

Техническое задание
на выполнение работ по разработке предпроектной документации по объекту:
«Строительство трамвайной линии на участке от пересечения Северного пр. с ул.
Руставели до Муринской дороги
с устройством разворотного кольца»

1	Наименование объекта	Строительство трамвайной линии на участке от пересечения Северного пр. с ул. Руставели до Муринской дороги с устройством разворотного кольца» (далее – Объект).
2	Основания для выполнения работ	2.1. Концепция развития транспортной системы Санкт-Петербурга 2017-2038 гг. (перспектива до 2048 г.). 2.2. Объединенная комплексная транспортная схема Санкт-Петербурга и Ленинградской области, одобренная Координационным советом (п.1.2 раздела I протокола от 24.11.2017 № 92 заседания Координационного совета). 2.3. Комплексная схема организации транспортного обслуживания населения в Санкт-Петербурге. 2.4. Проект внесения изменений в Генеральный план Санкт-Петербурга.
3	Заказчик	Автономная некоммерческая организация «Дирекция по развитию транспортной системы Санкт-Петербурга и Ленинградской области» (далее - Дирекция)
4	Исполнитель	Определяется по результатам открытого конкурса
5	Источник финансирования	Собственные средства Дирекции
6	Вид строительства	Новое строительство.
7	Стадия проектирования	Предпроектная документация.
8	Срок выполнения работ	Окончание выполнения Работы: не позднее 12.12.2022.
9	Цель реализации объекта	Решение вопросов транспортного обслуживания населения активно застраиваемых новых жилых кварталов в Красногвардейском районе Санкт-Петербурга. Развитие инфраструктуры электрического общественного наземного городского пассажирского транспорта с учетом планов Санкт-Петербурга по переходу на новую модель транспортного обслуживания населения.
10	Цель предпроектных проработок	Определение оптимального варианта трассы прохождения Объекта с целью разрешения сложной транспортной ситуации.
11	Задачи предпроектных проработок	11.1. Оценка возможности и целесообразности реализации Объекта в градостроительном, техническом и технологическом аспектах. 11.2. Определение коридора трассы Объекта, принципиальных технических решений по пересечению с существующими объектами транспортной инфраструктуры. 11.3. Взаимоувязка с планируемыми к реализации и проектируемыми объектами транспортной инфраструктуры. 11.4. Получение заключений инженерных служб о возможности технологического присоединения Объекта к инженерным сетям 11.5. Оценка сроков и затрат, связанных с разработкой

		исходно-разрешительной документации (Проекта планировки и проекта межевания территории под размещение линейного объекта), разработкой проектно-сметной документации, производством СМР. 11.6. Получение исходных данных для дальнейшего проектирования Объекта. 11.7. Получение согласований реализации мероприятий, входящих в состав Объекта с заинтересованными организациями, компетентными государственными органами и организациями (при необходимости).
12	Состав работ. Требования к выполняемым работам:	
12.1	Сбор исходных данных. Требования к выполнению работ.	12.1.1. Выполнить сбор архивных материалов инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканий в зоне размещения проектируемого объекта. 12.1.2. Выполнить сбор исходных данных об объектах недвижимого имущества, имеющих историко-культурное значение, особо охраняемых зонах и природных территориях, попадающих в зону проектирования Объекта. 12.1.3. Выполнить сбор исходных данных для выявления ограничений градостроительного, инженерно-технического, экологического характера в границах рассматриваемой территории. 12.1.4. Выполнить сбор сведений, содержащихся в АИС УГД, в том числе ИСОГД. 12.1.5. Получить сведения о проекте границ землепользования. Выявить фактических правообладателей земельных участков и объектов недвижимости, определить размер затрат на освобождение территории для строительства Объекта. 12.1.6. Запросить необходимые исходные данные в уполномоченных органах исполнительной власти Санкт-Петербурга, включая материалы разрабатываемых в настоящее время проектов планировок и межевания территорий для проработки взаимоувязки проектных решений. 12.1.7. Выполнить сбор исходных данных по действующим маршрутам пассажирского общественного транспорта в зоне тяготения Объекта, по пассажиропотоку на указанных маршрутах, по загрузке вестибюлей станций метро «Гражданский пр.», «Пр. Просвещения». 12.1.8. Получить при необходимости исходные данные на проектирование для разработки проекта технических условий на устройство пересечения КАД-118 от ФКУ Упрдор «Северо-Запад» (при необходимости по требованию ФКУ Упрдор «Северо-Запад» для получения их принципиального согласования на данном этапе

