ЛЕНГИПРОТРАНС

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ПО ИЗЫСКАНИЯМ И ПРОЕКТИРОВАНИЮ ОБЪЕКТОВ ТРАНСПОРТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Экз. №

КОРРЕКТИРОВКА ДОКУМЕНТАЦИИ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА

«Комплексная реконструкция участка Мга-Гатчина-Веймарн-Ивангород и железнодорожных подходов к портам на южном берегу Финского залива, увеличение пропускной способности участка Мга-Гатчина-Веймарн-Усть-Луга. Строительство парка прибытия и соединительных путей»

Раздел 4

Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка

2684131-6899/67-006

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2019

ЛЕНГИПРОТРАНС

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ПО ИЗЫСКАНИЯМ И ПРОЕКТИРОВАНИЮ ОБЪЕКТОВ ТРАНСПОРТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Экз. №

КОРРЕКТИРОВКА ДОКУМЕНТАЦИИ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА

«Комплексная реконструкция участка Мга-Гатчина-Веймарн-Ивангород и железнодорожных подходов к портам на южном берегу Финского залива, увеличение пропускной способности участка Мга-Гатчина-Веймарн-Усть-Луга. Строительство парка прибытия и соединительных путей»

Раздел 4

Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка

2684131-6899/67-006

Главный инженер А. Е. Тимошин

Главный инженер проекта Д. Б. Смирнов

Начальник отдела П. В. Петухов

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2019

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Содержание

1 Состав проекта планировки территории....3

2 Введение....4

3 Граница подготовки проекта планировки территории....7

4 Описание природно-климатических условий территории, в отношении которой разрабатывается проект планировки территории....10

4.1 Рельеф....10

4.2 Климат....10

4.3 Гидрография....11

4.4 Почвы и растительность....12

5 Обоснование определения границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства....14

5.1 Основные проектные решения....14

5.2 Искусственные сооружения....16

5.3 Инженерные сети....17

5.4 Благоустройство территории....19

6 Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов....20

7 Обоснование определения предельных параметров застройки территории в границах зон планируемого размещения объектов строительства, входящих в состав линейных объектов....21

8 Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с сохраняемыми объектами капитального строительства (здание, строение, сооружение, объект, строительство которого не завершено), существующими и строящимися на момент подготовки проекта планировки территории....22

9 Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с объектами капитального строительства, строительство которых запланировано в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории....23

10 Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с водными объектами (в том числе с водотоками, водоемами, болотами и т.д.)....24

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Грищук			16.12.19
Разраб.		Аргунов			16.12.19
ГИП		Смирнов			16.12.19

2684131-6899/67-006

Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Раздел 4. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
	2	24

ЛЕНГИПРОТРАНС

Формат А4

1 Состав проекта планировки территории

Документация по планировке территории для объекта «Комплексная реконструкция участка Мга-Гатчина-Веймарн - Ивангород и железнодорожных подходов к портам на южном берегу Финского залива, увеличение пропускной способности участка Мга - Гатчина – Веймарн - Усть-Луга. Строительство парка прибытия и соединительных путей» состоит из следующих разделов:

Наименование материала	Раздел
Основная часть проекта планировки территории	Раздел 1. Проект планировки территории. Графическая часть
	Раздел 2. Положение о размещении линейных объектов
Материалы по обоснованию проекта планировки территории	Раздел 3. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть
	Раздел 4. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка
	Приложение к разделу 4 «Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка». Том 1
	Приложение к разделу 4 «Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка». Том 2
	Приложение к разделу 4 «Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка». Том 3
Проект межевания территории	Основная часть проекта межевания территории
	Материалы по обоснованию проекта межевания территории

В настоящем разделе представлены материалы по обоснованию проекта планировки территории в следующем составе: текстовые материалы - «Раздел 4. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка».

