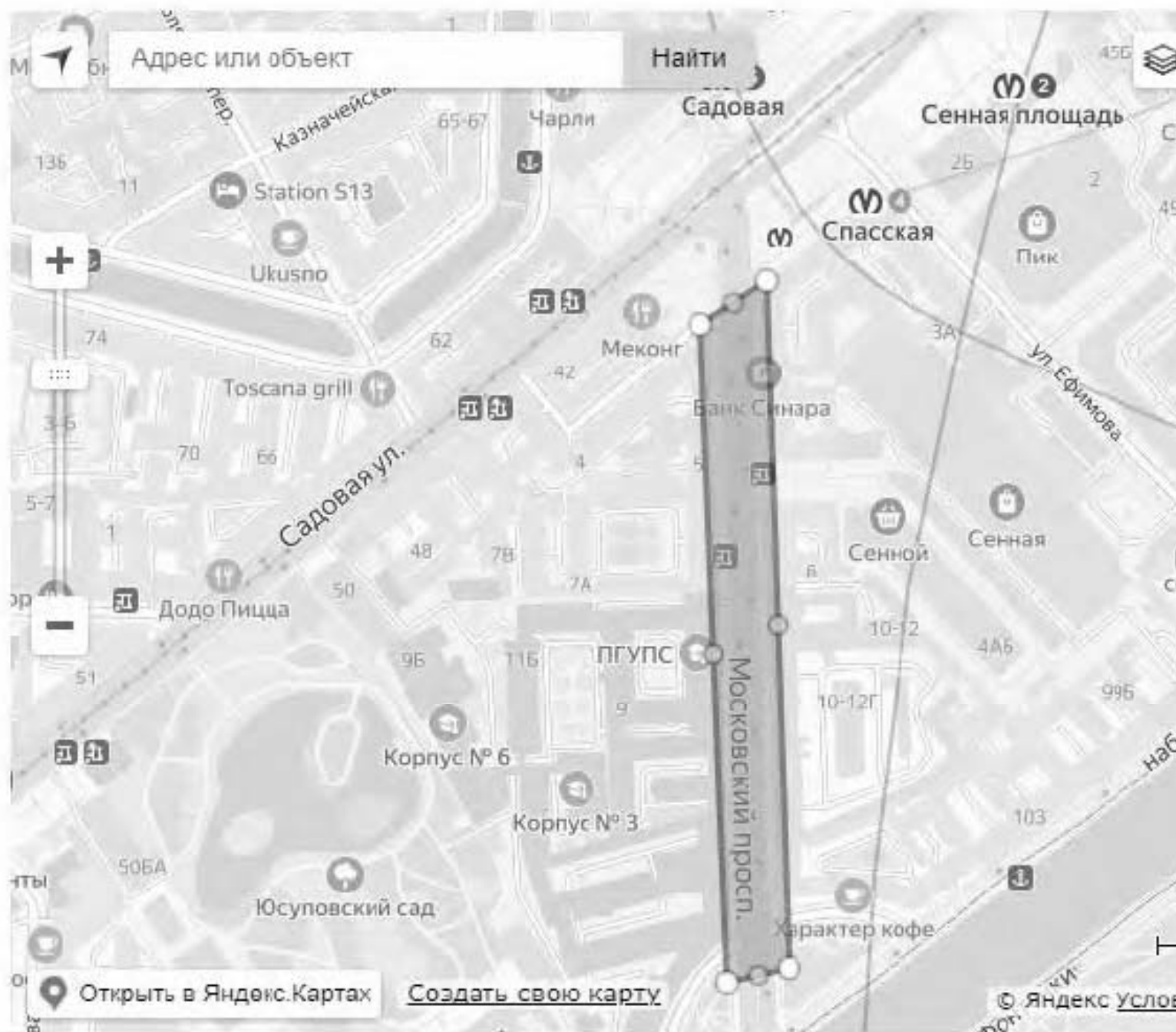
5.2. Окончательная отчетная документация по работам сдается в 1 экземпляре в электронном виде.

Приложение 3

к Акту по результатам 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 археологического наследия или объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земных, 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 в границах земельного участка по объекту: «Реконструкция распределительной сети «по Московскому пр.» от тепловой камеры-4 тепломагистрали «Сенная» до тепловой камеры-8»

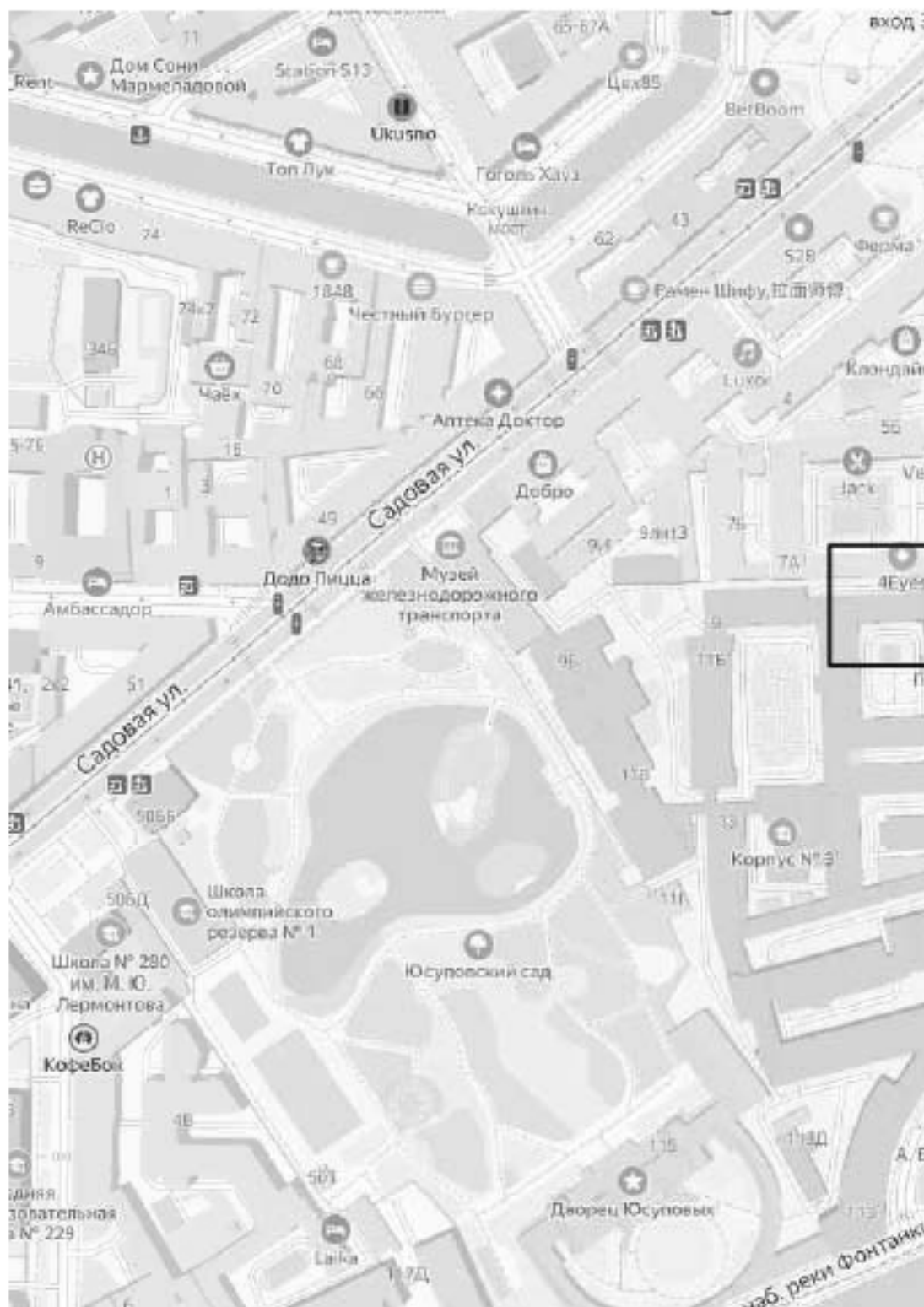
Копии документов, предоставленных заявителем

Сформировать границу в МСК-64



№	X	Y
1	113820.97157906686	92778.49816617463
2	113856.93532190713	92787.07144799642
3	113841.80877136122	93189.03014422301
4	113803.52917348326	93163.64636490587
5	113820.97157906686	92778.49816617463

Согласовано

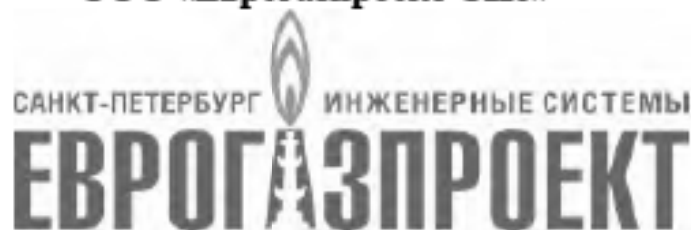


Условные обозначения

-  - Реконструируемые тепловые сети
-  - Зона съемки

Инв. ? подл. Подп. и дата Изм. инв. ?

ООО «Еврогазпроект СПб»



Свидетельство № МРП-0919-2017-784006348901 от 25.04.2017г.

**Акционерное общество
«Теплосеть Санкт-Петербурга»**

**Реконструкция распределительной сети «по Московскому пр.» от тепловой камеры-
4 тепломагистрали «Сенная» до тепловой камеры-8**

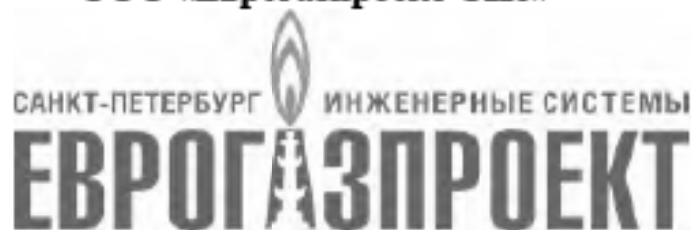
ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 1 «Пояснительная записка»

24.0140-ПЗ

Том 1

ООО «Еврогазпроект СПб»



Свидетельство № МРП-0919-2017-784006348901 от 25.04.2017г.

**Акционерное общество
«Теплосеть Санкт-Петербурга»**

**Реконструкция распределительной сети «по Московскому пр.» от тепловой камеры-
4 тепломагистрали «Сенная» до тепловой камеры-8**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 1 «Пояснительная записка»

24.0140-ПЗ

Том 1

Генеральный директор

Главный инженер проекта



С.А. Егоров

Г.А. Дятлова

Пояснительная записка

1.1. Сведения о плане и продольном профиле..... 1

1.2. Сведения об основных параметрах и характеристиках земляного полотна.....2

1.3. Технические средства организации дорожного движения.....3

1.4. Наружное освещение.....4

1.5. Сведения, связанные со сносом зданий и сооружений, переносом сетей инженерно-технического обеспечения.....4

						24.0140.ПЗ			
Изм	Копуч	Лист	№ док	Подпись	Дата				
ГИП		Дятлова			2025	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	Стадия	Лист	Листов
							Р	1	4
							42 ООО«Еврогазпроект СПб»		

1. ОПИСАНИЕ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ ПО ТЕПЛОВОЙ СЕТИ.

В административном отношении Объект расположен в Адмиралтейском районе Санкт-Петербурга.

Вид строительства: реконструкция т/с

Стадия проектирования: проектная документация.

1.1. Сведения о плане и продольном профиле.

Согласно Условиям подключения АО «Теплосеть Санкт-Петербург», водоснабжение объекта может быть выполнено с подключением к централизованной системе водоснабжения на границе земельного участка в точках:

– Точка Т1 – (Точка Точка 1 с координатами X:92996.9856 Y:113814.5227) по проектируемому вводу диаметром 159 мм от существующей тепловой сети диаметром 530 мм со стороны Московского пр.;

– Точка Т2 – (X: 92996.4760 Y: 113814.5426) по проектируемому вводу диаметром 159 мм от существующей тепловой сети диаметром 530 мм со стороны Московского пр.;

Точки подключения Т1.1-2 находится на границе участка, сформированного земельными участками с кадастровыми номерами: 78:32:0001061:32

Для обеспечения отопления рабочей документацией предусматривается устройство: – двух тепловых сетей диаметром 159 мм (Т1,Т2) общей протяженностью L= 18,0 м.

Работы на объекте выполнять в местной системе координат г. Санкт-Петербурга 1964г. и Балтийской системе высот.

В проекте предусматривается прокладка двух труб отопления из теплопроводов из стальных труб в тепловой изоляции из пенополиуретана с системой оперативного дистанционного контроля влажности изоляции (ОДК) от существующей сети 2Ду530 до места врезки Т1 и Т2 до существующей тепловой сети Ø159мм, взамен существующей сети, которая реконструировалась в апреле 1989 года, согласно исполнительной документации ш. 89.0264-01-ТС, забариты траншеи в 1989 году была сделана согласно альбома 313.ТС.008.034 и составляла ширина траншеи 1,82 м., глубине 0,98, крепления стенок траншеи деревянными щитами.

Прокладка трубопроводов тепловой сети на глубине от 0,98 м до 1,20 м согласно Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003 и Задаaniem на проектирование. Диаметры проектируемых сетей приняты в соответствии с Задаанием на проектирование.

При пересечении автомобильной дороги трубопроводы тепловой сети выполнен в футляре Ø426х9,0 мм. Общая протяженность футляра – 12,5 м.

Прокладка теплосети осуществляется открытым способом 2Ø159х6 – от ТК-7 до стены дома 9 по Московскому пр. с проходом стены (в существующих гильзах 2Ø426х7,0) и входом в подвал на 1,0 м;

Ширина проектируемой траншеи 1,82 м., глубине 0,98, крепления стенок траншеи деревянными щитами.

Подробные данные о продольном профиле см. 24.0140-ТКР.ТС «Профиль т/с».

						24.0140.ПЗ	43	Лист
Изм	Копия	Лист	№ док	Подпись	Дата			2

Ситуационная схема расположения проектируемого объекта представлена на рисунке 1

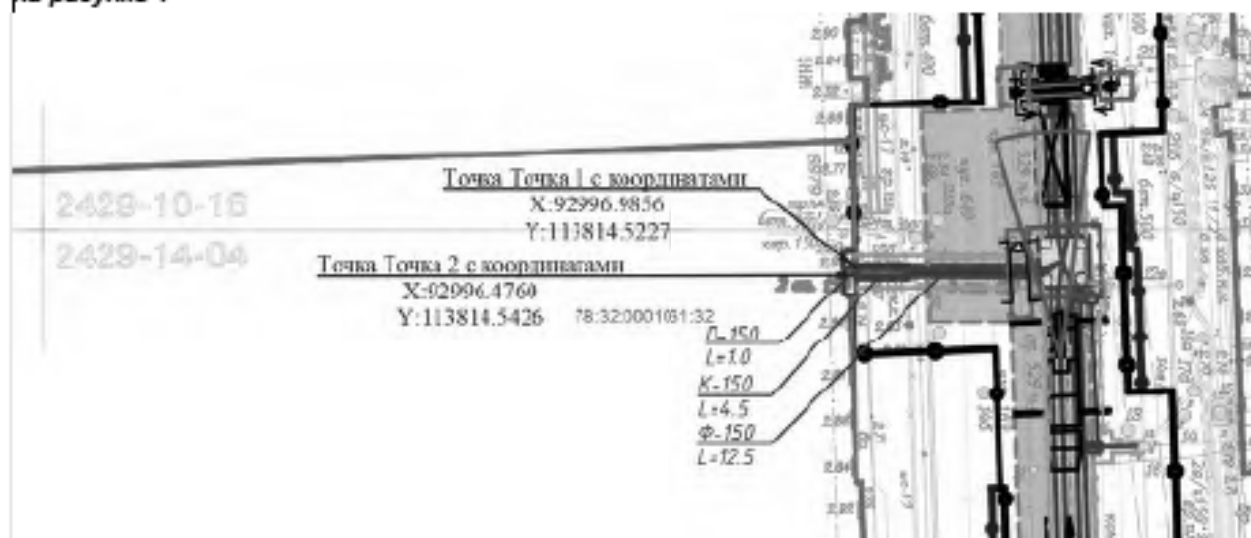


Рисунок 1. Ситуационная схема расположения проектируемого объекта

1.2. Сведения об основных параметрах и характеристиках земляного полотна.

В геолого-литологическом строении участка в пределах исследуемой глубины (до 6,0 м) принимают участие следующие грунты (сверху-вниз): с поверхности залегают техногенные отложения, представленные слоями дорожной одежды и насыпными грунтами (tIV), под техногенными отложениями залегают морские и озерные отложения (m,IV).

Техногенные отложения – tIV

ИГЭ 1 – Насыпные грунты (срок отсыпки более 20 лет): супеси пластичные и пески различной крупности с включениями щебня, древесины, строительного мусора, с примесью органики. Вскрыты во всех пробуренных скважинах. Залегают на глубинах 0,0-3,5 м. Мощность составляет 1,9-3,4 м, абс. отметки подошвы слоя колеблются от минус 0,25 м до 1,10 м.

Группа грунта по ГЭСН 81-02-01-2020 (прил. 1-1) – 36в.

Морские и озерные отложения – m,IV

ИГЭ 2 – Пески пылеватые, серые, средней плотности, водонасыщенные, с растительными остатками. Вскрыты в всех пробуренных в разные годы скважинах, кроме 151. Залегают на глубинах 1,9-6,0 м. Мощность, в том числе вскрытая, составляет 0,9 - 3,0 м, абс. отметки подошвы слоя колеблются от минус 2,12 м до 0,22 м.

Группа грунта по ГЭСН 81-02-01-2020 (прил. 1-1) – 29а.

ИГЭ 3 – Пески мелкие, серые, средней плотности, водонасыщенные, с растительными остатками. Вскрыты в скважинах 1, 2, 102, 151, 287, 288. Залегают на глубинах 2,5 до 6,0 м. Мощность, в том числе вскрытая, составляет 0,5-3,0 м.