		проектирования). При необходимости разработать объемно-планировочное решение на материалах топогеодезических планов в масштабе 1:2000 (1:1000 для дальнейшего получения Технических условий от ФКУ Упрдор «Северо-Запад»), с указанием: - красных линий, а при отсутствии утвержденных ППТ и ПМТ, указать по дежурному плану; - инженерных коммуникаций; - границ земельных участков, попадающих в границы проектирования, с указанием границ выкупа земельных участков. 12.1.9. Выполнить сбор сведений о наличии инженерных коммуникаций, попадающих в границы проектирования объектов транспортной инфраструктуры. Определить год строительства (капитального ремонта/ реконструкции) и собственников инженерных коммуникаций. 12.1.10. Получить предварительные технические условия/ исходные данные на проектирование переустройства инженерных коммуникаций, попадающих в границы объекта от владельцев инженерных коммуникаций.
12.2.	Переустройство инженерных коммуникаций. Подключение к инженерным сетям.	12.2.1. Разработать принципиальные решения по переустройству (при необходимости) инженерных коммуникаций. 12.2.2. Разработать принципиальные решения по подключению объекта к инженерным сетям.
12.3.	Определение трассировки трамвайной линии	12.3.1. Предполагаемая приоритетная трасса трамвайной линии: на участке Северного пр. от ул. Руставели до Васнецовского пр., Васнецовского пр. от Северного пр. до Чарушинской ул. и в границах Муринской дороги. 12.3.2. Выполнить имущественно-правовую инвентаризацию в границах проектируемого объекта. Определить категорию по целевому назначению, разрешенного использования земельных участков, попадающих под планируемое изъятие. 12.3.3. Нанести ориентировочные границы изъятия земельных участков для строительства объекта. 12.3.4. Определить места оптимального размещения остановочных пунктов вдоль трамвайной линии.
12.4.	Технологические и конструктивные решения:	12.4.1. Разработать планировочное решение по объекту на материалах топогеодезических планов 1:2000 с указанием «красных линий» с учетом кадастровых планов и с определением ориентировочной полосы отвода под объект. 12.4.2. Разработать принципиальные конструктивно-

		технологические решения по объекту. 12.4.3. Проработать принципиальную возможность прохождения трассы трамвайной линии с созданием путепровода на пересечении с железнодорожными путями Октябрьской железной дороги в створе перспективной пробивки Северного пр.), предусматривающего движение трамвайного и иного общественного пассажирского транспорта, включая разработку планировочного решения трассы и определение технических параметров. Определить степень влияния данного планировочного решения на реализацию проекта в целом. 12.4.4. Получить в Октябрьской железной дороге – филиале ОАО «РЖД» акт выбора створов эстакадных переходов проектируемой трамвайной линии через железнодорожные пути. Получить исходные данные на проектирование или технические условия на строительство путепровода при пересечении железнодорожных путей ОЖД – филиала ОАО «РЖД» (в случае возможности получения технических условий на данной стадии выполнения работ). 12.4.5. Проработать принципиальную возможность прохождения трассы трамвайной линии с созданием путепровода на пересечении с А-118 КАД, предусматривающего движение трамвайного и иного общественного пассажирского транспорта, включая разработку планировочного решения трассы и определение технических параметров. Определить степень влияния данного планировочного решения на реализацию проекта в целом. 12.4.6. Разработать принципиальные технические решения по конструкции верхнего строения пути, искусственных сооружений. 12.4.7. Разработать технические решения планово-высотного положения трамвайной линии, земляного полотна и подпорных стенок. 12.4.8. Выполнить взаимоувязку Объекта с планируемыми к реализации и проектируемыми объектами транспортной инфраструктуры. 12.4.9. Разработать принципиальные схемы по инженерному обеспечению территории для обустройства трамвайной линии. 12.4.10. Подготовить расчет нагрузок на сети электроснабжения, водоотведения для дальнейшего получения технических условий на технологическое присоединение к сетям электроснабжения и водоотведения (в соответствии с требованиями уполномоченных организаций).
--	--	---