2 Введение

Проект планировки территории объекта «Комплексная реконструкция участка Мга-Гатчина-Веймарн - Ивангород и железнодорожных подходов к портам на южном берегу Финского залива, увеличение пропускной способности участка Мга - Гатчина – Веймарн - Усть-Луга. Строительство парка прибытия и соединительных путей» разработан в соответствии с заданием на корректировку документации по планировке территории (проекта планировки территории и проекта межевания территории), утвержденным Распоряжением Филиала ОАО «РЖД» Дирекцией по комплексной реконструкции железных дорог и строительству объектов железнодорожного транспорта от 03.09.2019 № ДКРС-361/р (Приложение А, том 1 Приложение к разделу 4 «Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка»).

Основные характеристики объекта: «Комплексная реконструкция участка Мга-Гатчина-Веймарн - Ивангород и железнодорожных подходов к портам на южном берегу Финского залива, увеличение пропускной способности участка Мга - Гатчина – Веймарн - Усть-Луга. Строительство парка прибытия и соединительных путей» в границах ПК123+93- ПК127+21.включают в себя:

- строительство автомобильной дороги для проезда служебного транспорта на территорию станции Лужская-Сортировочная;
- сооружение автодорожного путепровода и водопропускных труб;
- переустройство существующих инженерных сетей.

Исходно-разрешительная документация (представлена в томах Приложение к разделу 4 «Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка»)

При разработке проектных решений институт руководствовался следующей исходно-разрешительной документацией:

1. Распоряжение Филиала ОАО «РЖД» Дирекции по комплексной реконструкции железных дорог и строительству объектов железнодорожного транспорта о корректировке документации по планировке территории для объекта «Комплексная реконструкция участка Мга-Гатчина-Веймарн - Ивангород и железнодорожных подходов к портам на южном берегу Финского залива, увеличение пропускной способности участка Мга - Гатчина – Веймарн - Усть-Луга. Строительство парка прибытия и соединительных путей» от 03.09.2019 № ДКРС-361-р (приложение А);
2. Задание на корректировку документации по планировке территории для объекта «Комплексная реконструкция участка Мга-Гатчина-Веймарн - Ивангород и железнодорожных подходов к портам на южном берегу Финского залива, увеличение пропускной способности участка Мга - Гатчина – Веймарн - Усть-Луга. Строительство парка прибытия и соединительных путей» от 03.09.2019 № ДКРС-361-р (приложение Б);
3. Распоряжение Федерального агентства железнодорожного транспорта №ВЧ-31-р от 31.05.2017 об утверждении документации по планировке территории (проект планировки территории и проект межевания территории) для объекта «Комплексная реконструкция участка Мга-Гатчина-Веймарн - Ивангород и железнодорожных подходов к портам на южном берегу Финского залива, увеличение пропускной способности

участка Мга - Гатчина – Веймарн - Усть-Луга. Строительство парка прибытия и соединительных путей» (приложение В);

4. Задание на проектирование по объекту: «Комплексная реконструкция участка Мга-Гатчина-Веймарн - Ивангород и железнодорожных подходов к портам на южном берегу Финского залива, увеличение пропускной способности участка Мга - Гатчина – Веймарн - Усть-Луга. Строительство парка прибытия и соединительных путей», утвержденное старшим вице-президентом ОАО «РЖД» В.А. Гапанович от 24.02.2011 (приложение Г);

5. Изменение к заданию на проектирование по объекту: «Комплексная реконструкция участка Мга-Гатчина-Веймарн - Ивангород и железнодорожных подходов к портам на южном берегу Финского залива, увеличение пропускной способности участка Мга - Гатчина – Веймарн - Усть-Луга. Строительство парка прибытия и соединительных путей», утвержденному 24 февраля 2011, от 13.06.2012г. утвержденное В.А. Гапанович (приложение Д);