Группа грунта по ГЭСН 81-02-01-2020 (прил. 1-1) – 29а.

ИГЭ 4 – Супеси пластичные темно-коричневые, средней степени заторфованности с прослоями песков пылеватых, водонасыщенных. Вскрыты в скважинах скв. 2, 319, 289, 151. Залегают на глубинах 4,8-6,0 м. Мощность, в том числе вскрытая, составляет 0,5-1,0 м.

Группа грунта по ГЭСН 81-02-01-2020 (прил. 1-1) – 35а.

Изм	Копия	Лист	Недок	Подпись	Дата

1.3. Технические средства организации дорожного движения.

Обустройство зоны работ осуществляют непосредственно перед началом работ в следующем порядке:

- информационные щиты и динамические информационные табло;
- дорожные знаки;
- дорожные светофоры;
- дорожная разметка;
- ограждающие устройства;
- направляющие устройства.

Демонтаж и демаркировку временных технических средств организации дорожного движения и прочих средств осуществляют в обратном порядке в сроки, предусмотренные требованиями ГОСТ Р 50597. В эти же сроки осуществляют мероприятия по установке (восстановлению) технических средств организации дорожного движения на период эксплуатации по постоянной схеме.

Временные дорожные знаки должны соответствовать требованиям ГОСТ 32945, изображения, символы и надписи, фотометрические и колориметрические характеристики которых должны соответствовать ГОСТ Р 52290, светофоры - ГОСТ 33385, их типы и исполнение - ГОСТ Р 52282, размещение и режим работы - ГОСТ Р 52289, сигнал звукового устройства, дублирующий разрешающий сигнал светофора для пешеходов, - ГОСТ Р ИСО 23600, разметка - ГОСТ 32953, форма, размеры и цвет которой должны соответствовать ГОСТ Р 51256, сигнальные фонари - ГОСТ 32758.

Применение временных технических средств организации дорожного движения не допускается, если в результате их естественного износа или по иным причинам утрачены один или несколько элементов конструкции либо имеются дефекты.

Временные технические средства организации дорожного движения с указанными дефектами должны быть заменены в срок не более 1 сут с момента обнаружения.

Временные технические средства организации дорожного движения в случае их отсутствия в соответствии с проектом (схемой) организации дорожного движения устанавливают в срок не более 1 сут, при отклонении от проектного положения - в течение 2 ч с момента обнаружения.

Знаки устанавливают последовательно от начала зоны работ начиная со знаков 1.25.

Порядок установки дублирующих знаков аналогичен порядку установки основных временных знаков.

Расположение и виды технических средств организации дорожного движения показаны на чертеже «Схема расстановки ТСОДД в период производства работ. М 1:500», см. 24.0140-ОДД «Проект организации дорожного движения на период производства работ».

1.4. Наружное освещение.

Основными мероприятиями по устройству наружного освещения предусматривается следующее:

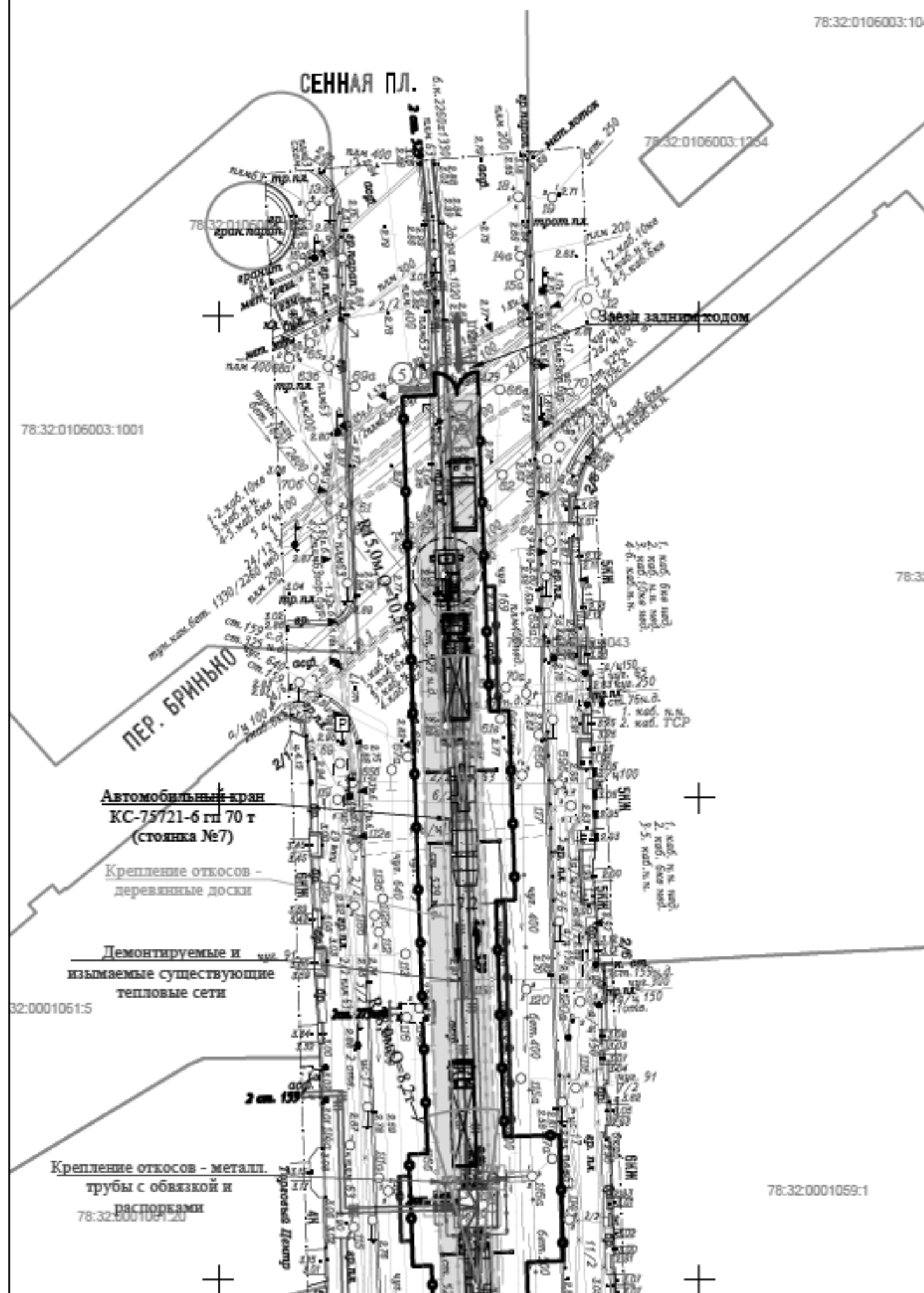
- установка прожекторов на переносных прожекторных вышках;
- установка легких переносных светильников;
- прокладка групповых кабелей.

1.5. Сведения, связанные со сносом зданий и сооружений, переносом сетей инженерно-технического обеспечения.

Проектом не предусмотрено.

ПЛАН ПОЛОСЫ ОТВОДА М1:500

78:32:0106003:10



78:32:0001059:1

			Согласовано			
Инв. № подл.	Подл. и дата	Взаим. инв. №				



Предусмотреть охранные зоны
геодезических пунктов согласно
Постановлению Правительства РФ
от 21.08.2019г. №1080
"Об охранных зонах пунктов
государственной геодезической сети,
государственной нивелирной сети
и государственной гравиметрической сети"

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ ЕВРОГАЗПРОЕКТ			ООО "Еврогазпроект"			ЕГП.24.0058		
Топографический план Адрес: Санкт-Петербург, Московский пр. от наб. реки Фонтанки до пер. Бринько Заказчик: ООО "Еврогазпроект СПб" Объект: для проектирования						Изготовлено 1 экз. Количество листов-1 лист № 1		
						Уведомление № 5414-24 от 11.09.2024 г. НГА СПб Масштаб: 1:500		
Составлен по материалам съёмки		Плановой части Высотной части Подземных сооружений		сентябрь 2024		Системы	Координат Местная 1984 г. Высот Балтийская	
Приложение: экспликация колодцев подземных сооружений в электронном виде								
Ген.директор		Егоров С.А.	Топограф		Михайлова Е.В.			
Рук. сектора		Петрова Е.В.	Картограф		Абдулина Н.В.			

ТК-
с 3

Граница
проектирования

4

3

2

1

0

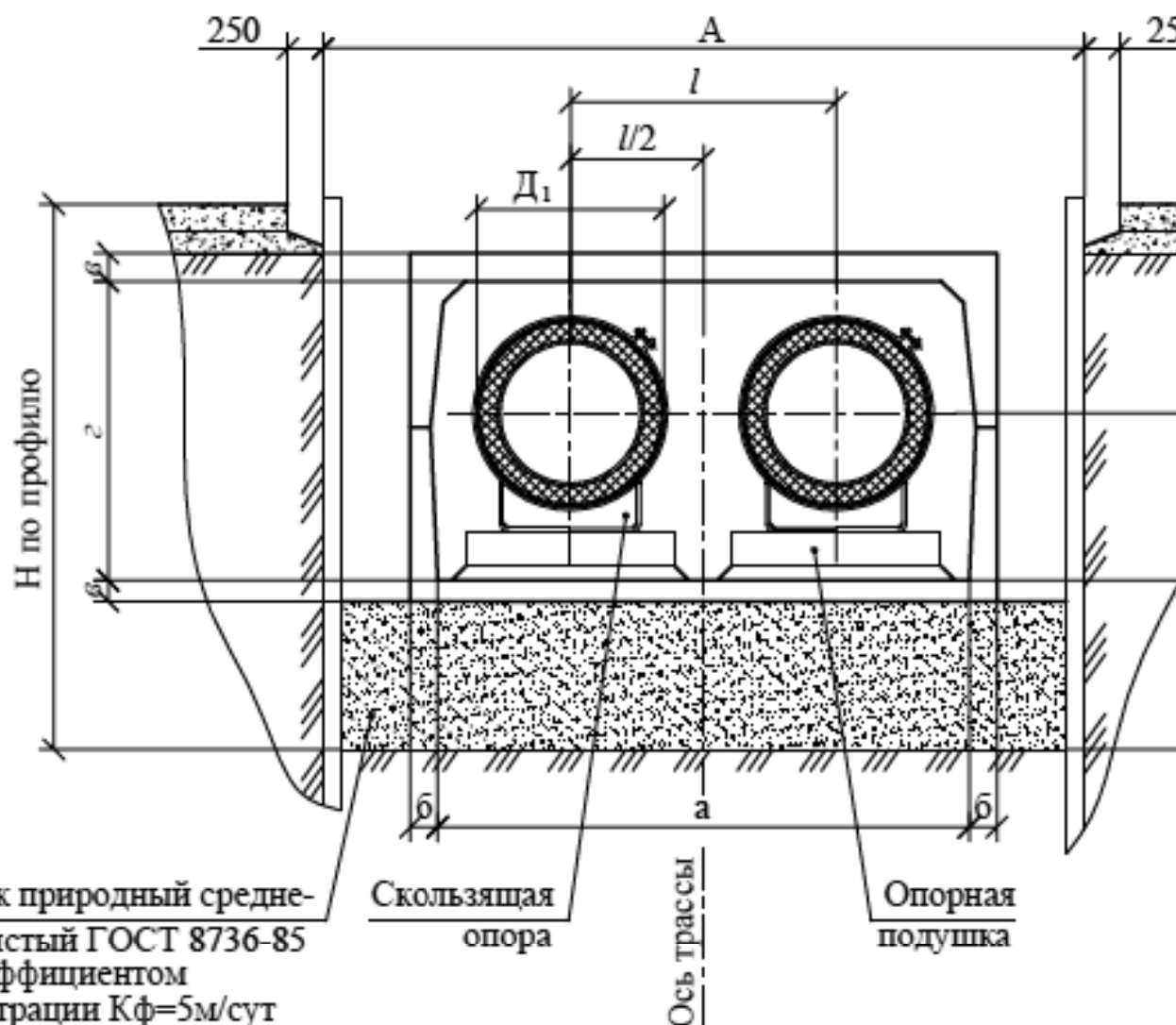
-1

д.9

2.15

1.35

0.3



Диаметр условного прохода трубы Ду, мм	Условное обозначе- ние канала	Размеры, мм										
		Д ₁	l	a	б	в	г	h	A	E	D	
50	КН-I	140	350	730	80	80	410	280	1800	560	3	
70		160						290		570		
80	КН-II	180	400	970	85	90	510	295	2050	595	4	
100		200						305		595		4
125		225	500					320		610		4
150		250						330		620		5
200	КН-III	315	550	1210	90		650	360	2300	650	6	
250		400	600					390		680		7
300	КН-IV	450	650	1440	100			810	455	2550	745	8
400	КН-V	560	800	1530	105			910	515	2650	805	8
500	КН-VI	710	1000	2100	90	110	1110	595	3200	905	1	
600	КС-500-150	800	1300	2960	120	230	1520	640	4500	1070		

Заказчик: ООО "Теплосеть Санкт-Петербурга"

**Реконструкция распределительной сети "по Московскому пр."
от тепловой камеры-4 тепломагистрали "Сенная" до тепловой камеры-8**

**Технический отчет
по результатам инженерно-геологических изысканий**

ЕГП.24.0140-ТС-ИГИ

Санкт-Петербург

2024

50

Заказчик: "Теплосеть Санкт-Петербурга"

**Реконструкция распределительной сети "по Московскому пр."
от тепловой камеры-4 тепломагистрали "Сенная" до тепловой камеры-8**

**Технический отчет
по результатам инженерно- геологических изысканий**

ЕГП.24.0140-ТС-ИГИ

Генеральный директор
ООО "Еврогазпроект"

Руководитель СИИ



С.А. Егоров

Е.В. Петрова

Санкт-Петербург

2024

Обозначение	Наименование	Примечание
		Сквозная нумерация
ЕПЛ.24.0140-ТС-ИГИ-С	Содержание тома	2
ЕПЛ.24.0140-ТС-ИГИ-Т	Текстовая часть	3
ЕПЛ.24.0140-ТС-ИГИ-ТП	Текстовые приложения	20
	Приложение А. Техническое задание	21
	Приложение Б. Программа производства работ	26
	Приложение В. Выписка из реестра членов СРО	33
	Приложение Г. Каталог координат и отметок скважин	35
	Приложение Д. Акты ликвидационного тампонажа скважин, внутриведомственной приемки, полевого контроля	36
	Приложение Е. Свидетельство об аттестации испытательной лаборатории	39
	Приложение Ж. Ведомость результатов лабораторных определений гранулометрического состава и физических свойств грунтов	40
	Приложение И. Результаты определения коррозионной агрессивности грунтов и грунтовых вод	42
	Приложение К. Протоколы химического анализа грунтовых вод	44
	Приложение Л. Уведомление КГА №6834-24 от 22.10.24	46
	Приложение М. Архивные материалы	47
ЕПЛ.24.0140-ТС-ИГИ-ГЧ	Графическая часть	60
	Приложение А. Карта фактического материала. М. 1:500	61
	Приложение Б. Инженерно-геологический разрез	63
	Приложение В. Геолого-литологические колонки скважин	64

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ЕПЛ.24.0140-ТС-ИГИ-С

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Меркулов			12.24

Содержание тома

Стадия	Лист	Листов
	1	1
ООО "Еврогазпроект"		

СОДЕРЖАНИЕ

1	ВВЕДЕНИЕ.....	4
2	МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ И ОБЪЕМЫ РАБОТ.....	5
3	ИЗУЧЕННОСТЬ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ.....	7
4	ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ И ТЕХНОГЕННЫЕ УСЛОВИЯ.....	8
5	ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ.....	11
6	ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.....	12
7	СВОЙСТВА ГРУНТОВ.....	13
8	СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ГРУНТЫ.....	15
9	ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ И ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ.....	16
10	ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	17
11	ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ.....	18
	СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	19
	ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ.....	20

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ЕГП.24.0140-ТС-ИГИ-Т

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Меркулов			12.24

Текстовая часть

Стадия	Лист	Листов
	1	18

ООО "Еврогазпроект"

1 ВВЕДЕНИЕ

Инженерно-геологические изыскания по объекту: "Реконструкция распределительной сети "по Московскому пр." от тепловой камеры-4 тепломagистрaли "Сенная" до тепловой камеры-8" выполнены в рамках договора №24-1680 от 29 августа 2024 г.

Заказчик: АО "Теплосеть Санкт-Петербурга".

Проектная организация: ООО "Еврогазпроект СПб".

Исполнитель инженерно-геологических изысканий: ООО "Еврогазпроект". Свидетельство о допуске к работам в области инженерных изысканий, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства И-044-007810850961-0166.

Инженерно-геологические изыскания выполнены в соответствии с техническим заданием (см. текстовое приложение А), программой работ (см. текстовое приложение Б) и требованиями нормативных документов СП 47.13330.2016 "Инженерные изыскания для строительства", СП 446.1325800.2019 "Инженерно-геологические изыскания для строительства".

Получено уведомление КГА №6384-24 от 22.10.24 г. на производство инженерно-геологических изысканий (текстовое приложение Л).

Вид градостроительной деятельности – реконструкция тепловых сетей, в том числе вынос тепловых сетей.

Стадия проектирования – Проектная документация, рабочая документация.

Сооружения относятся к нормальному уровню ответственности.

Назначение и основные показатели существующего объекта:

1) Тепловая сеть АО "Теплосеть Санкт-Петербурга":

- р/с по Московскому пр. – 2Ду500 мм;
- тепловой ввод от ТК-7 лево – 2Ду150мм;
- тепловой ввод от ТК-8 лево – 2Ду70мм;

Тип прокладки сети: подземный – бесканальный; подвальный

- тип изоляции – АПБ;
- год строительства – 1990;
- источник теплоснабжения – ЭС-1 Центральной ТЭЦ;
- теплоноситель – вода;
- максимальная температура в подающем трубопроводе 150 °С;
- максимальная температура в обратном трубопроводе 75 °С.
- расчётное давление - 16 кгс/см².