12.5.	Иные требования	12.5.1. Предоставить схему организации движения транспорта в узлах сопряжения маршрута трамвайной линии с УДС и иных транспортных узлах на маршруте. 12.5.2. Разработать предложения по устройству технических средств организации дорожного движения (ТСОДД) и автоматизированной системы управления дорожного движения (АСУДД) в зоне влияния проектируемой трамвайной линии. 12.5.3. Определить график движения подвижного состава на основании прогнозируемых пассажиропотоков и иных исходных данных, в том числе полученных от СПб ГУП «ГОРЭЛЕКТРОТРАНС». 12.5.4. Предусмотреть оценку прогнозируемых пассажирских перевозок трамваем по проектируемой линии с учетом развития жилищного строительства в зоне притяжения трамвайной линии. 12.5.5. Предусмотреть устройство остановочных пунктов трамваев после перекрестков, для организации ускоренного движения. 12.5.6. Разработать проект Технических условий на устройство пересечения КАД-118 (при необходимости по требованию ФКУ Упрдор «Северо-Запад» для получения их принципиального согласования на данном этапе проектирования).
12.6.	Расчет стоимости	12.6.1. Выполнить расчет стоимости на разработку проекта планировки территории для размещения линейного объекта, на проектно-изыскательские работы по действующим справочникам базовых цен на проектные работы. 12.6.2. Выполнить расчет стоимости СМР по объектам-аналогам Санкт-Петербурга, прошедшим государственную экспертизу не позднее 2017 года, включая затраты на формирование земельных участков, выкуп земельных участков.
12.7.	Определение целесообразности строительства объекта	12.7.1. Выполнить анализ работы и загрузки действующей сети общественного пассажирского транспорта (уличного, внеуличного), а также перспектив развития. 12.7.2. Выполнить прогноз транспортных и пешеходных потоков в зоне планируемых остановочных пунктов Объекта. 12.7.3. Определить оптимальные технико-экономические показатели объекта. 12.7.4. Выполнить исследование потенциального пассажиропотока на объекте на расчетные сроки 2023 г. (ввод в эксплуатацию), 2028 г., 2048 г. с учетом перспективного развития метрополитена, общественного пассажирского транспорта, а также перспективного развития инфраструктуры железнодорожного транспорта в зоне тяготения. 12.7.5. Выполнить анализ показателей прогнозируемой интенсивности движения транспорта и уровня загрузки

		автомобильных дорог на 20-летнюю перспективу способом имитационного моделирования в программном продукте PTV VISUM (или аналоге). Данные транспортной модели должны быть совместимы с форматом геоданных ArcGIS (.shp), а также, должна быть возможность экспорта/импорта (обмена) данных с программным комплексом PTV Vision® VISUM для загрузки и проверки сценарных расчетов Заказчиком. 12.7.6. Разработать предложения по оптимизации существующих маршрутов общественного пассажирского транспорта в районе прохождения маршрута. 12.7.7. Выполнить расчет социально-экономической эффективности затрат на строительство объекта.
12.8.	Особые условия	При выявлении в ходе разработки предпроектной документации существенных обстоятельств, препятствующих реализации объекта по приоритетной трассе: на участке Северного пр. от ул. Руставели до Васнецовского пр., Васнецовского пр. от Северного пр. до Чарушинской ул. и в границах Муринской дороги, предложить альтернативный вариант трассировки трамвайной линии. В отношении альтернативного варианта также выполнить работы по пунктам 12.1-12.7 настоящего технического задания. Выполнить технико-экономическое сравнение рассматриваемых вариантов. Обосновать целесообразность реализации альтернативного варианта.
13	Исходные данные, предоставляемые Заказчиком	13.1.1. Письмо СПб ГУП «Горэлектротранс» от 26.10.2021 № 1.28-2614. 13.1.2. Письмо СПб ГУП «Горэлектротранс» от 26.10.2021 № 1.28-3007. 13.1.3. Письмо Комитета по транспорту от 20.10.2021 № 01-14-28011/21-0-1. 13.1.4. Письмо Комитета по природопользованию, охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности от 21.10.2021 № 01-20671/21-0-1. 13.1.5. Письмо Комитета по государственному контролю, использованию и охране памятников истории и культуры от 23.09.2021 № 07-7812/21-0-1. 13.1.6. Материалы по подготовке документации по планировке территории для размещения линейного объекта «Северный пр. I этап» (на электронном носителе).
14	Необходимые согласования	– Комитет по транспорту, – Комитет по развитию транспортной инфраструктуры Санкт-Петербурга, – СПб ГУП «Горэлектротранс», – Комитет по градостроительству и архитектуре (при необходимости),

		– ФКУ Упрдор «Северо-Запад» (при необходимости), – с иными организациями по требованию Заказчика, в случае выявления существенных ограничений для реализации проекта на стадии сбора исходных данных.
15	Нормативная документация для проектирования	В соответствии с действующими нормативными требованиями в Российской Федерации.
16	Требования к оформлению выполненных работ	Состав и содержание отчетных материалов должны соответствовать пункту 12 настоящего Технического задания. Все отчётные материалы должны предоставляться Исполнителем на русском языке, в бумажном виде (2 прошитых экземпляра с указанием даты прошивки и количества листов) и электронной версии (3 экземпляра на электронном носителе). В электронном виде документация должна быть представлена в следующих форматах: • Текстовые документы в формате PDF и в формате средства их разработки; • Схемы, рисунки и другие графические материалы в формате DWG, PDF, JPG, в местной системе координат, а также в формате средства их разработки. • Презентация проекта в формате Power Point и PDF; • Все документы иных форматов должны быть приведены к формату PDF, а также в формате средства их разработки.