6. Изменение №2 к заданию на проектирование по объекту: «Комплексная реконструкция участка Мга-Гатчина-Веймарн - Ивангород и железнодорожных подходов к портам на южном берегу Финского залива, увеличение пропускной способности участка Мга - Гатчина – Веймарн - Усть-Луга. Строительство парка прибытия и соединительных путей», утвержденному 24 февраля 2011, от 27.07.2015г. утвержденное В.А. Гапанович (приложение Е);

7. Изменение №3 к заданию на проектирование по объекту: «Комплексная реконструкция участка Мга-Гатчина-Веймарн - Ивангород и железнодорожных подходов к портам на южном берегу Финского залива, увеличение пропускной способности участка Мга - Гатчина – Веймарн - Усть-Луга. Строительство парка прибытия и соединительных путей», от 31.10.2019г. №1728 утвержденное заместителем генерального директора ОАО «РЖД» (приложение Ж);

8. Копия письма филиала ОАО «РЖД» Октябрьской железной дороги от 25.06.2019 №исх-16967/окт об исходных данных на проектирование (приложение И);

9. Копия письма филиала ОАО «РЖД» Октябрьской железной дороги от 26.11.2019 №исх-33164/ОКТ о корректировке исходных данных на проектирование от 25.06.2019 №исх-16967/ОКТ (приложение К)

10. Копия письма Главного управления МЧС России по Ленинградской области от 09.10.2019 № 8013-5-3-14 о расположении пожарных частей (приложение Л);

11. Копия письма Главного управления МЧС России по Ленинградской области от 08.11.2019 № 8965-3-4-14 – о расположении пожарных частей (приложение М);

12. Копия письма Комитета по культуре Ленинградской области о наличии/отсутствии объектов культурного наследия (приложение Н);

13. Копия письма Комитета по природным ресурсам Ленинградской области от 06.02.2019 №02-1900/2019 об особо охраняемых природных территориях регионального значения (приложение П);

14. Копия письма Администрации МО «Котельское сельское поселение» от 13.11.2019 №02-28/1565 об особо охраняемых природных территориях местного значения (приложение Р);

15. Копия письма Невско-Ладожского БВУ от 23.09.2019 №Р6-35-6680 о наличии (отсутствии) водоохранных зон (приложение С);

16. Договор аренды земельного участка №4Н-ГП от 25.12.2003 (приложение Т);

17. Договор аренды лесного участка №346/ДС-2012-01 от 13.01.2012 г (приложение У);

18. Договор аренды лесного участка 345/ДС-2012-01 от 13.01.2012 г (приложение Ф);

19. ДС №1 от 17.03.2015к договору аренды лесного участка 345/ДС-2012-01 от 13.01.2012 г (приложение Х);

20. Договор аренды лесного участка для строительства, реконструкции, эксплуатации линейного объекта №1138/ДС-2018-10 от 24.10.2018 г (приложение Ц);

21. Договор аренды земельного участка №03-05/6399/1 от 20.04.2017 (приложение Ш);

22. Соглашение №03-23/1856 от 23.04.2017 о внесении изменений в договор аренды земельного участка №03-05/6399/1 от 20.04.2017 (приложение Щ);

23. Копия письма Комитета по управлению имуществом №01-11/1080 от 04.04.2018 (приложение Э);

23. Копия письма ГКУ "Ленавтодор" №19 - 463/2020 - 0 - 1 от 11.09.2020 технические условия (приложение Ю);

24. Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации (приложение Я);

25. Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации (приложение 1);

26. Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки проектной документации (приложение 2);

27. Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации (приложение 3).

3 Граница подготовки проекта планировки территории

Территория проектирования площадью 85902 м² расположена в МО «Котельское сельское поселение» Кингисеппского района Ленинградской области.

Ведомость земель в границах подготовки проекта планировки территории представлена в таблице 3.1.

Проектом планировки территории предлагаются к установлению следующие зоны:

– зона планируемого размещения линейных объектов железнодорожного транспорта площадью 85902 м².