Целью инженерно-геологических изысканий являлось изучение инженерно-геологических условий участка, достаточных для разработки проектной и рабочей документации.

Задачами инженерно-геологических изысканий, предусмотренными техническим заданием, являются:

- изучение инженерно-геологического разреза площадки строительства, посредством бурения скважин с отбором проб грунтов и подземных вод;
- полевые и лабораторные исследования грунтов;
- определение состава, физических свойств грунтов, слагающих участок изысканий;
- оценка влияния природных и техногенных фактов на инженерно-геологические условия участка работ;

Категория сложности инженерно-геологических условий участка работ - II (согласно приложению Г СП 47.13330.2016).

Топографическая съемка выполнена сотрудниками ООО "Еврогазпроект" в сентябре 2024 года.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

- подготовительные работы;
- рекогносцировочное обследование территории;
- буровые работы и документация керна скважин;
- отбор проб;
- лабораторные исследования;
- камеральные работы.

Рекогносцировочное обследование территории включало в себя осмотр участка и прилегающей территории, производилась визуальная оценка рельефа, выяснение условий производства изысканий.

На участке изысканий было пробурено 3 скважины глубиной по 6 м, общий объем бурения составил 18 пог.м.

Бурение скважин производилось буровой установкой ББУ 000 "ОПЕНОК" колонковым способом твердосплавными коронками диаметром 112 мм, бригадой бурового мастера Сидорова С.В.

При проходке четвертичных отложений бурение выполнялось "всухую" с последующей обсадкой пробуренного интервала. В процессе бурения по мере вскрытия геологических отложений производилось геологическое описание извлеченного керна и отбор образцов нарушенного сложения на определение показателей физических свойств, коррозионной агрессивности грунтов.

Отбор образцов грунтов и грунтовых вод, их упаковка, хранение и доставка в лабораторию выполнялись в соответствии с ГОСТ 12071-2014, ГОСТ Р 59024-2020. Всего было отобрано 12 образцов грунта и 2 пробы воды.

После опробования скважины затампонированы местным грунтом с тромбованием в соответствии с требованиями СП 11-105-97, часть 1, п. 5.6. (см. текстовое приложение Д).

Технический контроль и приемку полевых материалов выполнил руководитель СИИ
Петрова Е.В.

Плановая привязка скважин произведена инструментально. Система координат – МСК-64, система высот – Балтийская 1977 г. Каталог координат приведен в текстовом приложении Г. Расположение скважин показано на схеме масштаба 1:500 (см. графическое приложение А).

Лабораторные исследования физических свойств грунтов и определение коррозионной агрессивности грунтов и грунтовых вод выполнены в испытательной лаборатории ООО "ГеоЛаб" в соответствии с требованиями действующих нормативных документов. Разрешение на выполнение лабораторных исследований грунтов подтверждается свидетельством об аттестации испытательной (аналитической) лаборатории № SP01.01.101.038. (см. текстовое приложение Е).

Камеральная обработка материалов и составление отчета выполнены геологом Меркуловым Г.В., в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016, СП 446.1325800.2019.

Графические материалы оформлялись по ГОСТ 21.302-2021, ГОСТ Р 21.1101-2013. Статистическая обработка результатов лабораторных определений физических характеристик грунтов производилась в соответствии с ГОСТ 20522-2012.

По результатам выполненных работ составлен настоящий отчет. Виды и объемы выполненных работ приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 - Виды и объемы инженерно-геологических работ

№ п/п	Наименование работ	Единица измерения	Кол-во
I. Полевые работы			
1.1	Инженерно-геологическая рекогносцировка на участке работ	пог.км	0,5
1.2	Планово-высотная привязка выработок	скв.	3
1.3	Колонковое бурение скважин диаметром Ø до 112 мм	скв./пог.м	3/18
1.4	Отбор образцов грунтов	шт.	12
1.5	Отбор проб воды	шт.	2
II. Лабораторные работы			
2.1	Комплекс физических свойств грунтов	образец	12
2.2	Коррозионная агрессивность грунтов к бетону и стали	образец	3
2.3	Коррозионная агрессивность и хим. анализ грунтовых вод	проба	2
III. Камеральные работы			
3.1	Камеральная обработка материалов бурения	скв./пог.м	3/18,0
3.2	Камеральная обработка результатов лабораторных исследований грунтов	образец	12
3.3	Камеральная обработка анализов коррозионной агрессивности грунтов	образец	3
3.4	Камеральная обработка анализов коррозионной агрессивности грунтовых вод	проба	2
3.5	Камеральная обработка архивных данных по бурению	скв./пог.м	6/34,9
3.6	Камеральная обработка архивных результатов лабораторных исследований грунтов	образец	18
3.7	Камеральная обработка архивных результатов анализов коррозионной агрессивности грунтовых вод	проба	3
3.8	Составление технического отчета	отчет	1

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

3 ИЗУЧЕННОСТЬ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

Территория работ характеризуется хорошей геологической изученностью, покрыта государственной геологической съемкой масштаба 1:200 000 (лист О-36-I серия Ильменская, Москва, 1963 г.).

На рассматриваемом участке в период с 1961 по 1982 гг. производились изыскания организацией ОАО "Трест ГРИИ". Целью проведенных инженерно-геологических изысканий являлось получение информации о геологическом строении, гидрогеологических и геоморфологических условиях участка, составе, состоянии и свойствах грунтов; выявление опасных инженерно-геологических процессов.

Данные по архивным скважинам №: 102, 287, 288, 289, 151, 319, а также результаты лабораторных испытаний физических свойств грунтов учитывались при составлении данного отчета. Реестр и паспорта архивных скважин представлены в текст. прил. М.

В целом архивные данные коррелируются с материалами настоящих изысканий как по геологическому строению, так и по физическим характеристикам грунтов и были использованы в настоящем отчете для построения разрезов и характеристики грунтов и грунтовых вод.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					ЕГП.24.0140-ТС-ИГИ-Т	57	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Подп.

4 ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ И ТЕХНОГЕННЫЕ УСЛОВИЯ

Местоположение объекта

В административном отношении участок изысканий находится по адресу: Санкт-Петербург, Московский пр. от наб. реки Фонтанки до пер. Бринько. Адмиралтейский район. (рис. 4.1).



Рис. 4.1 Схема расположения участка изысканий

— граница участка работ

Климат

Климат территории умеренно холодный, переходный от морского к континентальному с продолжительной мягкой зимой и коротким прохладным летом. Характерной чертой климата данного района является поступление в течение всего года воздушных масс из Атлантики, что связано с циклонической деятельностью и сопровождается ветреной, пасмурной погодой, относительно теплой зимой и сравнительно прохладной летом. Поступление арктических воздушных масс приводит к резким похолоданиям.

Климатическая характеристика составлена с использованием массивов данных Научно-прикладного справочника "Климат России" на сервере ФГБУ "ВНИИГМИ-МЦД" Росгидромета. Справочник электронного ресурса ВНИИГМИ-МЦД прошел государственную регистрацию в Роспатенте (Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2019621326 от 18 июля 2019 г.) и нормативных документов: СП 131.13330.2020 "Строительная климатология".

Подробно климатические параметры приведены в таблицах по репрезентативной метеостанции Санкт-Петербург (Ленинград) – ИЦП (высота станции 2 м, код станции 26063, год начала наблюдений 1834), ближайшей репрезентативной метеостанцией к району изысканий.

По климатическому районированию территория относится к строительно-климатическому району II, подрайону II В (СП 131.13330.2020, приложение А).

Климатические характеристики представлены в таблицах 4.1-4.3.

Взв. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Таблица 4.1 - Климатические параметры холодного периода года

Температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеченностью	0,98		-31
	0,92		-28
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью	0,98		-27
	0,92		-24
Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,94			-11
Абсолютная минимальная температура воздуха, °С			-36
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С			5,8
Продолжительность, сут., и средняя температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха	≤ 0 °С	продолжительность	130
		средняя температура	-4,4
	≤ 8 °С	продолжительность	211
		средняя температура	-1,2
	≤ 10 °С	продолжительность	230
		средняя температура	-0,4
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, %			86
Средняя месячная отн. влажность воздуха в 15 ч наиболее холодного месяца, %			84
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь, м/с			3,2
Средняя скорость ветра, м/с, за период со средней суточной температурой воздуха ≤ 8 С			2,4
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль			ЮЗ, 3

Таблица 4.2 - Климатические параметры теплого периода года по м.ст Санкт-Петербург

Барометрическое давление, гПа	1013
Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,95	+22
Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,98	+25
Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С	+23,2
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, °С	8,2
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца, %	71
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца, %	59
Суточный максимум осадков, мм	76
Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, м/с	2,3
Преобладающее направление ветра за июль-август	3

Таблица 4.3 - Средние значения температуры воздуха по м.ст Санкт-Петербург, °С

Температура	Месяц												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Среднемесячная и среднегодовая	-6,5	-6,1	-1,4	4,6	11,3	15,8	18,6	16,9	11,6	5,8	0,5	-3,6	5,6

Геоморфология и рельеф

В геоморфологическом отношении рассматриваемая территория располагается в пределах Приморской низины. Абсолютные отметки поверхности земли в пределах участка работ изменяются от 2,8 м до 4,5 м. Рельеф участка изысканий техногенно изменён в ходе планировки территории.

Район участка изысканий относится к району с сейсмичностью 5 баллов в соответствии с картой "В" ОСР-2015(СП 14.13330.2018).

Гидрография

В непосредственной близости к югу от участка изысканий протекает река Фонтанка, вытекающая из р. Невы и впадающая в р. Большую Неву. Длина р. Фонтанки 7,6 км, ширина от 35 до 70 м. Глубина реки составляет от 2,6 до 3,5 м.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ЕПЛ.24.0140-ТС-ИГИ-Т		60	8

5 ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ

В геолого-литологическом строении участка в пределах исследуемой глубины (до 6,0 м) принимают участие следующие грунты (сверху-вниз): с поверхности залегают техногенные отложения, представленные слоями дорожной одежды и насыпными грунтами (*tIV*), под техногенными отложениями залегают морские и озерные отложения (*m,IV*).

Насыпные грунты с поверхности перекрыты асфальтом толщиной 0,15-0,3 м в районе скважин 1, 2, 288, 289, 319.

В районе скважин 1, 2 и 288, 289, 319 отмечается подсыпка из песка и щебня мощностью 0,3-0,4 м.

Булыжная мостовая мощностью 0,1-0,2 м отмечается в районе скважин 287, 390, 321.

Современные техногенные грунты – tIV

Современные техногенные грунты залегают с поверхности и перекрыты слоями дорожных одежд. На момент проведения изысканий техногенные образования (*t IV*) вскрыты повсеместно на исследуемой территории на глубинах от 0,0 до 3,5 м. Насыпной грунт (срок отсыпки более 20 лет) представлен супесями, песками разной крупности, с включениями щебня, шлака, строительного мусора, битого кирпича, с обломками древесины.

Морские и озерные отложения – m,IV

Морские и озерные отложения (*m,IV*) залегают под техногенными грунтами на глубинах от 1,9 до 6,0 м и представлены песками пылеватыми и мелкими, серыми, средней плотности, водонасыщенными, с растительными остатками, а также супесями заторфованными.

Геолого-литологические колонки скважин представлены в граф. прил. В. Геологический разрез представлен в граф. прил. Б.

Категория сложности инженерно-геологических условий участка работ - II (согласно приложению Г СП 47.13330.2016).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					ЕГП.24.0140-ТС-ИГИ-Т	61	Лист 9
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

7 СВОЙСТВА ГРУНТОВ

На основании геолого-литологического строения и физических свойств грунтов, с учетом возраста, происхождения и номенклатурного вида по ГОСТ 25100-2020, в соответствии с требованиями ГОСТ 20522-2012, в пределах исследуемой глубины (до 6,0 м) выделяется 4 инженерно-геологических элемента.

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

Техногенные отложения – tIV

ИГЭ 1 – Насыпные грунты (срок отсыпки более 20 лет): супеси пластичные и пески различной крупности с включениями щебня, древесины, строительного мусора, с примесью органики. Вскрыты во всех пробуренных скважинах. Залегают на глубинах 0,0-3,5 м. Мощность составляет 1,9-3,4 м, абс. отметки подошвы слоя колеблются от минус 0,25 м до 1,10 м.

Группа грунта по ГЭСН 81-02-01-2020 (прил. 1-1) – 36в.

Морские и озерные отложения – m,IV

ИГЭ 2 – Пески пылеватые, серые, средней плотности, водонасыщенные, с растительными остатками. Вскрыты во всех пробуренных в разные годы скважинах, кроме 151. Залегают на глубинах 1,9-6,0 м. Мощность, в том числе вскрытая, составляет 0,9 - 3,0 м, абс. отметки подошвы слоя колеблются от минус 2,12 м до 0,22 м.

Группа грунта по ГЭСН 81-02-01-2020 (прил. 1-1) – 29а.

ИГЭ 3 – Пески мелкие, серые, средней плотности, водонасыщенные, с растительными остатками. Вскрыты в скважинах 1, 2, 102, 151, 287, 288. Залегают на глубинах 2,5 до 6,0 м. Мощность, в том числе вскрытая, составляет 0,5-3,0 м.

Группа грунта по ГЭСН 81-02-01-2020 (прил. 1-1) – 29а.

ИГЭ 4 – Супеси пластичные темно-коричневые, средней степени заторфованности с прослоями песков пылеватых, водонасыщенных. Вскрыты в скважинах скв. 2, 319, 289, 151. Залегают на глубинах от 4,8 до 5,5 м. Пройдены до глубин 5,4-6,0 м, до абс. отметок минус 2,52 м до минус 3,3 м. Мощность, в том числе вскрытая, составляет 0,5-1,0 м.

Группа грунта по ГЭСН 81-02-01-2020 (прил. 1-1) – 35а.

Лабораторные исследования грунтов выполнены согласно требованиям следующих нормативов: ГОСТ 12536-2014, ГОСТ 5180-2015, ГОСТ 23740-2016, ГОСТ 30416-2020, ГОСТ 20522-2012.

Гранулометрический состав и физические свойства грунтов выделенных ИГЭ приведены в текстовом приложении Ж.

Нормативные и расчетные значения основных характеристик физико-механических свойств грунтов приведены в таблице 7.1 в соответствии с ТСН 50-302-2004 и СП 22.13330.2016, которые действительны для непромороженных грунтов основания при условии сохранения их естественного сложения и влажности.

В соответствии с ГОСТ 9.602-2016 таблица 1 по отношению к стальным конструкциям: грунты обладают низкой коррозионной агрессивностью.

В соответствии с СП 28.13330.2017 таблица В.1 по степени агрессивного воздействия сульфатов в грунтах на бетоны марок по водонепроницаемости W4-W20: грунты среднеагрессивны;

В соответствии с СП 28.13330.2017 таблица В.2 по степени агрессивного воздействия хлоридов в грунтах на арматуру в железобетонных конструкциях: грунты неагрессивны.

Подробные данные о коррозионной агрессивности грунтов приведены в текстовом приложении И.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Таблица нормативных и расчетных значений основных характеристик физико-механических свойств грунтов

Характеристика грунта	Природная влажность	Показатель текучести I_L	Коэффициент пористости, e	Плотность, $г/см^3$			Угол внутреннего трения, град			Сцепление, кПа			Модуль деформации, МПа
				ρ_n	ρ_I	ρ_{II}	φ_n	φ_I	φ_{II}	C_n	C_I	C_{II}	
(срок отсыпки супеси различной толщины щебня, содержащего до 5% органики)	-	Расчетное сопротивление $R_0=150^{**}$ кПа											
серые, средней плотности, с гравитками	-	-	0,650	1,95	1,93	1,95	30**	28	30	4**	3	4	18**
серые, средней плотности, с гравитками	-	-	0,650	1,95	1,93	1,95	30**	28	30	4**	3	4	20**
темно-серые, средней степени окисления с прослойками глины	1,38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3**

$C_{г1}$ - доверительная вероятность $\alpha=0,95$; при расчете $\rho_{г2}$, $\varphi_{г2}$, $C_{г2}$ доверительная вероятность

приняты по ТСН 50-302-2004.

приняты по СП 22.13330.2016.

8 СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ГРУНТЫ

Согласно СП 11-105-97, Часть III, к специфическим грунтам на исследованном участке относятся насыпные грунты: супеси и пески различной крупности (ИГЭ 1) и органоминеральные грунты – супеси средней степени заторфованности (ИГЭ 4).

Насыпные грунты: ИГЭ 1 – асфальт с щебенистой подсыпкой, далее супеси пластичные и пески различной крупности с включениями щебня, древесины, строительного мусора, с примесью органики (срок отсыпки более 20 лет). Вскрыт во всех пробуренных скважинах. Грунты с поверхности перекрыты асфальтом толщиной 0,15-0,3 м, подсыпкой из песка и щебня мощностью 0,3-0,4 м или булыжной мостовой мощностью 0,1-0,2 м. Мощность составляет 1,9-3,4 м, абс. отметки подошвы слоя колеблются от минус 0,25 м до 1,10 м.

Имеют неоднородный состав, обладают неоднородными свойствами по глубине и простиранию. При проектировании следует руководствоваться рекомендациями согласно п. 6.6 СП 22.13330.2016.

Органоминеральные грунты: ИГЭ 4 – Супеси пластичные темно-коричневые, средней степени заторфованности, с прослоями песков пылеватых, водонасыщенных. Вскрыты в скважинах скв. 2, 319, 289, 151. Залегают на глубинах от 4,8 до 5,5 м. Пройдены до глубин 5,4-6,0 м, до абс. отметок минус 2,52 м до минус 3,3 м. Мощность, в том числе вскрытая, составляет 0,5-1,0 м.

По характеру залегания относятся к погребенным.