Номер в экспликации	Кадастровый номер земельного участка/ номер кадастрового квартала	Площадь земельного участка по кадастру, м²	Площадь земельного участка в границах подготовки ППТ, м²	Категория земель	Вид права, правообладатель	Вид разрешенного использования	Наименование зоны планируемого размещения объектов
1	47:20:0449001		229	-	Неразграниченные земли государственной (муниципальной) собственности	-	Зона планируемого размещения линейных объектов железнодорожного транспорта
2	47:20:0000000:100	1949804542	145	Земли лесного фонда	Собственность РФ	-	Зона планируемого размещения линейных объектов железнодорожного транспорта
3	47:20:0000000:15121	108892	1564	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	ГКУ Ленавтодор	Автомобильный транспорт	Зона планируемого размещения линейных объектов железнодорожного транспорта
4	47:20:0000000:15121	108892	4000	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	ГКУ Ленавтодор	Автомобильный транспорт	Зона планируемого размещения линейных объектов железнодорожного транспорта
5	47:20:00000000:100	1949804542	1200	Земли лесного фонда	Собственность РФ		Зона планируемого размещения линейных объектов железнодорожного транспорта
6	47:20:0000000:100	1949804542	321	Земли лесного фонда	Собственность РФ		Зона планируемого размещения линейных объектов железнодорожного транспорта
7	47:20:0000000:100	1949804542	19538	Земли лесного фонда	Собственность РФ		Зона планируемого размещения линейных объектов железнодорожного транспорта
8	47:20:0449001:121	10368	35	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения-	Аренда ОАО «РЖД» по договору аренды земельного участка № 03-05/6399/1 от 20.04.2017	автодорога	Зона планируемого размещения линейных объектов железнодорожного транспорта
9	47:20:0224003:41	323100	620	Земли лесного фонда	собственность РФ, в аренде у ОАО «РЖД» по договору аренды лесного участа N 346/ДС-2012-01 от 13.01.2012.	для строительства и эксплуатации линии электропередачи и железнодорожных путей в целях обслуживания морского торгового порта Усть-Луга в Кингисеппском районе Ленинградской области.	Зона планируемого размещения линейных объектов железнодорожного транспорта

10	47:20:0000000:100	1949804542	282	Земли лесного фонда	собственность РФ, в аренде у ОАО «РЖД» по договору аренды лесного участка для строительства, реконструкции, эксплуатации линейного объекта № 1138/ДС-2018-10 от 24.10.2018	строительство и эксплуатация линейного объекта	Зона планируемого размещения линейных объектов железнодорожного транспорта
11	47:20:0000000:100	1949804542	3122	Земли лесного фонда	собственность РФ, в аренде у ОАО «РЖД» по договору аренды лесного участка для строительства, реконструкции, эксплуатации линейного объекта № 1138/ДС-2018-10 от 24.10.2018	строительство и эксплуатация линейного объекта	Зона планируемого размещения линейных объектов железнодорожного транспорта
12	47:20:0000000:1	8636613	15770	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения-	собственность РФ, в аренде у ОАО «РЖД» по договору аренды земельного участка №4-Н-ГП от 25.12.2003г	для транспортных целей - железная дорога	Зона планируемого размещения линейных объектов железнодорожного транспорта
13	47:20:0000000:1 (вх.47:20:0449001:3)	8636613	16048	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	собственность РФ, в аренде у ОАО «РЖД» по договору аренды земельного участка №4-Н-ГП от 25.12.2003г	для транспортных целей - железная дорога	Зона планируемого размещения линейных объектов железнодорожного транспорта
14	47:20:0449001:122	348395	20704	Земли лесного фонда	собственность РФ, в аренде у ОАО «РЖД» по договору аренды лесного участка № 345/ДС-2012-01 от 13.01.2012 г.	Для строительство и эксплуатации железнодорожных путей	
15	47:20:0449001:123	34684	2324	Земли промышленности*	в аренде у ОАО «РЖД по договору аренды земельного участка 03-05/6222 от 07.06.2016	для строительства станции Лужская - Сортировочная	
Итого			85902				

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2684131-6899/67-006

Лист 9

4 Описание природно-климатических условий территории, в отношении которой разрабатывается проект планировки территории

4.1 Рельеф

Площадка проектируемого парка прибытия приурочена к озерно-ледниковой равнине с абсолютными отметками 19,0 – 31,0 м. Поверхность слабоволнистая.