Супеси пластичные темно-коричневые, средней степени заторфованности, с прослоями песков пылеватых, водонасыщенных (ИГЭ 4) имеют следующие специфические особенности: низкая несущая способность; анизотропия прочностных, деформационных и фильтрационных характеристик.

При производстве работ следует руководствоваться п. 6.4 СП 22.13330.2016.

9 ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ И ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ

На участке изысканий в соответствии со СП 116.13330.2012 (табл. В.1) можно выделить следующие опасные геологические процессы, требующие проведения мероприятий инженерной защиты территорий, зданий и сооружений:

1. Морозное пучение грунтов.

Морозное пучение вызвано промерзанием, оттаиванием грунта, миграцией влаги, образованием ледяных прослоев, деформацией скелета грунта, приводящих к увеличению объема грунта и поднятию его поверхности.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов на участке изысканий по данным метеостанции г. Санкт-Петербурга, рассчитанная согласно СП 22.13330.2016, составляет:

- для супесей и песков мелких и пылеватых – 1,17 м;

По относительной деформации пучения в соответствии с СП 22.13330.2016 грунты являются:

- Техногенные грунты (супеси, пески) (ИГЭ 1) – среднепучинистые.
- Пески пылеватые и мелкие водонасыщенные (ИГЭ 2,3) – сильнопучинистые и чрезмернопучинистые.
- Супеси пластичные средней степени заторфованности (ИГЭ 4) – сильнопучинистые и чрезмернопучинистые.

2. Подтопление территории.

По характеру подтопления рассматриваемая территория относится к естественно подтопленной (глубина залегания грунтовых вод менее 3 м). (п.п. 5.4.8 СП 22-13330-2016).

Оценка территории по наличию процесса подтопления выполнена согласно п.8.1.1 СП 11-105-97 часть II, с учетом возможного образования, в периоды активного снеготаяния и выпадения дождей, подземных вод типа "верховодка". Согласно СП 11-105-97, приложение И, территория относится к категории I-A (подтопленные в естественных условиях), по времени развития подтопления сезонно (ежегодно) подтапливаемые (1-A-2).

3. Рассматриваемая территория не относится к сейсмоопасным районам в соответствии с картой ОСР-2015-В. Сейсмическая активность 5 баллов.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

12. По характеру подтопления рассматриваемая территория относится к сезонно подтапливаемой (1-А-2).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. ГОСТ 12071-2014. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов.
2. ГОСТ Р 59024-2020. Вода. Общие требования к отбору проб.
3. ГОСТ 30416-2020. Лабораторные испытания. Общие положения.
4. ГОСТ 12536-2014. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микроагрегатного состава.
5. ГОСТ 5180-2015. Методы лабораторного определения физических характеристик.
6. ГОСТ 23740-2016. Методы лабораторного определения содержания органических веществ.
7. ГОСТ 9.602-2016. Единая система защиты от коррозии и старения. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии.
8. ГОСТ 20522-2012. Методы статистической обработки результатов испытаний.
9. ГОСТ 25100-2020. Грунты. Классификация.
10. ГОСТ 21.302-2021. Условные графические обозначения в документации по инженерно-геологическим изысканиям.
11. ГОСТ Р 21.101-2020. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации
12. ГОСТ 12248-2020. Грунты. Методы лабораторного определения характеристик прочности и деформируемости.
13. ГЭСН 81-02-01-2020. Сборник 1 – Земляные работы. Приложение 1.1.
14. СП 47.13330.2016. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения.
15. СП 446.1325800.2019. Инженерно-геологические изыскания для строительства.
16. СП 11-105-97. Инженерно-геологические изыскания для строительства;
17. СП 28.13330.2017. Защита строительных конструкций от коррозии.
18. СП 22.13330.2016. Основания зданий и сооружений.
19. СП 131.13330.2020. Строительная климатология.
20. СП 14.13330.2018 Строительство в сейсмических районах.
21. СП 115.13330.2016. Геофизика опасных природных воздействий.
22. СП 116.13330.2012. Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов.
23. СП 45.13330.2017. Свод правил. Земляные сооружения, здания и фундаменты.
24. Справочник техника-геолога по инженерно-геологическим и гидрогеологическим работам. М.А. Солодухин, И.В. Архангельский. Москва, Недра, 1982 г.
25. ТСН 50-302-2004. Проектирование фундаментов зданий и сооружений в Санкт-Петербурге.
26. Федеральный закон Российской Федерации от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ "Об охране окружающей среды".
27. Уточненный прогноз положения максимального уровня грунтовых вод по территории Российской Федерации на 2023 год (Выпуск 151). Москва, 2023 г.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

[illegible]

УТВЕРЖДАЮ:

Начальник Управления
капитального строительства
АО «Теплосеть СПб»

О.С. Лещинская
«19» ноября 2024г.
МП



СОГЛАСОВАНО:

Генеральный директор
ООО «Еврогазпроект СПб»

Е.А. Егоров
«19» ноября 2024г.
МП



СОГЛАСОВАНО:

Заместитель генерального директора
ООО «Еврогазпроект»

А.И. Курайшенич
«19» ноября 2024г.
МП



ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на производство инженерно-геологических изысканий

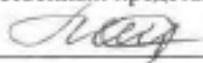
№ п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
1.	Наименование объекта	Реконструкция распределительной сети "по Московскому пр." от тепловой камеры-4 тепломагистрали "Сенная" до тепловой камеры-8
2.	Местоположение объекта	Санкт-Петербург, Московский пр. от наб. реки Фонтанки до пер. Бринько.
3.	Основание для производства работ	Договор №24-1680 от 29 августа 2024г.
4.	Вид градостроительной деятельности	Реконструкция тепловых сетей, в том числе вынос тепловых сетей
5.	Заказчик	АО «Теплосеть Санкт-Петербурга» Санкт-Петербург, Бассейная ул., дом 73, корп. 2, лит. А
6.	Проектировщик	ООО «Еврогазпроект СПб» Санкт-Петербург, ул. Рубинштейна, дом 23, литер А, пом. 30Н
7.	Исполнитель инженерно-геологических изысканий	ООО «Еврогазпроект» Санкт-Петербург, ул. Разъезжая, д.4 пом.16Н
8.	Стадия проектирования:	Проектная документация Рабочая документация
9.	Назначение и основные показатели существующего объекта	1. Тепловая сеть АО «Теплосеть Санкт-Петербурга»: - р/с по Московскому пр. – 2Ду500 мм; - тепловой ввод от ТК-7 лево – 2Ду150мм; - тепловой ввод от ТК-8 лево – 2Ду70мм; 2. Тип прокладки сети: подземный – бесканальный; подвальный - тип изоляции – АПБ; - год строительства – 1990; - источник теплоснабжения – ЭС-1 Центральной ТЭЦ; - теплоноситель – вода; - Максимальная температура в подающем трубопроводе 150 оС; - Максимальная температура в обратном трубопроводе 75 оС. - расчётное давление - 16 кгс/см 2.

10.	цели и задачи инженерно-геологических изысканий	целью инженерных изысканий является выполнение инженерно-геологических изысканий для изучения инженерно-геологических условий участка, в том числе достаточных для разработки рабочей документации. Задачами инженерно-геологических изысканий, предусмотренными техническим заданием, являются: • изучение инженерно-геологического разреза площадки строительства посредством бурения скважин с отбором проб грунтов и подземных вод; • полевые и лабораторные исследования грунтов; • определение состава, физических и физико-механических свойств грунтов слагающих участок изысканий; • оценка влияния природных и техногенных факторов на инженерно-геологические условия участка работ;
11.	Этап выполнения инженерных изысканий	Подготовительный, полевой, камеральный.
12.	Перечень исходных данных, предоставляемых Заказчиком	• Задание на проектирование • Задание на инженерно-геологические изыскания • Ситуационный план
13.	Система координат	Местная 1964 года
14.	Система высот	Балтийская 1977 года
15.	Данные о границах площадки(трассы)	Схема участка работ представлена в Приложении 1 к Техническому заданию.
16.	Основные требования к выполнению работ	Инженерно-геологические изыскания выполнить в соответствии с: • Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004 года № 190-ФЗ. • Постановление Правительства РФ от 19 января 2006 года № 20 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства» • СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения; • СП 11-105-97 Инженерно-геологические изыскания для строительства;
17.	Сроки выполнения работ	63 рабочих дней с даты поступления авансового платежа и передачи исходных материалов.
18.	Особые требования	Отсутствуют
19.	Требование о необходимости научного сопровождения инженерно-геологических изысканий	• Не требуется.
20.	Требования к точности и обеспеченности необходимых данных	• Не превышают требования НД обязательного применения.
21.	Требования по обеспечению контроля качества при выполнении инженерно-геологических изысканий	• Выполнять внутренний контроль качества в соответствии с СП 47.13330.2016

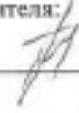
22.	перечень нормативно-технических документов, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнять инженерные изыскания	• СНиП 11-02-92 Строительный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004 года № 190-ФЗ. • Постановление Правительства РФ от 19 января 2006 года № 20 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства» • СП 47.13330.2012 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения; • СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения; • СП 11-105-97 Инженерно-геологические изыскания для строительства; • СП 131.13330.2018 Строительная климатология; • СП 22.13330.2016 Основания зданий и сооружений; • СП 28.13330.2017 Защита строительных конструкций от коррозии; • СП 115.13330.2016 Геофизика опасных природных воздействий; • СП 116.13330.2012 Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения; • ГОСТ 19912-2012 Методы полевых испытаний статическим и динамическим зондированием; • ГОСТ 30672-2012 Методы полевых испытаний статическим и динамическим зондированием; • ГОСТ 20276-2012 Методы полевого определения характеристик прочности и деформируемости; • ГОСТ 21.1101-2013. Основные требования к проектной и рабочей документации. • ФЕР 81-02-01-2001 Сборник №1. Земляные работы; • ГЭСН 81-02-Пр-2001. Земляные работы. • ГОСТ 25100-2011 Грунты. Классификация; • ГОСТ 12071-2014. Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов. • ГОСТ Р 51592-2000. Вода. Общие требования к отбору проб. • ГОСТ 12536-2014. Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микроагрегатного состава. • ГОСТ 5180-2015. Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик. • ГОСТ 23740-79. Грунты. Методы лабораторного определения содержания органических веществ. • ГОСТ 30416-2012. Грунты. Лабораторные испытания. Общие положения. • ГОСТ 20522-2012. Грунты. Методы статистической обработки результатов испытаний. • ГОСТ 21.302-2013. Условные графические обозначения в документации по инженерно-геологическим изысканиям. • ГОСТ 9.602-2005, 9.602-2016. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии. • ЦПИ-36 Руководство по определению физико-механических характеристик балластных материалов и грунтов земляного полотна; • Справочник техника-геолога по инженерно-геологическим и гидрогеологическим работам. М.А. Солодухин, И.В. Архангельский. Москва, Недра, 1982 г. • Федеральный закон Российской Федерации от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
-----	--	---

2.3.	Перечень материалов, передаваемых Заказчику:	• Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям на бумажном носителе (по запросу) – 2 экз. • Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям в ред. формате и формате PDF на CD-диске – 1 экз
------	--	---

Ответственный представитель Заказчика:

 _____

Ответственный представитель Исполнителя:

Резцова С.В.  _____

Приложение № 1
К Техническому заданию
к договору №24-1680 от 29 августа 2024г.

УТВЕРЖДАЮ:

Начальник Управления
капитального строительства
АО «Теплосеть СПб»
О.С. Лещинская
«19» ноября 2024г.
М.П.



СОГЛАСОВАНО:

Генеральный директор
ООО «Еврогазпроект-СПб»
С.А. Егоров
«19» ноября 2024г.
М.П.

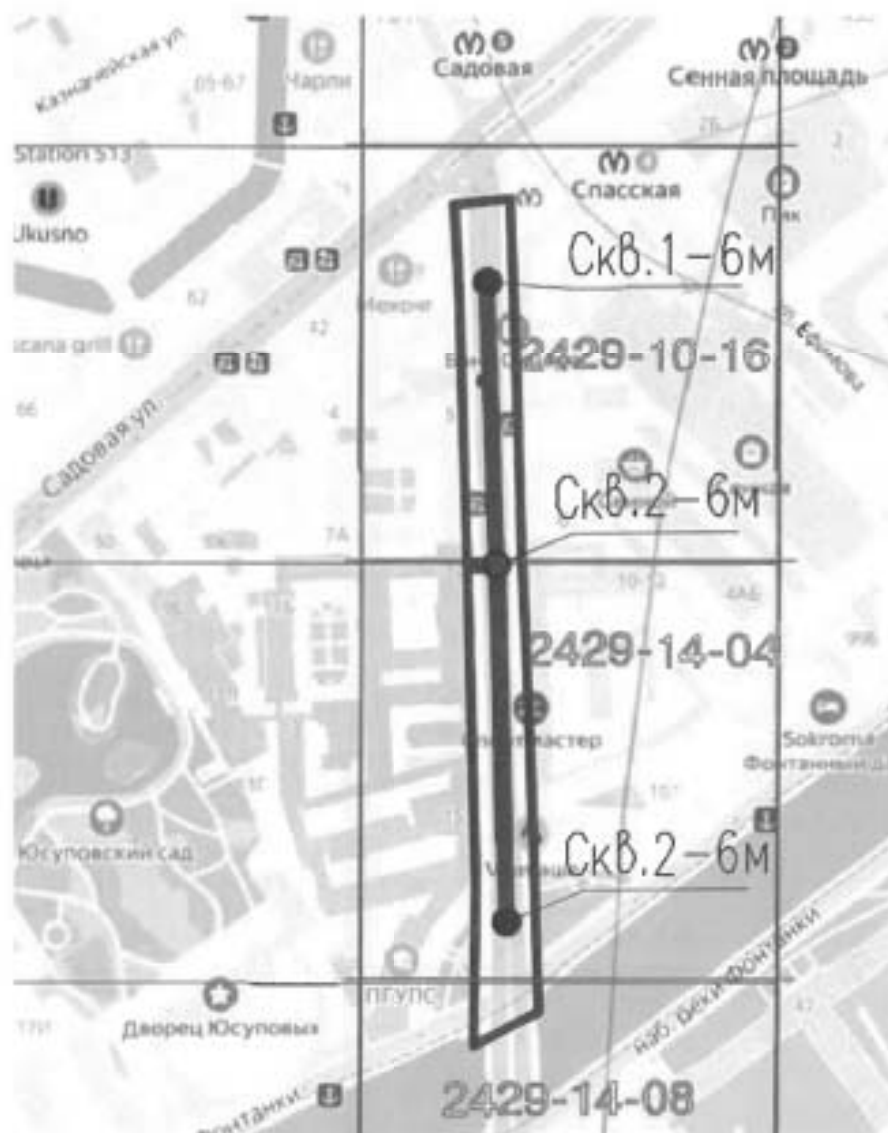


СОГЛАСОВАНО:

Заместитель генерального директора
ООО «Еврогазпроект»
Д.Д. Курайшев
«19» ноября 2024г.
М.П.



Граница участка изысканий
по объекту: Реконструкция распределительной сети «по Московскому пр.» от
тепловой камеры-4 тепломатристры «Сенная» до тепловой камеры-8



Площадь участка 1,7 га.

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель генерального
директора

ООО «Европроект СПб»

Д.Д. Курайтшевич

«19» ноября 2024 г.

М.П.



СОГЛАСОВАНО:

Генеральный директор
ООО «Европроект СПб»

Е.Е. Егоров

«19» ноября 2024 г.

М.П.



СОГЛАСОВАНО:

Начальник Управления капитального
строительства

АО «Теплосеть СПб»

О.С. Лецинская

«19» ноября 2024 г.

М.П.



ПРОГРАММА РАБОТ

НА ПРОИЗВОДСТВО ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

ПО ОБЪЕКТУ: Реконструкция распределительной сети "по Московскому пр." от
тепловой камеры-4 тепломагистрали "Сенная" до тепловой камеры-8

ЕГП.24.0140-ТС-ИГИ

2024

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.

Наименование объекта: Реконструкция распределительной сети "по Московскому пр." от тепловой камеры-4 тепломагистрали "Сенная" до тепловой камеры-8

Местоположение объекта: Санкт-Петербург, Московский пр. от наб. реки Фонтанки до пер. Бринько.

Заказчик: АО «Теплосеть Санкт-Петербурга»

Проектная организация: ООО «Еврогазпроект СПб»

Исполнитель инженерно-геологических изысканий: ООО «Еврогазпроект». Свидетельство о допуске к работам в области инженерных изысканий, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства СРО-И-044-23052018.

Цели и задачи инженерно-геологических изысканий: Целью инженерных изысканий является выполнение инженерно-геологических изысканий для изучения инженерно-геологических условий участка, в том числе достаточных для разработки проектной и рабочей документации.

Задачами инженерно-геологических изысканий, предусмотренными техническим заданием, являются:

- изучение инженерно-геологического разреза площадки строительства посредством бурения скважин с отбором проб грунтов и подземных вод;
- полевые и лабораторные исследования грунтов;
- определение состава, физических и физико-механических свойств грунтов слагающих участок изысканий;
- оценка влияния природных и техногенных фактов на инженерно-геологические условия участка работ;

Основание для производства работ: Договор №24-1680 от 29 августа 2024г.

Назначение и основные показатели существующего объекта:

1. Тепловая сеть АО «Теплосеть Санкт-Петербурга»:
 - р/с по Московскому пр. – 2Ду500 мм;
 - тепловой ввод от ТК-7 лево – 2Ду150мм;
 - тепловой ввод от ТК-8 лево – 2Ду70мм;
2. Тип прокладки сети: подземный – бесканальный; подвальный
 - тип изоляции – АПБ;
 - год строительства – 1990;
 - источник теплоснабжения – ЭС-1 Центральной ТЭЦ;
 - теплоноситель – вода;
 - Максимальная температура в подающем трубопроводе 150 оС;
 - Максимальная температура в обратном трубопроводе 75 оС.
 - расчётное давление - 16 кгс/см².

Вид градостроительной деятельности: Реконструкция тепловых сетей, в том числе вынос тепловых сетей

Стадия проектирования: Проектная документация. Рабочая документация.

Этап выполнения инженерно-геологических изысканий: подготовительный, полевой, камеральный

Требования к производству изысканий, учитывающих специфику проектируемых сетей.

Провести работы и разработать документацию по изысканиям в соответствии с СП 47.13330.2016 и другими действующими нормативными документами, принятыми в РФ.

Особые условия проведения изысканий:

Изыскания проводятся в неблагоприятный период, на застроенной территории, 3 категории сложности.



2. ОЦЕНКА ИЗУЧЕННОСТИ ТЕРРИТОРИИ.

На участок работ в фонде КГА имеются и будут получены паспорта архивных скважин.

3. КРАТКАЯ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАБОТ.

Административное положение

В административном отношении участок изысканий находится по адресу: Санкт-Петербург; Московский пр. от наб. реки Фонтанки до пер. Бринько. Адмиралтейский район.

Климатическая характеристика

По климатическому районированию территория относится к району II, подрайону II В (СП 131.13330.2012*)

Климат района работ умеренный и влажный, переходный от морского к континентальному, влияние на него оказывают массы воздуха, поступающие с Атлантики – преобладают ветры западных, юго-западных и северо-западных направлений. Характерная

для данной территории сильная циклоническая деятельность обуславливает изменчивость погоды и ее неустойчивость на протяжении года.

По данным многолетних наблюдений средняя годовая температура воздуха составляет +5,4 °С, самый холодный месяц – февраль, самый теплый – июль. Самая высокая температура, отмеченная в Санкт-Петербурге за весь период наблюдений, +37 °С, а самая низкая –36 °С. Средняя температура января -6,6 °С, июля +18,3 °С. Количество осадков за год 600-700 мм.

Неблагоприятный для проведения изысканий период года длится 6,5 месяцев: с 20 октября по 5 мая.

Геоморфология и рельеф

В геоморфологическом отношении рассматриваемая территория располагается в пределах Приневской низменности. В западной части Приневской низменности, в пределах которой располагается Санкт-Петербург, выделяются два абразионно-аккумулятивных уровня: верхний (вторая терраса), выработанный Балтийским ледниковым озером, и нижний (первая терраса), связанный почти повсеместно с литориновым морем.

Территория изыскания была искусственно подсыпана и спланирована.

Участок пересекают проезды, покрытые асфальтом и трамвайные пути. Имеются подземные сооружения (газопровод, водопровод, канализация, телефон и кабели)

Средний уклон рельефа на участке изысканий- незначительный.

Абсолютные отметки высоты от 2,7 до 3,5 м.

Район участка изысканий не относится к сейсмоопасным районам, сейсмичность по шкале MSK-64 составляет менее 5 баллов (СНиП II-7-81*)

Гидрография

В границах изысканий объекты гидрографии отсутствуют.

Растительный покров и почвы

В границах участка имеется травяная и кустарниковая растительность. Так же встречаются древесные насаждения.

4. СОСТАВ И ВИДЫ РАБОТ, ОРГАНИЗАЦИЯ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ.

Система координат - МСК 64.

Система высот - Балтийская 1977 года.

Инженерно-геологические изыскания произвести в ноябре 2024 года геологической партией под руководством геолога Меркулова Г.В.

Объем планируемых полевых и камеральных работ и представлен в табл.1

Таблица №1. Виды и объемы работ

№№ п/п	Наименование работ	Единица измерения	Кол-во
1. Полевые работы			
1.1	Инженерно-геологическая рекогносцировка на участке работ	га	1,7
1.2	Планово-высотная привязка выработок	скв.	3
1.3	Колонковое бурение скважин диаметром Ø до 112 мм глубиной до 20 м	скв./пог. м.	3/18
1.4	Гидрогеологические наблюдения в скважинах	скв.	3
1.5	Отбор монолитов грунтов	шт.	12
1.6	Отбор проб воды	шт.	3
2. Лабораторные работы			
2.1	Полный комплекс физико-механических свойств грунта	образец	12
2.2	Полный комплекс физических свойств грунта	образец	12

2.3	Стандартный (типовой) анализ воды	проба	3
2.4	Определение коррозионной активности грунтов и грунтовых вод по отношению к стали	образец	3
2. Камеральные работы			
3.1	Обработка результатов полевых работ и лабораторных исследований		
3.2	Составление технического отчета	отчет	1
Примечание: Объемы работ могут быть изменены в ходе проведения изысканий, с учетом обновленных данных.			

Сведения о методике и технологии выполняемых инженерно-геологических изысканий.

Рекогносцировочное обследование исследуемого района и прилегающей территории с боковыми маршрутами производится с целью:

- визуальной оценки рельефа, характера растительности, почвенного покрова и поверхности;
- определения опасных физико-геологических процессов, техногенных явлений и контуров их распространения;
- сбора опросных сведений и выяснения условий производства изысканий.

В ходе обследования ведутся полевые записи, отражающие поставленные цели и задачи.

Объем обследования составляет 1,7 га.

Буровые работы проводятся с целью установления геологического разреза, условий залегания грунтов и их мощности, отбора образцов для определения их состава, состояния и свойств, а также для изучения гидрогеологических условий участка работ.

В процессе работ предусматривается бурение 3 скважин глубиной до 6 м. Объем буровых работ составит 18 п.м.

Схема расположения проектируемых выработок представлена в приложении № 1 к техническому заданию.

Проходка скважин будет осуществляться колонковым способом твердосплавными коронками диаметром до 112 мм.

Вынос точек бурения в натуру и их планово-высотная привязка выполняются инструментально. Всего будет выполнена привязка 3 скважин. После окончания бурения скважины тампонируются местным грунтом с оформлением акта ликвидационных работ.

В процессе бурения скважин выполняются гидрогеологические наблюдения с замерами уровней воды (появившегося и установившегося) и осуществляется отбор проб воды для лабораторных исследований.

Опробование грунтов. Пробы грунтов ненарушенной структуры (монолиты) отбирать из инженерно-геологических скважин из всех выделенных инженерно-геологических элементов (ИГЭ). Отбор проб вести из выделенных при бурении слоёв грунта, мощностью более 0,3 м.

Количество отбираемых проб должно обеспечить по каждому выделенному инженерно-геологическому элементу получение частных значений в количестве не менее 10 характеристик состава и состояния грунтов и не менее 6 характеристик механических (прочностных и деформационных) свойств грунтов.

Для определения коррозионной агрессивности грунтов к стали отобрать пробы грунта выше уровня грунтовых вод. Количество проб – 3 шт.

Ориентировочное общее количество монолитов, отобранных из скважин 12 шт.

Количество проб воды из каждого водоносного горизонта должно составлять не менее 3 проб.

Предполагаемый объем проб воды – 3 пробы.

Отбор проб грунта, их транспортировка и хранение производятся в соответствии с требованиями ГОСТ 12071-2014.

Отбор, консервацию, хранение и транспортирование проб воды для лабораторных исследований следует осуществлять в соответствии с ГОСТ 31861-2012.

Лабораторные исследования грунтов и подземных вод выполняются для определения характеристик состава и свойств грунтов, а также выделения инженерно-геологических элементов.

Для каждого выделенного инженерно-геологического элемента определяется не менее 10 частных значений физических и классификационных, и не менее 6 частных значений механических характеристик грунта.

Будут проведены лабораторные исследования по определению следующих физических свойств грунтов:

- Гранулометрический состав песчаных и глинистых грунтов (ГОСТ 30416 – 2012)
- Определение консистенции глинистых грунтов (ГОСТ 5180 – 2015)

- Определение влажности грунтов (ГОСТ 5180 – 2015)
- Определение плотности грунтов (ГОСТ 5180 – 2015)
- Определение содержания органического вещества (ГОСТ 23740 – 2016)

Для получения прочностных характеристик C и ϕ грунтов, следует осуществлять испытания одноплоскостного среза с использованием система АСИС с нагрузкой до 0,3 МПа на образцах ненарушенного сложения с природной влажностью в соответствии с ГОСТ 12248-2010.

Для получения модуля деформации E , предполагается проводить испытания методом компрессионного сжатия с нагрузкой до 0,4 МПа на образцах ненарушенного сложения с природной влажностью.

По грунтовым водам из скважин осуществляются следующие виды анализов:

- стандартный (в т. ч. физические свойства описательно; pH; углекислота свободная, железо окисное и закисное, сухой остаток, жесткость общая и карбонатная и др.)
- коррозионная активность по отношению к стали;

Состав и содержание выпускаемого технического отчета будет составлен в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016 и СП 11-105-97 ч. I-IV. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения.

В состав заключения входят:

- 1 Текстовая часть (пояснительная записка);
 - 2 Приложения текстовые и графические:
- карта фактического материала с расположением буровых скважин и точек наблюдения;
 - каталог инженерно-геологических скважин;
 - колонки буровых скважин;
 - инженерно-геологические разрезы с условными обозначениями;
 - сводная таблица результатов лабораторных исследований физических свойств грунтов;
 - результаты статистической обработки грунтов;
 - паспорта лабораторных испытаний прочностных и деформационных свойств грунтов;
 - паспорта результатов определения коррозионной агрессивности грунтов и химического анализа подземных вод;
 - таблица нормативных и расчетных характеристик грунтов.

Мероприятия по обеспечению безопасных условий труда, по охране окружающей среды.

При выполнении инженерно-геологических работ строго соблюдать требования нормативных документов по охране труда, окружающей природной среды и пожарной безопасности.

При выполнении всех видов полевых работ следует строго выполнять все правила и требования по технике безопасности, охраны труда и окружающей среды, руководствуясь ПБ 08-37-2005.

5. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКА РАБОТ.

Технический контроль выполняемых работ произвести на всех стадиях изысканий (подготовительных, полевых, камеральных) с целью обеспечения необходимого качества работ.

Внутренний контроль полноты, качества и достоверности материалов изысканий, соответствия видов и объемов выполняемых работ требованиям программы и технического задания должен осуществляться согласно СП 47.13330.2016. По результатам контроля будут составлены акты приемки работ.

6. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

- СП 47.13330.2012 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения;
- СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения;
- СП 11-105-97 Инженерно-геологические изыскания для строительства;
- СП 131.13330.2020 Строительная климатология;
- СП 22.13330.2016 Основания зданий и сооружений;
- СП 28.13330.2017 Защита строительных конструкций от коррозии;
- СП 115.13330.2016 Геофизика опасных природных воздействий;

- СП 116.13330.2012 Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения;
- ГОСТ 19912-2012 Методы полевых испытаний статическим и динамическим зондированием;
- ГОСТ 30672-2012 Методы полевых испытаний статическим и динамическим зондированием;
- ГОСТ 20276-2012 Методы полевого определения характеристик прочности и деформируемости;
- ГОСТ 21.1101-2013. Основные требования к проектной и рабочей документации.
- ФЕР 81-02-01-2001 Сборник №1. Земляные работы;
- ГЭСН 81-02-Пр-2001. Земляные работы.
- ГОСТ 25100-2011 Грунты. Классификация;
- ГОСТ 12071-2014. Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов.
- ГОСТ Р 51592-2000. Вода. Общие требования к отбору проб.
- ГОСТ 12536-2014. Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микроагрегатного состава.
- ГОСТ 5180-2015. Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик.
- ГОСТ 23740-79. Грунты. Методы лабораторного определения содержания органических веществ.
- ГОСТ 30416-2012. Грунты. Лабораторные испытания. Общие положения.
- ГОСТ 20522-2012. Грунты. Методы статистической обработки результатов испытаний.
- ГОСТ 21.302-2013. Условные графические обозначения в документации по инженерно-геологическим изысканиям.
- ГОСТ 9.602-2005, 9.602-2016. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии.
- ЦПИ-36 Руководство по определению физико-механических характеристик балластных материалов и грунтов земляного полотна;
- Справочник техника-геолога по инженерно-геологическим и гидрогеологическим работам. М.А. Солодухин, И.В. Архангельский. Москва, Недра, 1982 г.
- Федеральный закон Российской Федерации от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;

7. ПРЕДСТАВЛЯЕМЫЕ ОТЧЕТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ.

- Технический отчет по инженерно- геологическим изысканиям на бумажном носителе (по запросу) – 2 экз.
- Технический отчет по инженерно- геологическим изысканиям в ред. формате и формате PDF на CD-диске – 1 экз.
- Срок исполнения: согласно техническому заданию.

Программу составил Рук. СИИ Петрова Е.В.





АССОЦИАЦИЯ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ОБЩЕРОССИЙСКАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ – ОБЩЕРОССИЙСКОЕ МЕЖОТРАСЛЕВОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ РАБОТОДАТЕЛЕЙ «НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ, И САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПОДГОТОВКУ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ»

7810850961-20241214-2136

(регистрационный номер выписки)

14.12.2024

(дата формирования выписки)

ВЫПИСКА

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

Настоящая выписка содержит сведения о юридическом лице
(индивидуальном предпринимателе), выполняющем инженерные
изыскания:

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЕВРОГАЗПРОЕКТ"

(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1117847541613

(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:

1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	7810850961
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЕВРОГАЗПРОЕКТ"
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ООО "ЕВРОГАЗПРОЕКТ"
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	191002, Россия, Санкт-Петербург, УЛИЦА РАЗЪЕЗЖАЯ, ДОМ 4, ПОМЕЩЕНИЕ 16-Н
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Ассоциация инженеров изыскателей «Межрегиональное объединение профессиональных изыскателей» (СРО-И-044- 23052018)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	И-044-007810850961-0166
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	13.09.2021
1.8	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	

2. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнять инженерные изыскания:

2.1 в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.2 в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.3 в отношении объектов использования атомной энергии (дата возникновения/изменения права)
Да, 13.09.2021	Нет	Нет



3. Компенсационный фонд возмещения вреда

3.1	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)
3.2	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания объектов капитального строительства	

4. Компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств

4.1	Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	
4.2	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	Нет
4.3	Дата уплаты дополнительного взноса	Нет
4.4	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров	

5. Фактический совокупный размер обязательств

5.1	Фактический совокупный размер обязательств по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров на дату выдачи выписки	Нет
-----	--	-----

Руководитель аппарата



А.О. Кожуховский



Наименование объекта: "Реконструкция распределительной сети "по Московскому пр." от тепловой камеры-4 тепломатриалы "Сенная" до тепловой камеры-8"

Каталог координат и отметок выработок						
№№	Наименование и номер выработок	Координаты		Глубина, м	Абсолютная отметка устья, м	Дата проходки
		X	Y			
Инженерно-геологические скважины (2024 г.)						
1	1	93156,61	113812,02	6,0	3,00	25.11.2024
2	2	92997,11	113840,32	6,0	2,70	25.11.2024
3	3	92782,49	113820,75	6,0	3,25	25.11.2024
Архивные скважины разных лет						
4	102	93086,00	113834,00	15,0/6,0	2,90	04.04.1961
5	151	92970,00	113824,00	15,0/6,0	2,70	08.04.1961
6	287	93166,00	113833,00	9,0/5,5	3,00	08.09.1982
7	288	93133,00	113825,00	10,0/6,0	3,20	08.09.1982
8	289	93026,00	113828,00	10,0/5,4	2,90	06.09.1982
9	319	92906,00	113833,00	10,0/6,0	2,90	06.09.1982

* для архивных скважин: используемая глубина/полная глубина

Система координат - МСК-64
Система высот - Балтийская 1977 г.

Составил:

геолог



Меркулов Г.В.

Текстовое приложение Д
Акты

АКТ

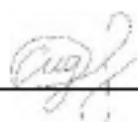
о производстве ликвидационного тампонажа скважин

Мы, нижеподписавшиеся, буровой мастер Сидоров С.В. и геолог Меркулов Г.В., составили настоящий акт в том, что скважины, пробуренные в ноябре 2024 года по объекту: "Реконструкция распределительной сети "по Московскому пр." от тепловой камеры-4 тепломагистрали "Сенная" до тепловой камеры-8" затампонированы в соответствии с "Временными техническими указаниями по производству ликвидационного тампонажа скважин, проходимых при инженерно-геологических изысканиях", утвержденными Комитетом по градостроительству и архитектуре, 1987 г.

количество скважин 3

общий метраж пог. м 18

Буровой мастер

 /Сидоров С.В./

Геолог

 /Меркулов Г.В./

Текстовое приложение Д
Акты

**Объект: "Реконструкция распределительной сети "по Московскому пр." от тепловой камеры-4
тепломагистрали "Сенная" до тепловой камеры-8"**

АКТ
полевого контроля инженерно-геологических работ

"25" ноября 2024 г.

г. Санкт-Петербург

В результате приемки установлено:

1. Буровые работы выполнены в ноябре 2024 г. бригадой бурового мастера Сидорова С.В. под руководством геолога Меркулова Г.В. в полном объеме.
2. Бурение скважин производилось буровой установкой ББУ 000 "ОПЕНОК" колонковым способом, диаметром 112 мм. На участке изысканий было пробурено 3 скважины глубиной по 6 м. Общий объем бурения составил 18 пог.м. В процессе бурения было отобрано 12 образцов грунта и 2 пробы воды.
3. Местоположение выработок незначительно смещено относительно схемы расположения в программе изысканий.
4. Полевая документация выполнена согласно нормативным документам, замечаний по ведению документации нет.

Выводы:

В процессе полевой приемки грубых отклонений не выявлено. Технология производства инженерно-геологических работ соблюдена. Замечаний по качеству выполненных работ нет. Объем и качество полученного материала достаточны для составления технического отчета.

Общая оценка принятых работ: *отлично*.

Работу сдал геолог



Меркулов Г.В.

Работу принял
Руководитель СИИ



Петрова Е. В.