Абсолютные высотные отметки исследуемой территории по устьям пробуренных скважин и точек статического зондирования (март 2019 г.) составляют от 21,3 до 29,1 м.

Гидрографическая сеть района представлена реками, принадлежащими бассейну Балтийского моря. Самые крупные реки – Черная, Белая и Хаболовка.

Реки берут начало из озер и болот и относятся к равнинному типу. Современные долины, ввиду относительно молодого возраста речной сети, развиты слабо, мощность аллювия незначительная.

Реки района характеризуются смешанным питанием с преобладанием снегового и большой частью дождевого питания. Среднегодовой сток составляет 250-300 мм.

4.2 Климат

Климат района умеренный и влажный, переходный от морского к континентальному. Для района характерны: сравнительно продолжительная, но не суровая зима, преимущественно прохладное лето, значительная облачность, большое количество осадков, высокая влажность и общая неустойчивость погоды. В течение большей части года наблюдается активная циклоническая деятельность, определяющая ветреную пасмурную погоду. Району свойственно относительно продолжительные весна и осень, а также постепенность смены сезонов. Среднемноголетняя температура воздуха составляет +5,4 °С. Средняя температура самого тёплого месяца (июля) составляет +18,3 °С, а самого холодного (января) – минус 6,6 °С. Абсолютный максимум составляет +37 ºС, абсолютный минимум составляет минус 36 ºС.

Средняя дата последнего заморозка 5 мая, первого – 9 октября. Продолжительность безморозного периода 156 дней.

Среднее годовое количество осадков составляет 620 мм. В теплый период года выпадает 64% осадков, в холодный – 36%. Число дней в году с осадками в среднем 194. Снежный покров появляется в среднем 1 ноября, становится устойчивым 6 декабря, разрушается 31 марта, окончательно сходит 15 апреля. Средняя высота снежного покрова 33см, наибольшая 61см.

Большое значение в формировании климата имеет ветровой режим. Преобладающими в году являются ветры западного, юго-западного и южного направлений. Повторяемость их меняется от сезона к сезону. Так, зимой и осенью преобладают юго-западные, а весной и летом – западные ветры. Среднегодовая скорость ветра – 3,0 м/с. В холодный период года ветры сильнее, в теплый - они ослабевают. Сильные ветры (до 15 м/с) бывают редко, 8-10 дней в году, в основном зимой.

Минимальная относительная влажность воздуха наблюдается в июле, августе, когда в 15 часов она падает до 84%. Нормативное количество осадков в соответствии с СП 131.13330.2012 составляет 650-700 мм в год.

В соответствии с климатическим районированием страны для строительства (СП 131.13330.2012), Приложение А «Строительная климатология») территория относится к строительно-климатическому району II В.

Нормативная глубина промерзания по метеостанции Кингисепп составляет:

- для глинистых грунтов - 1,14 м;
- для пылеватых песков и супесей - 1,4 м;

для песков средней крупности и крупных песков - 1,50 м

4.3 Гидрография

Данная территория имеет хорошо развитую гидрографическую сеть, принадлежащую бассейну Балтийского моря. Балтийское море - самое пресное в мире море: его воды содержат всего от 0,3 до 0,8 % солей.

Наличие большого количества рек, озер и болот обуславливается в первую очередь избыточно влажным климатом.

Большая часть рек берет начало на главном водоразделе между Балтийским и Каспийским морями, который проходит по Валдайской возвышенности и простирающейся на северо-восток от нее Вепсовой возвышенности. Почти все реки по своему типу относятся к равнинным. Близость основного водораздела к главному базису эрозии рек - Балтийскому морю и к отдельным базисам эрозии, которыми для многих рек являются крупные озера, придала рекам довольно значительные падения. Однако, в нижнем течении, как правило, падение рек небольшое, течение медленное.

Большинство рек (левобережные притоки р. Луга и реки Чудско-Псковского бассейна) берут начало из водораздельных болот. В верхнем течении долины их не выражены или слабо выражены; русла разработаны слабо, реки часто теряются в зарослях кустарника и болотной растительности, уклоны рек очень малы. В среднем течении долины рек, как правило, хорошо разработанные с крутыми и высокими, часто террасированными склонами. Русла извилистые, часто порожистые. Ниже по течению русла рек снова становятся пологими, долины рек расширяются, течение спокойное.

Характерным для строения гидрографической сети данного района является большое количество мелких рек.

Реки восточной и южной частей района являются притоками р. Луга, а реки северной части впадают в Финский залив. Реки, бассейны которых находятся на западе района, впадают в Чудское озеро и Финский залив.

Наиболее развита речная сеть реки Луга, где коэффициент густоты речной сети в среднем составляет 0,70 км/км², изменяясь в пределах бассейна от 0,49 км/км² (р. Вруда) до 1,15 км/км² (р. Сайда).

Густота речной сети южного побережья Финского залива невелика и составляет 0,40 км/км^2, а речной сети Чудско-Псковского озера в границах Эстонии - 0,23 км/км². В центральной части Силурийского плато, на Ижорской возвышенности,

гидрографическая сеть почти отсутствует, что связано с карстовыми явлениями. Густота речной сети здесь не превышает 0,70 км/км².

На периферии Силурийского плато повсеместно встречаются многочисленные и обильные родники, выходящие на поверхность в пониженных местах и дающие начало рекам: Лемовже, Вруде, Хревице, Солке, Систе, Суме и др.

Реки Силурийского плато, прорезая глинт, текут в глубоко врезанных V-образных долинах и имеют полугорный характер, а при выходе на Предглинтовую низменность между глинтом и заливом обычно сильно извилисты и заболочены. В строении продольных профилей рек видны резкие переломы, приуроченные к Силурийскому глинту.

4.4 Почвы и растительность

Основными процессами почвообразования на данной территории являются подзолообразование и заболачивание, что обусловлено положением территории в зоне с холодным, влажным климатом, а также преобладанием лесной, преимущественно хвойной растительности.

Рассматриваемая территория - это южная подзона тайги. Здесь сохранились значительные запасы хвойных лесов: здесь растут еловые и сосновые зеленомошные леса. Еловые леса приурочены к водоразделам с суглинистыми и частично супесчаными почвами. Широко распространены заболоченные еловые леса. Сосновые леса распространены на более легких песчаных и супесчаных почвах. На песках развиты лишайниковые боры – беломошники с редким травяным покровом. Нередко лес приобретает характер смешанного елово-соснового, с некоторой примесью березы. Залесенность водосборов рек рассматриваемого района составляет от 43 до 78 %. Наиболее залесены северная и южная части района.

Растительность данной территории богата лекарственными растениями, которых насчитывается 33 вида. Растительный покров данного района подвергался длительному воздействию человека. Большое количество земель распахано и превращено в сельскохозяйственные угодья.

Луга занимают незначительные площади водосборов. Это приморские, суходольные и влажные разнотравно-злаковые луга. Суходольные луга занимаю небольшие площади, но характеризуются огромным видовым разнообразием.

Болота по данной территории распространены неравномерно. Болота преимущественно верховые. В пределах Силурийского плато процент болот ничтожен и влияние их на режим рек практически отсутствует. На западе района заболоченность достигает 25 %, что оказывает регулирующее влияние на протекающие здесь реки.

На рассматриваемой территории практически все болота подверглись мелиорации, хотя в настоящее время мелиоративные системы не функционируют. Изменения в растительности, связанные с мелиорацией, небольшие и лишь вблизи отводных канав и имеют тенденцию к затуханию.