Текстовое приложение Д
Акты

"УТВЕРЖДАЮ"

Руководитель СИИ

ООО "Еврогазпроект"

Е.В. Петрова

"20" декабря 2024 г.

АКТ

внутриведомственной приемки инженерно-геологических изысканий, выполненных по объекту: "Реконструкция распределительной сети "по Московскому пр." от тепловой камеры-4 тепломагистрали "Сенная" до тепловой камеры-8"

Руководителем сектора инженерных изысканий ООО "Еврогазпроект" произведена приемка инженерно-геологических изысканий, выполненных на основании технического задания к договору №24-1680 от 29 августа 2024 г. в соответствии с программой работ на производство инженерно-геологических изысканий.

В результате приемки установлено:

Полевые и камеральные инженерно-геологические работы проведены в соответствии с требованиями нормативных документов и технического задания заказчика.

Руководящими нормативно-техническими документами служили:

- СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения;
- СП 446.1325800.2019. Инженерно-геологические изыскания для строительства. Общие правила проведения работ;
- СП 11-105-97 Инженерно-геологические изыскания для строительства.

Выводы комиссии:

- Материалы, подлежащие исправлению, отсутствуют.
- Материалы инженерно-геологических изысканий признаны пригодными для дальнейшего проектирования.



ФБУ «ТЕСТ-С.-ПЕТЕРБУРГ»

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Санкт-Петербурге, Ленинградской и Новгородской областях, Республике Карелия»



ОСНОВАННО В 1906 г.

190020, Санкт-Петербург, Куржовская ул., д. 1, литера А, тел.: (812) 2446228, факс: (812) 2441004

E-mail: letter@rustest.spb.ru WWW: https://rustest.spb.ru

СВИДЕТЕЛЬСТВО № SP01.01.241.031 ОБ АТТЕСТАЦИИ

Действительно до «17» мая 2027 г.

Настоящее Свидетельство оформлено, зарегистрировано
ФБУ «Тест-С.-Петербург» «17» мая 2024 г. и выдано

Обществу с ограниченной ответственностью «Гео.Лаб»

полное наименование юридического лица с указанием организационно-правовой формы (Ф.И.О. - индивидуального предпринимателя)

7810860046

(ИНН)

199155, г. Санкт-Петербург, пер. Декабристов, д. 7, литер Н, помещ. 3Н 1-7 10-11

адрес регистрации Ю/Л/ИП

199155, Санкт-Петербург, переулок Декабристов, дом 7, литера Н,
помещение 3Н (1-7, 10, 11)

адрес места осуществления деятельности Лаборатории

на основании Решения № 52 от «17» мая 2024 г. удостоверяет компетентность

Испытательной грунтовой лаборатории

«наименование Лаборатории»

согласно требованиям СТО СК 03-26-23 и с учетом МИ 2427-2022 «Оценка состояния измерений в испытательных, измерительных лабораториях и лабораториях производственного и аналитического контроля» в заявленной области деятельности, являющейся неотъемлемой частью настоящего Свидетельства.

Генеральный директор



П.Л. Овчаренко

*Сведения о предоставлении в пользование информации приведены на оборотной стороне.

в грунтов по объекту: "Реконструкция распределительной сети "по Московскому пр." от тепловой
ная" до тепловой камеры-8"

Влажность, д.ед.		Число пластичности, I _p , д.ед.	Показатель текучести, I _L , д.ед.	Содержание органического вещества, д.ед.	Плотность, г/см ³			Коеф-т пористости e, д.ед.	Полная влагосмкость W _п , д.ед.	Коеф-т водонасыщения S _в , д.ед.	
Природного грунта, W	на границе				грунта, ρ	частиц грунта, ρ _s	скелета, ρ _d				
	текуч., W _L										раскат., W _p
положения – tIV											
положениями щебня, шлака, строительного мусора, битого кирпича, с обломками древесины											
				0,01		2,65					
				0,02		2,66					
				0,01		2,66					
				0,01		2,64					
				0,01		2,63					
				0,03							
				0,03							
				0,03							
				8		5					
положения – m.IV											
водонасыщенные, с растительными остатками											
				0,01		2,66					
						2,67					
				0,01		2,66					
						2,66					
				0,02		2,66					
				0,01							
				0,01							
				0,02							
				0,02							
				0,02							
				8		5					
				0,02		2,66					
водонасыщенные, с растительными остатками											
				0,01							
				0,01							
				2							
				0,01							
фонованности с прослоями песков пылеватых, водонасыщенных											
1,152				0,26							
1,520				0,25							
0,834				0,15							
1,534				0,39							
1,860				0,36							
5				5							
1,380				0,28							

а результатов определений степени агрессивности подземных вод по отношению к бетону и стали

уникация распределительной сети "по Московскому пр." от тепловой камеры-4 теплотрассы "Сенная" до тепловой камеры-8"

(в соответствии с таблицами В3, В4 СП 28.13330.2017)							(в соответствии с таблицей Х3 СП 28.13330.2017)				
Степень агрессивного воздействия жидких неорганических сред на бетон							Степень агрессивного воздействия жидких сульфатных сред, содержащих бикарбонаты для бетонов марок по водонепроницаемости W4-W8			по отношению к стали	
бикарбонатная щелочность (НСО ₃) ⁺ , мг-экв/дм ³	показатель pH	содержание агрессивной углекислоты (СО ₂ в тр.), мг/дм ³	содержание солей магния, мг/дм ³ , в пересчете на ионы Mg ²⁺	содержание солей алюминия, мг/дм ³ , в пересчете на ионы NH ₄ ⁺	содержание едких щелочей, мг/дм ³ , в пересчете на ионы Na ⁺ и K ⁺	содержание сульфатов, мг/л				показатель pH	суммарная концентрация сульфатов и хлоридов, г/л
							I группа	II группа	III группа		
5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1000,00	6,80	40,30	55,00	50,00	161,00	19,00			6,80	0,14	
негр.	негр.	среднегр.	негр.	негр.	негр.	негр.	негр.	негр.	слабоагрессивная		
негр.	негр.	слабогр.	негр.	негр.	негр.						
негр.	негр.	негр.	негр.	негр.	негр.						
V12	негр.	негр.	негр.	негр.	негр.						
897,00	7,20	2,00	80,00	10,00	133,00	8,00			7,20	0,08	
негр.	негр.	негр.	негр.	негр.	негр.	негр.	негр.	негр.	слабоагрессивная		
негр.	негр.	негр.	негр.	негр.	негр.						
негр.	негр.	негр.	негр.	негр.	негр.						
V12	негр.	негр.	негр.	негр.	негр.						
812,00	7,00	13,40	95,00	6,00	152,00	77,00			7,00	0,26	
негр.	негр.	негр.	негр.	негр.	негр.	негр.	негр.	негр.	слабоагрессивная		
негр.	негр.	негр.	негр.	негр.	негр.						
негр.	негр.	негр.	негр.	негр.	негр.						
V12	негр.	негр.	негр.	негр.	негр.						
63,10	7,10	11,00	6,10	0,20	69,20	120,10			7,10	0,17	
негр.	негр.	негр.	негр.	негр.	негр.	негр.	негр.	негр.	слабоагрессивная		
негр.	негр.	негр.	негр.	негр.	негр.						
негр.	негр.	негр.	негр.	негр.	негр.						
V12	негр.	негр.	негр.	негр.	негр.						
50,90	7,00	11,00	12,20	0,10	46,90	93,70			7,00	0,14	
негр.	негр.	негр.	негр.	негр.	негр.	негр.	негр.	негр.	слабоагрессивная		
негр.	негр.	негр.	негр.	негр.	негр.						
негр.	негр.	негр.	негр.	негр.	негр.						
V12	негр.	негр.	негр.	негр.	негр.						

Маркулов Г.В.

Испытательная грунтовая лаборатория ООО "ГеоЛаб"
 Свидетельство об аттестации № SP91.01.241.031 действительно до 17.05.2027 г.
 г. Санкт-Петербург, пер. Декабристов, д. 7, лит. Н. Тел/факс: (812) 318-70-37 E-mail: deida76@isrl.ru
 Протокол № 3 от 18.12.2024

Протокол анализа грунтов на агрессивность грунтов по отношению к бетонным и железобетонным

конструкциям в соответствии со СП 26.13330.2017, приложение В (табл. 8.1 и 8.2)

Заказчик: ИП "Меркулов Г. В."			№ заказа: 11-2-24				
Объект: "Реконструкция распределительной сети "по Московскому пр." от тепловой камеры-4 тепломагистрали "Сенная" до тепловой камеры-8"							
Дата поступления: 11.12.2024			Дата проведения анализа:			17.12.2024	
лабораторный №	№ выработки	глубина отбора, м	место отбора	краткое описание грунта	Показатель агрессивности мг/кг грунта сульфатов в пересчете на SO ₄ ²⁻ для бетона марки W4 на портландцементе	Степень агрессивного воздействия грунта на бетон	Показатель агрессивности мг/кг грунта хлоридов в пересчете на Cl для бетона на портландцементе, или портландцементе сульфатостойких цемента
					SO ₄ ²⁻		
322а	1	1,0	по плану	песок	1093	среднеагрессивная	46
323а	2	2,0	по плану	песок	973	слабоагрессивная	55
324а	3	1,5	по плану	песок	949	слабоагрессивная	60

Показатели агрессивности по содержанию хлоридов приведены для бетона марки по водонепроницаемости W4-W6

Средства измерений:

Весы лабораторные электронные AF-R220CE, № 106559093, свидетельство о поверке № С-СП/04-09-2024/367961046, срок действия до 03.09.2025;
 Весы лабораторные электронные HCB 602H, № AE7641271, свидетельство о поверке № С-СП/04-09-2024/367961046, срок действия до 03.09.2025;
 Шкаф сушильный LOP (F-80350-VSt), зав. № 1394, аттестат № 435-0399-2024 от 01.02.2024, действителен до 31.01.2025;
 Кондуктометр-солемер типа PWT, № 98306, № 8706, свидетельство о поверке № С-СП/12-08-2024/362499169 от 12.08.2024, срок действия до 11.08.2025;
 Спектрофотометр В-1100, № VEK2207075, свидетельство о поверке № С-СП/02-11-2024/384696394 от 02.11.2024, срок действия до 01.11.2025;
 pH-метр-анализатор воды типа HI 83141, № 88832629, свидетельство о поверке № С-СП/12-08-2024/362499200 от 12.08.2024, срок действия до 11.08.2025;
 Барометр-анероид БАММ-1 № 593, свидетельство о поверке № С-СП/15-08-2024/362951988 от 15.08.2024, срок действия до 14.08.2025;
 Гигрометр психрометрический типа ВИТ-2 № 734, срок действия до 02.07.2025

Заведующий лабораторией:

Щербак И.С.

Примечание касается только образцов, предоставленных заказчиком

Запрещена частичная перепечатка протокола без разрешения Испытательной грунтовой лаборатории.

Испытательная грунтовая лаборатория ООО "ГеоЛаб"
 Свидетельство об аттестации № SP0101.241.031 действительно до 17.05.2027 г.
 г. Санкт-Петербург, пер. Декабристов, д.7, лит.Н. Тел/факс (812) 318-70-37 E-mail: david76@list.ru
 Протокол № 4 от 16.12.2024
Протокол лабораторных испытаний грунтов на коррозионную агрессивность
по отношению к углеродистой низколегированной стали
по ГОСТ 9.602-2016

Заказчик:	ИП "Меркулов Г. В."			№ заказа:	11-2-24		
Объект:	"Реконструкция распределительной сети "по Московскому пр." от тепловой камеры-4 теплотрассы "Сенная" до тепловой камеры-6"						
Дата поступления:		11.12.2024		Дата проведения испытаний:		17.12.2024	
№ выработки	глубина отбора, м	наименование грунта	место отбора	удельное электрическое сопротивление грунта, Ом*м	коррозионная агрессивность к стали (по удельному электрическому сопротивлению)	средняя плотность катодного тока, ИК А/м2	коррозионная агрессивность к стали (по средней плотности катодного тока)
1	1,0	песок	по плану	260,17	низкая	0,04	низкая
2	2,0	песок	по плану	294,15	низкая	0,03	низкая
3	1,5	песок	по плану	290,80	низкая	0,03	низкая

примечания

Средства измерений:

Анализатор коррозионной агрессивности проб грунта ПИКАП-М, № 110, сертификат о калибровке № 24-22205 от 15.08.2024 г., действителен до 14.08.2025 г.

Заведующий лабораторией



Цертаков И.С.

Протокол касается только образцов, подвергнутых испытаниям.

Запрещена частичная переписка протокола без разрешения испытательной грунтовой лаборатории.

Текстовое приложение Л
Уведомление КГА

Данные уведомления

бланк

сохраненное уведомление

№ АСХДИИ: 6384-24 от 22.10.24

Дата и время: 2024-10-22 15:59:43

Заказчик: ООО «Еврогазпроект СПб»

Площадь: 0 Га

Назначение работ: для проектирования

Вид инженерных изысканий: Инженерно-геологические изыскания

Основной вид работ:

Инженерно-геологическая съемка

Масштаб: 1:500

Наименование и объем работ:

Бурение скважин (шт.):3(шт.)

Бурение скважин (пог.м):18(пог.м.)

Дата окончания работ: 31.03.2025

Документы: Техническое задание; Программа работ; Выписка СРО;

Договор на производство работ Граница съемки; Иной документ

Скважины: [2578736];[2578653];[2578654];[2578908];[2581304];
[2581121];[2581305];[2581123];

Архивные материалы

РЕЕСТР ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ВЫРАБОТОК

Описание

г. Санкт-Петербург, Московский пр. от наб. реки Фонтанки до пер. Бринько

местоположения:

Номер заявки:

01-47-58849-24

№№ п/п	Номинал плана- шта	№№ выра- боток	Полевой №	Абс. отм. устая, м	Глубина вырабо- ток, м	Дата бурения	X-коорд. м	Y-коорд. м	Наличие данных	Изм. №	Исследующая организация
Скважины бурения											
1	2429-10	102	49897	2,90	15,00	04.04.1961	93086,00	113834,00	+	6005	Трест ГРИИ
2	2429-10	287	10922	3,00	9,00	08.09.1982	93166,00	113833,00	+	18119	Трест ГРИИ
3	2429-10	288	10923	3,20	10,00	08.09.1982	93133,00	113825,00	-	18119	Трест ГРИИ
4	2429-10	289	10924	2,90	10,00	06.09.1982	93026,00	113828,00	+	18119	Трест ГРИИ
5	2429-10	290	10928	3,10	1,00	10.09.1982	93164,00	113837,00	-	18119	Трест ГРИИ
6	2429-10	291	10929	3,10	0,60	10.09.1982	93092,00	113816,00	-	18119	Трест ГРИИ
7	2429-10	292	10930	2,80	0,60	10.09.1982	93058,00	113841,00	-	18119	Трест ГРИИ
8	2429-10	390	3786	3,20	20,00	18.02.1987	93185,00	113826,00	+	21818	ЛЕНМЕТРОГИПРОТРАНС
9	2429-14	62	52	3,60	15,00	01.01.1934	92727,00	113821,00	+	П_2429-14	Инст. ЛНИИКС
10	2429-14	70	53	3,40	15,00	01.01.1934	92744,00	113833,00	+	П_2429-14	Инст. ЛНИИКС
11	2429-14	151	49898	2,70	15,00	08.04.1961	92970,00	113824,00	+	6005	Трест ГРИИ
12	2429-14	156	49899	2,80	15,00	10.04.1961	92836,00	113842,00	-	6005	Трест ГРИИ
13	2429-14	319	10925	2,90	10,00	06.09.1982	92906,00	113833,00	+	18119	Трест ГРИИ
14	2429-14	321	10927	4,50	10,00	09.09.1982	92735,00	113839,00	+	18119	Трест ГРИИ
15	2429-14	322	10931	2,90	0,60	10.09.1982	92950,00	113819,00	-	18119	Трест ГРИИ
16	2429-14	323	10932	2,80	0,40	10.09.1982	92928,00	113844,00	-	18119	Трест ГРИИ
17	2429-14	324	10933	2,80	0,60	10.09.1982	92837,00	113824,00	-	18119	Трест ГРИИ
18	2429-14	328	10937	3,40	0,50	10.09.1982	92782,00	113850,00	-	18119	Трест ГРИИ
19	2429-14	331	10940	3,20	2,00	10.09.1982	92790,00	113838,00	-	18119	Трест ГРИИ
20	2429-14	334	10943	4,20	0,60	09.09.1982	92726,00	113822,00	-	18119	Трест ГРИИ

Выполнил: Кирдянова М. А.