На рассматриваемой территории широко распространены слабо - и средне-дерновоподзолистые почвы, подзолистые и болотные.

По механическому составу почвы суглинистые, тяжелосуглинистые, средне- и легкосуглинистые, супесчаные и песчаные. Преобладают суглинистые почвы на валунных суглинках.

5 Обоснование определения границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства

5.1 Основные проектные решения

Пикетаж по въезду на территорию станции разбит от ПК 10+00 – места пересечения оси переустраиваемого участка автодороги и оси существующего I главного пути ПК 124+64,2.

Плановое и высотное положение проектируемого въезда на территорию станции определено рельефом местности и расположением главных путей станции Лужская-Сортировочная, а в начале и конце проектируемого участка – плановым и высотным положением существующих автодорог.

На ПК 7+13,7 проектируемый въезд примыкает к внутреннему проезду на станции, а на ПК 14+24,6 к существующей автомобильной дороге. На ПК 12+50,0 предусматривается устройство съезда на существующую автомобильную дорогу для подъезда к ВЛ. Также предусмотрено устройство трех площадок для разворота транспорта размерами 16,0х16,0 м:

– перед КПП, на ПК 12+12,5;

– на существующей автомобильной дороге, ПК 13+00,0 лево 32 м;

– на существующей автомобильной дороге перед закрываемым переездом, ПК 7+72,1 лево 129 м.

В плановом положении проектируемый въезд представлен круговыми кривыми радиусов 150 м с переходными кривыми, имеющими величины 60 м, а также прямыми.

Наименьший радиус кривых сопряжения дорог в местах пересечений и примыканий, в соответствии с СП 34.13330.2012, в плане составляет не менее 15 м.

В необходимых случаях предусматривается сооружение водопропускных труб.

Ограничения расчетной скорости по проектным параметрам плана, профиля и условий видимости - отсутствуют.

В границах проектирования по подходам к путепроводу принято две полосы движения по 3,0+0,5 м (укрепленная полоса обочин).

Водоотвод с проезжей части осуществляется за счет продольного и двухстороннего поперечного уклонов проезжей части со сбором воды в прикромочные желоба с последущим выпуском в существующие или проектные продольные водоотводы с обеих сторон дороги. В местах выпуска воды с проезжей части в водоотводные сооружения предусматривается устройство водосбросов.

<u>Земляное полотно</u>

Существующая автомобильная дорога является дорогой местного значения, берет начало у региональной автодороги А-180 около деревни Елизаветино и обеспечивает подъезд к станции Лужская-Сортировочная, а также ранее являлась подъездом к деревне Хаболово.

Длина существующей автодороги составляет 1,5 км.

В плановом положении существующий участок автомобильной дороги представлен прямыми и кривыми радиусами до 70 м.

Ширина проезжей части переустраиваемой автодороги составляет от 6,4 до 7,5 м. Дорожное покрытие представлено асфальтобетоном. Ширина обочин составляет от 1,4 до 2,5 м. Покрытие на момент выполнения изысканий находилось в удовлетворительном состоянии.

В основном, существующее земляное полотно автодороги представлено насыпями высотой до 0,7-2,3 м и нулевыми местами.

Основанием проектируемой автодороги послужат флювиогляциальные пески, озерно-ледниковые суглинисто-глинистые отложения тугопластичной и полутвердой консистенции и моренные суглинки от тугопластичной до твердой консистенции, с включением гравия и гальки от 10 до 15 %.

К грунтам, обладающим пучинистостью и явлением тиксотропии, относятся грунты озерно-ледникового генезиса.

Торф не встречен.