Дата: 23.10.2024

Архивные материалы

АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЛЕНГОРИСПОЛКОМА

ТРЕСТ ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ РАБОТ И ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ (ГРИИ)

ОТДЕЛ ИНЖЕНЕРНОЙ ГЕОЛОГИИ

49897

Паспорт буровой скважины

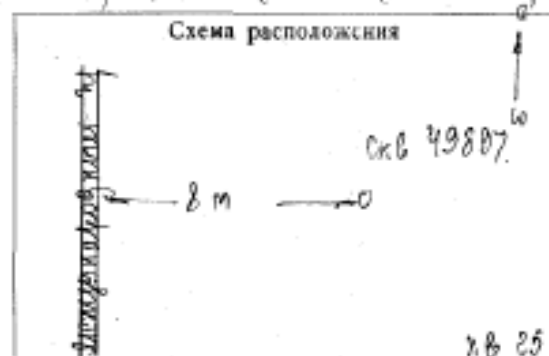
№ _____ по первоисточнику; № _____ по плану м-ба 1:5000; № 102 по плану м-ба 1:2000

Планшет масштаба 1 : 5000

масштаба 1 : 2000

2429-10

1. Из какой организации получен материал треста ГРИИ
2. Архивный № дела 6005 дата июль 1961 г. Шифр: 362-60/366
3. Какой организацией пробурена скважина трестом ГРИИ
4. Местоположение выработки д. Октябрьский р-н, Международного ш.
5. Скважина начата 4 - апрель 1961 г.
Скважина окончена 4 - апрель 1961 г.
6. Полная глубина 150 м.
Абсолютная отметка устья 288 м.
7. Диаметр обсадных труб 168/165
- Глубина крепления



8. Водоносный горизонт и его геологич. индекс

Появление воды (в м)

Установившийся уровень

I			II			III		
глуб.	отмет.	дата	глуб.	отмет.	дата	глуб.	отмет.	дата
2.00	2.88	4.10.61		нет			нет	
1.70	1.18							

9. Гранулометрический состав образцов грунта (в процентах, диаметр фракций в мм)

номер слоя	глубина взятия	более 10	10-5	5-2	2-1	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,10	0,10-0,05	0,05-0,01	0,01-0,002	менее 0,002	коэф. фильтрации м/сутки
2	2.0	-	-	-	0.3	0.2	0.3	63.2	25.7	3.2	2.7	1.0	св. мед
3	3.0	-	-	-	-	-	0.1	68.3	25.9	3.2	1.2	0.8	"
3	4.5	-	-	-	0.6	1.1	13.3	33.0	18.8	0.7	1.4	1.1	"
3	5.0	-	-	-	-	-	0.1	37.4	57.4	2.0	1.1	2.0	"

10. Физико-механические свойства грунтов

номер слоя	глубина взятия	естеств. влажн.	пределы		число пластичности	показ. консолид.	удельн. вес	объемн. вес	коэф. пласт.	коэф. порист.	угол откоса		угол внутреннего трения	степенное	коэф. сжатия 1-2 кг/см ²	потеря от прокала
			текучести	пластичности							сухой	по влаж.				
2	2.0										29°					
3	5.0										23°					

Геологич. индекс	№ слоя	Послойное описание грунтов	Подошва слоя		Мощн. слоя
			глубина	отметка	
	1	Насыщенный слой - с поверхности большая листовая и глине.	2.00	0.88	2.00
me	2	супесь со створой зерновой			
Q ₀	2	Песок мелкозернистый, пылеватый, серый, с гл. 3.00 м с растительными остатками средней плотности, насыщенный водой.	4.00	-1.12	2.00
1	3	Песок мелкозернистый, серый, до гл. 4.50 м с растительными остатками средней плотности, насыщенный водой.	6.50	-3.62	2.50
1	4	Суглинок пылеватый, серый, с растительными остатками, мелкозернистый	8.00	-5.12	1.50
Q ₁	5	Суглинок пылеватый, желтоватый, карбонатный, мелкозернистый	11.00	-8.12	3.00
1	6	Глина пылеватая желтоватая, карбонатная мелкозернистая	13.00	-10.12	2.00
1	7	Суглинок пылеватый, серый, сложный, мелкозернистый	14.00	-11.12	1.00
1	8	Суглинок пылеватый, серый, мелкозернистый	15.00	-12.12	1.00

11. Химический анализ пробы воды, взятой из _____ водоносного слоя с глуб. _____ м.
Содержание в мгр. на литр: Ca _____ Mg _____ K+Na _____ NH₄ _____ H₂S _____
SO₄ _____ Cl _____ HCO₃ _____ CO₃ _____ NO₂ _____ NO₃ _____ сухой остаток _____
Окисляемость в O₂ _____ Fe+Fe _____ свободная CO₂ _____ агрессивная CO₂ _____
pH _____ жесткость в градусах общая _____ устранимая _____ постоянная _____
дата взятия пробы _____ 196 г. Анализа нет

12. Дополнительные сведения:
Паспорт составил Иванов (Иван); проверил: А.И.Иванов;
12. 12. 1961 г. 22. 10. 61.

Архивные материалы

АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЛЕНГОРИСПОЛКОМА

ТРЕСТ ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ РАБОТ И ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ (ГРИИ)

ОТДЕЛ ИНЖЕНЕРНОЙ ГЕОЛОГИИ

Паспорт буровой скважины

49898

№ _____ по первоисточнику; № _____ по плану м-ба 1:5000; № 151 по плану м-ба 1:2000

Планшет масштаба 1 : 5000

масштаба 1 : 2000

2429-14

1. Из какой организации получен материал треста ГРИИ
2. Архивный № дела 6005 дата июль 1961 г. Шифр: 362.60 (362)
3. Какой организацией пробурена скважина трестом ГРИИ
4. Местоположение выработки д. Московский р.п., Московский п.
5. Скважина начата 8 августа 1961 г.
Скважина окончена 8 августа 1961 г.
6. Полная глубина 27.0 м. 15 м.
Абсолютная отметка устья 27.0 м.
7. Диаметр обсадных труб 168/165
Глубина крепления



8. Водонесный горизонт и его геологич. индекс

Появление воды (в м)

Установившийся уровень

I			II			III		
глуб.	отмет.	дата	глуб.	отмет.	дата	глуб.	отмет.	дата
3.80	-0.28							
2.80	-0.08	9.10						

9. Гранулометрический состав образцов грунта (в процентах, диаметр фракций в мм)

номер слоя	глубина взятия	более 10	10-5	5-2	2-1	1-0.5	0.5-0.25	0.25-0.10	0.10-0.05	0.05-0.01	0.01-0.002	менее 0.002	коэф. фильт. м/сутки
1	2.5	-	-	-	1.0	0.0	0.6	85.4	11.3	1.0	0.5	1.2	св. ил.
7	11.0-11.2	-	-	-	-	-	-	-	0.9	4.8	58.0	36.3	и
8	12.0-12.2	-	-	-	-	-	-	-	0.1	1.7	52.9	45.3	и

10. Физико-механические свойства грунтов

номер слоя	глубина взятия	естеств. влажн.	пределы		число пластич. пост.	показ. конст.	удельн. вес	объемн. вес	коэф. пласт.	коэф. порист.	угол откоса		угол внутр. трения	сцепление	коэф. сжат. 1-2 кг/см²	погреш. от прокал.
			текуч.	пластич.							сухой	под водой				
1	2.5										32°					
2	3.5	27.0	и													2.63
3	3.0	21.1	и													1.99
4	5.5	83.4	30.1													15.35
5	6.0	103.4	30.1													39.3
6	9.0	21.3	28.6	19.0	10.0	1.16	2.72	1.91		0.897			18°50'	0.03		и
7	11.0-11.2	25.3	31.6	17.7	12.9	1.13	2.74	1.85		1.000			15°	0.14		и
8	13.0-13.2	28.7	30.7	23.4	16.3	1.12	2.75	1.84		1.038			20°	0.05		и
9	14.0-14.2	41.2	41.6	23.5	18.1	1.02	2.76	1.79		1.130						и

Геоол-гич. индекс	№ слоя	Послойное описание грунтов	Подошва слоя		Мощн. слоя
			глубина	отметка	
	1	Насыщенный слой - супесь перекопанная, с гравием и обломками кирпича	2.50	0.22	2.50
грунт	2	песок мелкозернистый, серый, с растительными остатками средней плотности, до глуб. 2.80 м в верхнем слое насыщенный водой	5.50	-2.28	3.00
грунт	3	Супесь слабо затвердевшая, мелкопластичная	6.00	-3.28	0.50
грунт	4	Супесь сильно затвердевшая, мелкопластичная	6.50	-3.28	0.50
грунт	5	Супесь пылеватая с примесью древесных веток, мелкопластичная	7.00	-4.28	0.50
грунт	6	Суглинок пылеватый, серый, с редкими растительными остатками, очень мелкопластичный	10.00	-7.28	3.00
грунт	7	Суглинок пылеватый, желтоватый, карманный, очень мелкопластичный	12.00	-9.28	2.00
грунт	8	Глина пылеватая, желтоватая, карманистая, очень мелкопластичная	15.00	-12.28	3.00

11. Химический анализ пробы воды, взятой из 7 водоносного слоя с глуб. 2.80 м.
Содержание в мг. на литр: Ca 82.0 Mg 20.0 K+Na 133.0 NH₄ 0.0 H₂S 0.0
SO₄ 8.0 Cl 75.0 HCO₃ 837.0 CO₂ 0.0 NO₂ 0.0 NO₃ 0.0 сухой остаток 940.0
Окисляемость в O₂ 42.4 Fe+Fe 0.0 свободная CO₂ 48.0 агрессивная CO₂ 2.0
pH 7.2 жесткость в градусах общая 20.0 устранимая 20.0 постоянная 0.0
дата взятия пробы 8 апреля 1961 г.

12. Дополнительные сведения:
Паспорт составил: Менделеев (Менделеев); проверил: (Менделеев);
12.05.61 1961 г. 22.04.61.

11. Послойное описание грунтов

Геологический индекс	№ слоя	Глубина в м	Абсолютная отметка в м	Мощность слоя в м	Послойное описание грунтов
±IV	1	0.30	2.66	0.30	Асфальт
-II-	2	0.50	2.46	0.20	Диабазовая известковая
-II-	3	1.90	1.06	1.40	Насыпной грунт-песок средней крупности, с кирпичной крошкой.
III IV	4	3.50	-0.54	1.80	Песок пылеватый, серый, средним растит. остатками, средней плотности, насыщенный водой.
-II-	5	4.00	-1.04	0.50	Песок мелкий, серый, средним растит. остат. ср. плотн. насыщенный водой.
-II-	6	5.50	-2.54	1.50	Песок пылеватый, серый, средним растит. остат. средней плотности, насыщен водой.
-II-	7	8.00	-5.04	2.50	Суглинок пылеватый, слоистый, серый, нажкопастистый.
IV III	8	9.00	-6.04	1.00	Суглинок пылеватый, ленточный, коричневатый, очень нажкопастистый.

12. Химический состав пробы воды, отобранной из _____ водонесного горизонта, с глубиной 1.05 м (в мг/л)

Ca	Mg	K + Na	NH ₄	H ₂ S	SO ₄	Cl	HCO ₃	CO ₃	NO ₂	NO ₃	Сухо-остаток	Окисляемость O ₂	Fe + Fe	CO ₂				Жесткость (гр)	PH	Дата отбора пробы
														своб.	общ.	карб.	не карб.			
20.0	95.0	152.0	6.0	0.5	77.0	187.0	812.0	0.5	0.5	0.5	1132.0	21.0	См	70.0	137	386	386	0.0	7.0	8-IV

Паспорт составил

(Иванов)

Проверил

Зерин

103

17. ноября 1982

21

XII 1982г.

Геологический индекс	№ слоя	Положение слоя		Мощность слоя в м	Послойное описание грунтов
		глубина в м	абс. отметка в м		
4 IV	1	0.20	3.02	0.20	Асфальт
-II-	2	0.80	2.62	0.40	Подсыпка щебня и песка.
-II-	3	2.10	1.12	1.50	Насыпной грунт-догл. 1.5м кирпичная крошка 20%, песок средней крупности, обл. древесины 5%, ниже строй мусор.
ml IV	4	3.00	0.22	0.90	песок пылеватый, серый, средк. растит. остатками, средней плотности, насыщенный водой
-II-	5	4.00	-0.78	1.00	песок мелкий, серый, с редкими растит. остатками, средней плотности, насыщенный водой
-II-	6	6.00	-2.78	2.00	песок пылеватый, серый, средк. растит. остатками, средней плотности, насыщенный водой,
-II-	7	8.00	-4.78	2.00	Суглинок пылеватый, серый, слоистый, с растит. остатками, мягкопластичный.
lg III	8	10.00	-6.78	2.00	Суглинок пылеватый, ленточный, коричневатый, очень мягкопластичный.

Химический состав проб воды, отобранной из водопроводного горизонта, с указанием pH										Жесткость (гр)		РН	Дата отбора пробы											
Ca	Mg	K + Na	NH ₄	H ₂ S	SO ₄ [']	Cl [']	HCO ₃ [']	CO ₃ [']	NO ₃ [']	NO ₂ [']	Сухой остаток			Окисляемость O ₂	Fe + Fe	своб.	агр.	общ.	карб.	не карб.				

Паспорт составил И.В. Новиков Проверил З.Е. Семенов
17. ноября 1982 21 XII 1982

105)

[illegible]

11. Послойное описание грунтов

Геологический индекс	№ слоя	Подошва слоя		Мощность слоя в м	Послойное описание грунтов
		глубина в м	абс. отметка в м		
	1	0.15	0.73	0.15	Асфальт
± IV	2	0.15	2.43	0.30	Песчаная щебеночная подсыпка
- V -	3	2.30	0.58	1.85	Насыпной грунт - обл. кирпича обломки древесные, с отдельными валунами, песок гравелистый, глина
III, IV	4	4.80	-1.92	2.50	Песок пылеватый, серый, с редкими растит. остатками, средней плотности, насыщенный водой.
- II -	5	5.40	-2.52	0.60	Супесь темно-коричневая среднезатрещанная, насыщенная водой.
- II -	6	8.00	-5.12	2.60	Суглинок пылеватый, серый, неяснопочтовый, с пятнами растит. остатков, нажкопластичный.
IV, III	7	10.00	-7.12	2.00	Суглинок пылеватый, ленточный, коричневатый, очень нажкопластичный.

12. Химический состав пробы воды, отобранной из _____ водоносного горизонта, с глубиной 2.2 м (в мг/л)

Ca	Mg	K + Na	NH ₄	H ₂ S	SO ₄	Cl	HCO ₃	CO ₃	NO ₂	NO ₃	Сухой остаток	Окисляемость O ₂	Fe + ... Fe	Жесткость (гр)				РН	Дата отбора пробы	
														своб.	агр.	общ.	карб.			не карб.
240	550	16.0	50.0	0.0	120	1250	1000	0.0	0.0	0.0	1000	62.0	3.0	62.0	10.3	204	194	0.0	68	6 IX

Паспорт составил

18 ноября 1982 г. (Иванова) Проверил 32.11.1982 г. (ХИ)

107

ТРЕСТ ГРНИ
Отдел инженерной геологии

Паспорт буровой скважины

№ 10925 по первоисточнику; № _____ по плану м-ба 1:5000; № 319 по плану м-ба 1:2000

Номенклатура планового матеріала:

М-6а 1:5000 _____ : М-6а 1:2000 _____ 2429-14

1. Из какой организации получен материал треста ГРВИ
2. Архивный номер дела 181/19 Заказ № 362-82(250) Год 1982
3. Какой организацией пробурена скважина трестом ГРВИ
4. Адрес скважины Московский пр. от наб. р. Фонтанки до пл. Мира
5. Полная глубина скважины 10.00 м. 6. Дата окончания бурения 6-IX-82
7. Абсолютная отметка устья 2.88 м. 8. Начальный диаметр скважины _____ мм.

9. Водосносный горизонт и его геологический индекс	I			II			III		
	глуб.	отметка	дата замера	глуб.	отметка	дата замера	глуб.	отметка	дата замера
Появление воды (в м)	3.50								
Установившийся уровень (в м)	3.45	-0.57	6-IX-82						

10. Сведения о составе и физико-механических свойствах грунтов

[illegible][illegible]

№ слон	Глубина отбора образца (в м)	Потери при прокал. (проц.)	Ковэф. откосов, парности	Ковэф. водонепроницаемости	Угол естественного откоса		Угол внутр. трения	Сцепление (кг/см²)	Ковэф. сжимаем. в интерв. давлен		Фильтрационная способность	
					в сухом сост.	под водой			1-2 кг/см²	от природ. до 2 кг/см²	K ₁₀ М/сут.	ковэф. порист.
2	1.0	0.03									1.0 при $\varepsilon=1.0$	
3	2.0	0.03										
11	3.0	0.02									0.2 при $\varepsilon=1.0$	
12	4.0	0.02										
22	5.0-5.2	0.36		0.85								
25	7.0-7.2	0.03		0.99								
29	9.0-9.2			0.99								

11. Послойное описание грунтов

Геологический индекс	№ слоя	Подошва слоя		Мощность слоя в м	Послойное описание грунтов
		глубина в м	абс. отметка в м		
	1	0.15	2.73	0.15	Асфальт
IV	2	0.45	2.43	0.30	Щебеночная подсыпка
-II-	3	2.00	0.88	1.55	Насыпной грунт - дог. 1.50 м песок гравелистый, с кирпичной крошкой, обломками древесины, штак, ниже супесь со строительным сором.
III	4	5.00	-2.12	3.00	Песок пылеватый, серый, с гл. 3.50 м с растит. остатками, средней плотности, насыщенный водой.
-II-	5	6.30	-3.42	1.30	Супесь темно-коричневая, среднезатопорфованная, насыщенная водой.
-II-	6	8.50	-5.62	0.20	Суглинок пылеватый, слоистый, серый, с пятнами растит. остатками, нажкопластичный.
III	7	10.00	-7.12	1.50	Суглинок пылеватый, ленточный, коричневатый, очень нажкопластичный.

12. Химический состав пробы воды, отобранной из _____ водоносного горизонта, с глубины _____ м (в мг/л)

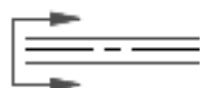
Ca	Mg	K + Na	NH ₄	H ₂ S	SO ₄ ²⁻	Cl ⁻	HCO ₃ ⁻	CO ₃ ²⁻	NO ₃ ⁻	NO ₂ ⁻	Сухой остаток	Окисляемость O ₂	Fe + Fe	CO ₂		Жесткость (гр)		РН	Дата отбора пробы
														своб.	агр.общ.	карб.	не карб.		

Паспорт составил

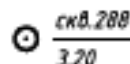
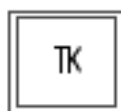
18. ноября 1988. (Иванова); Проверил Зерин - 21. XII 1988.

ГРАФИЧЕСКИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

[illegible]



УП



А ————— А



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- проектируемая тепловая сеть двухтрубная

- граница проектирования

- угол поворота

- дренажный колодец

- проектируемый выпуск тепловой сети

- щитовая неподвижная опора

- тепловая камера

- граница красных линий

- демонтируемые существующие тепловые сети

- граница земельного участка

Инженерно-геологические скважина

Линия инженерно-геологического разреза

Точка снесения скважины на профиль



НО-3

К-500
L=39.2

УК-3



К-500
L=42.0

НО-2
ст.159мод.65х
бет.300
Тотм

К-500
L=39.3

УК-2

К-500
L=5.2

ТК-5
4.0x4.0x2.0

уч.117

СЕННАЯ ПЛ.



78:32:0106003:1254

78:32:0106003:1001

Граница проектирования
по ш. 24.0140-ТКР.ТС
ООО "Еврогазпроект СПб"

пер. Бринько

К-500
L=12.0

НО-7

78:32:0001061:5

К-500
L=43.0

УК-7

К-500
L=5.2

Граница проектирования
по ш. 24.0140-ТКР.ТС
ООО "Еврогазпроект СПб"

К-65
L=2.0

К-500
L=5.2

УК-6

ПрК-4

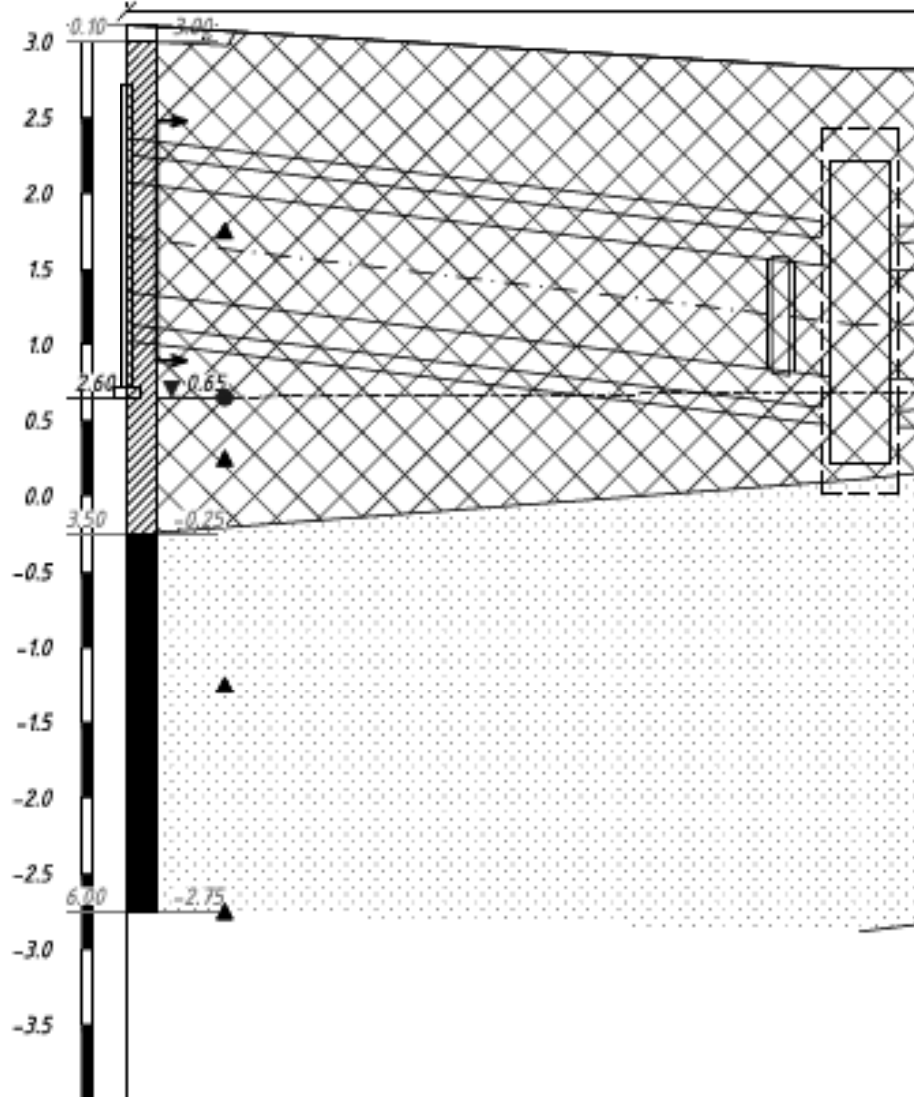
Чуг.тр.φ150
L=4.1

Ст.тр.φ150 в ППУ
L=1.0
Чуг.тр.φ100
L=1.0

ТК-8
4.0x4.0x2.0
(сборная)

78:32:0001059:1045

Скв.3
25.11.2024



МАСШТАБЫ:

Горизонтальный 1:500

Вертикальный	1:50
--------------	------

Геологический 1:50

Номер выработки	3 (снесенная)
Абсолютная отметка устья выработки, м	3.25
Расстояние, м	100

Самостоятельно

Bacon and N 2

Notas y datos

And. As note

Соединено

Взам. инв. № 2

Подп. и дата

Инв. № подл.

Наименование: 1

Масштаб: 1:100

Начата: 25.11.2024

Окончена:

Абс. отметка устья:

Общая глубина: 6.0

№ слоя п/п	Геологический индекс	Глубина залегания слоя, м		Мощность, м	Абс. отметка подошвы слоя, м	Литологический разрез	Глубина отбора образцов	Наименование грунта	Сведения о водонасыщении
		от	до						
1	IV	0.00	2.00	2.00	1.00		2	Насыпные грунты (срок отсыпки более 20 лет): с поверхности асфальт и щебеночная подсыпка, далее супеси пластичные и пески различной крупности с включениями щебня, древесины, строительного мусора, с примесью органики	1.80
2		2.00	3.30	1.30	-0.30		3	Пески пылеватые, серые, средней плотности, водонасыщенные, с растительными остатками	25.11.2024
3		3.30	4.10	0.80	-1.10		4	Пески мелкие, серые, средней плотности, водонасыщенные, с растительными остатками	
4	m,IV	4.10	6.00	1.90	-3.00		6	Пески пылеватые, серые, средней плотности, водонасыщенные, с растительными остатками	

- ▲ - Место отбора пробы грунта нарушенной структуры
- - Место отбора пробы воды

Наименование: 287

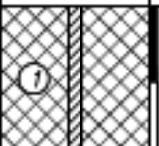
Масштаб: 1:100

Начата: 08.09.1982

Окончена:

Абс. отметка устья:

Общая глубина: 5.5

№ слоя п/п	Геологический индекс	Глубина залегания слоя, м		Мощность, м	Абс. отметка подошвы слоя, м	Литологический разрез	Глубина отбора образцов	Наименование грунта	Сведения о водонасыщении
		от	до						
1	IV	0.00	1.90	1.90	1.10		2	Насыпные грунты (срок отсыпки более 20 лет): с поверхности асфальт и булыжная дорожная, далее супеси пластичные и пески различной крупности с включениями щебня, древесины, строительного мусора, с примесью органики	2.00
2		1.90	3.50	1.60	-0.50		3	Пески пылеватые, серые, средней плотности, водонасыщенные, с растительными остатками	08.09.1982
3		3.50	4.00	0.50	-1.00		4	Пески мелкие, серые, средней плотности, водонасыщенные, с растительными остатками	
4	m,IV	4.00	5.50	1.50	-2.50		5	Пески пылеватые, серые, средней плотности, водонасыщенные, с растительными остатками	

- ▲ - Место отбора пробы грунта нарушенной структуры
- - Место отбора пробы воды

Общество с ограниченной ответственностью

199178, СПб, 5-линия В.О., д.70, 4 этаж, офис
59

Тел.: (812) 57-57-255, Факс (812) 57-57-255,

e-mail: mail@eurogazproekt.ru

ОГРН 1117847541613

ИНН 7810850961 КПП 784001001

МАРШРУТНАЯ СПРАВКА

На основании договора № 24-1680 от 29 августа 2024 г., ООО «Еврогазпроект» выполняет инженерно-геодезические и инженерно-геологические изыскания с учетом расходов по внутреннему транспорту, связанные с перевозкой исполнителей, оборудования и материалов от места базирования организации до участка изысканий и обратно по объекту: «Реконструкция распределительной сети "по Московскому пр." от тепловой камеры-4 тепломагистрали "Сенная" до тепловой камеры-8».

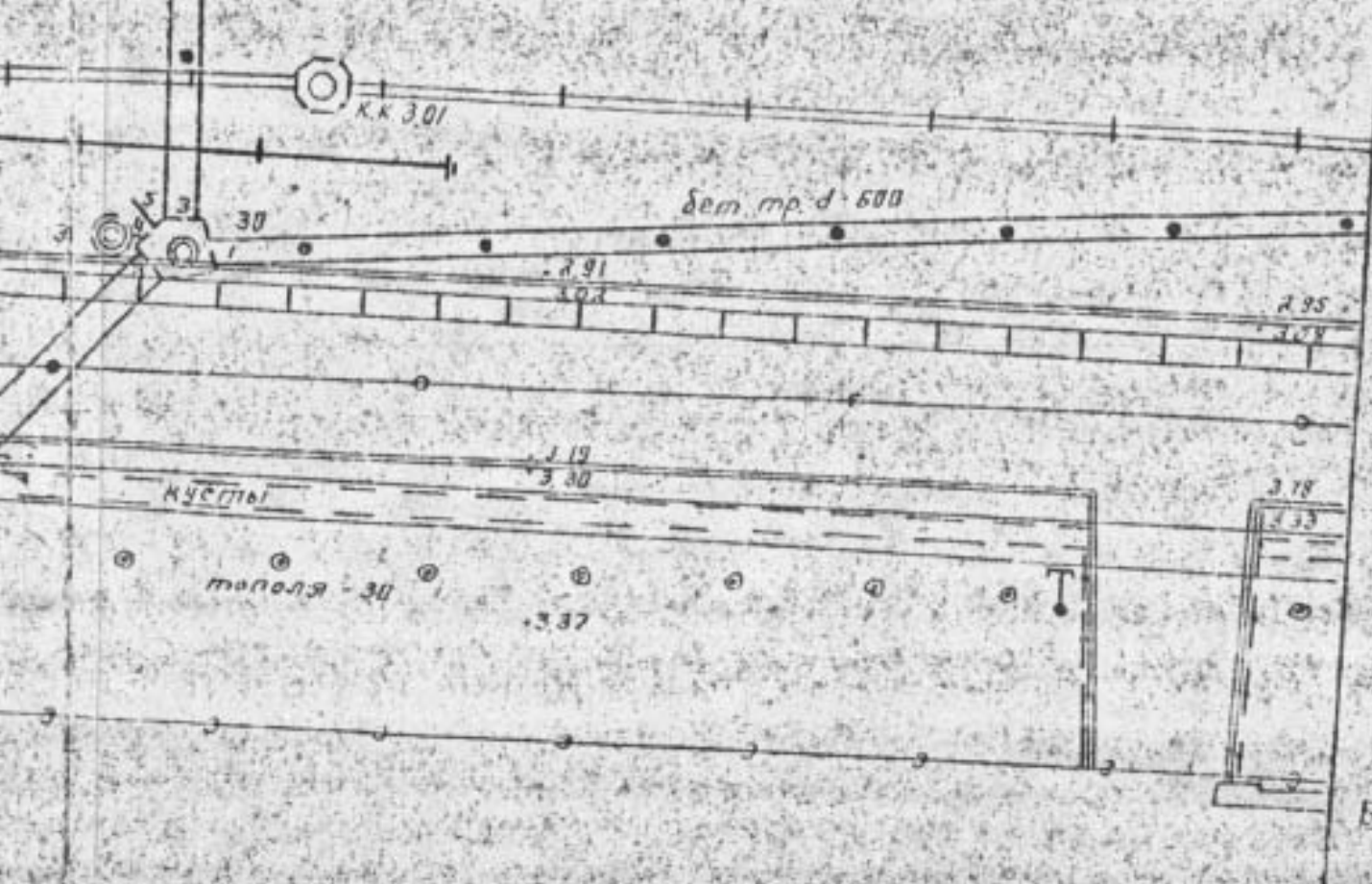
Протяженность маршрута в обе стороны 10,4 км



Рис.1. Маршрут следования

Руководитель СИИ

Е.В. Петрова



Измайловский суд

И-05-52-03

02

4 125-A-(2)

г. Ленинград, Московский пр.
реконструкция тепловых сетей
от кв. у. Фонтанки до ул. Мухоморова

ПЛАН

Центральная часть

Ленинградский проект

инженер-проектировщик

ИР-70

Масштаб	1:250
Дата	1955
Проект	Проект № 1001
Исполнитель	ИР-70

Исполнитель	ИР-70
Проверен	ИР-70
Утвержден	ИР-70
Согласован	ИР-70

пл. Чира

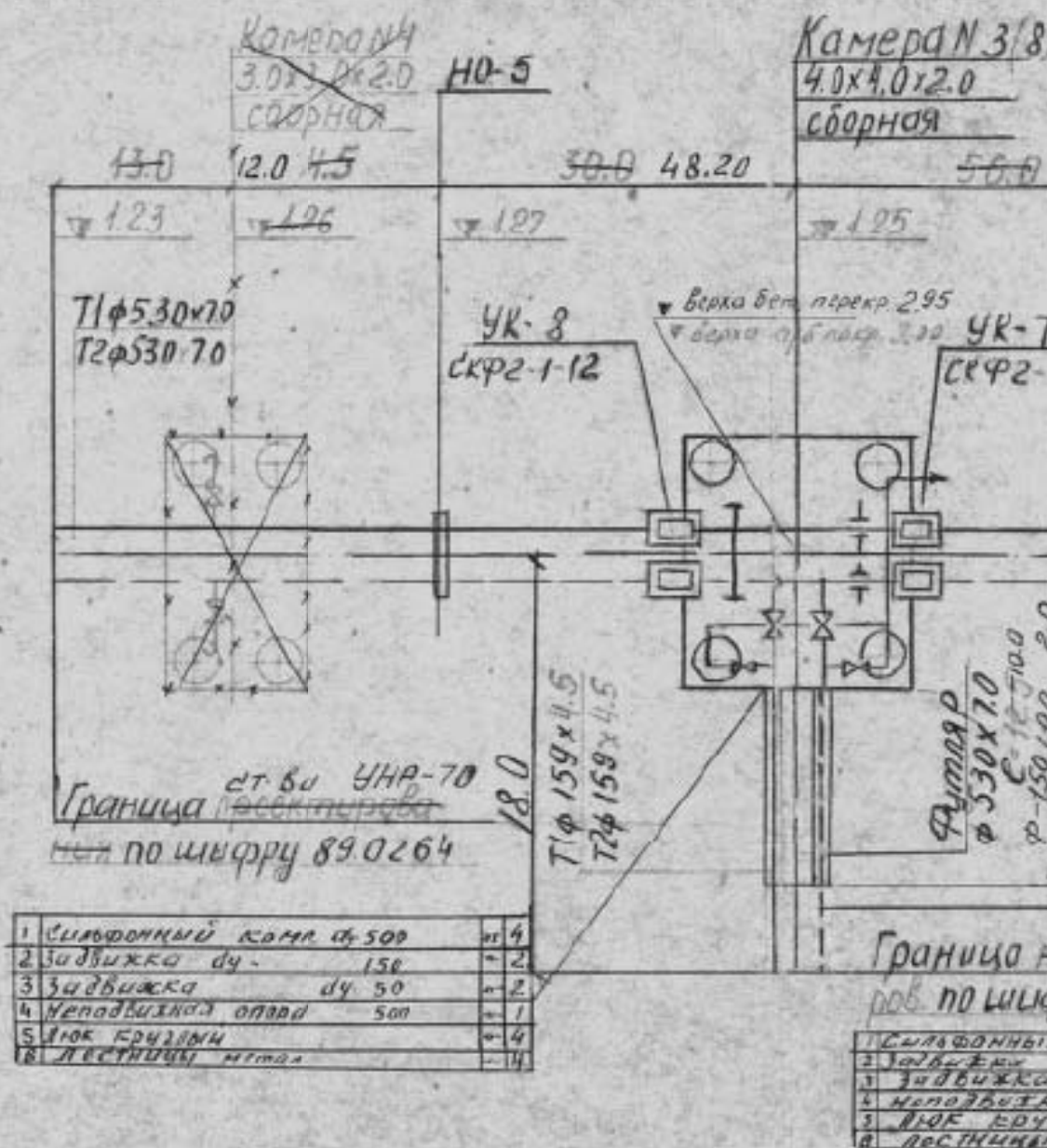


Таблица неподвижных опор

№ опор	д.у. трубы	нагр. на опору т	тип участка	тип опоры
HO-1	500	43.22	T2.11	HO-3-2
HO-2	500	35.4	T8.11	HO-3-2
HO-3	500	33.76	T8.11	HO-3-2
HO-4	500	42.6	T8.11	HO-3-2
HO-5	500	154.34	T9.12	УНД-1000

Примечания:

1. Все материалы и конструкции должны быть выполнены в соответствии с проектом.

Исх.№ 0194 от 25 февраля 2025 г.
На № _____ от _____ 202__ г.

Индивидуальному предпринимателю
Л.Г. Авруху

Уважаемый Лев Григорьевич!

Общество с ограниченной ответственностью "Еврогазпроект Санкт-Петербург" выполняет проектно-изыскательских по реконструкции тепловых сетей по объекту: «Реконструкция распределительной сети «по Московскому пр.» от тепловой камеры-4 тепломагистрали «Сенная» до тепловой камеры-8», по договору № 24-1680 от 20.02.2024.

Сообщаем Вам, что в соответствии с п.10.1 ст. 1 Градостроительного кодекса Российской Федерации данный объект является линейным. В соответствии со ст. 41 Градостроительного кодекса Российской Федерации градостроительный план земельного участка (ГПЗУ) на линейные объекты не разрабатываются.

С уважением,
Заместитель генерального
директора



Дятлова Г.А.