Основные параметры поперечного профиля автодорожных подходов к путепроводу, примыканий и пересечения приняты согласно СП 34.13330.2012 «Автомобильные дороги. Актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85*» по нормам IV категории и приведены ниже:

– ширина земляного полотна составляет 10,0 м;

– число полос движения – две;

– ширина проезжей части в соответствии с вышеуказанными нормами – 2×3,0 м;

– ширина обочин - 2,0 м, в том числе 0,5 м - укрепленная полоса обочин.

В криволинейных участках автодороги при устройстве виражей предусматривается соответствующее уширение проезжей части земляного полотна.

Практически на всем протяжении земляное полотно переустраиваемого участка представлено насыпями. Средняя высота насыпи въезда на территорию станции составляет 2,0 м на участках ПК 7+13,7 … ПК 7+70,0 и ПК 12+40,0 … ПК 13+60,0. Максимальная высота насыпи достигает 10 м на подходах к устоям путепровода.

Крутизна откосов насыпей по проектируемой дороге согласно требованиям СП 34.13330.2012 «Автомобильные дороги. Актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85*» составляет 1:3 на насыпях высотой до 2 м и 1:1,5 на насыпях высотой свыше 2 м.

Для рабочего слоя земляного полотна автодорожных подходов к путепроводу коэффициент уплотнения, определяемый по ГОСТ 22733-2016, предусматривается не менее 0,98. Для насыпей от 1,5 до 6 м – не менее 0,95, свыше 6 м – не менее 0,98.

Предусматривается вырубка леса для обеспечения нормативной видимости на примыкании в соответствии с СП 34.13330.2012 «Автомобильные дороги. Актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85*».

Типы поперечных профилей земляного полотна проектируемых участков автомобильных дорог приняты в соответствии с категорией проектируемой дороги, высотой насыпей, а также инженерно-геологическими условиям и условиями рельефа.

Земляное полотно проектируемого автодорожных подходов к путепроводу в границах проектирования представлено двумя характерными конструкциями:

– нулевые места и насыпи высотой до 2 м отсыпающиеся из дренирующих грунтов, выполняются с заложением откосов 1:3, устройством кюветов и дополнительным уплотнением основания при залегании в нем песчаных водонасыщенных грунтов;

– насыпи высотой от 2 до 10 м, отсыпающиеся из дренирующих грунтов, выполняются с заложением откосов 1:1,5.

В пределах устройства водопропускных труб, для минимизации работ по их сооружению предусматриваются насыпи с заложением откосов 1:1,5.

Конструкция дорожной одежды

Существующая автомобильная дорога представлена, в основном, низкими насыпями и нулевыми местами.

Ширина проезжей части автодороги в настоящее время составляет от 6,4 до 7,5 м. По всей ширине земляного полотна выполнено покрытие из асфальтобетона, находящееся в хорошем состоянии. Ширина обочин составляет от 1,4 до 2,5 м.

Конструкция существующей дорожной одежды представляет собой:

– асфальтобетонное покрытие толщиной 0,20 м;

– слой основания из щебня толщиной 0,20 м;

– подстилающий слой из песков средней крупности толщиной от 0,40 до 1,10 м.

Конструкции дорожных одежд проектируемых автодорожных подходов к путепроводу, а также на съездах и примыканиях запроектированы в соответствии с СП 34.13330.2012 «Автомобильные дороги. Актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85*» с учетом ОДН 218.046-01 «Проектирование нежестких дорожных одежд».

Дорожная одежда проектируемых автодорожных подходов к путепроводу, съездов и примыканий с нее принята облегченная нежесткого типа с покрытием из асфальтобетона.

5.2 Искусственные сооружения

При проектирования нового автодорожного въезда на территорию станции предусматривается строительство следующих искусственных сооружений:

– автодорожный путепровод;

– прямоугольная бетонная труба отверстием 2,0х2,0 для пропуска ручья под проектируемой автомобильной дорогой;

– металлическая гофрированная труба для пропуска дренажной канавы.

5.3 Инженерные сети

1. Сети связи

Переустройство кабелей связи ОАО «РЖД»:

- прокладка магистральных кабелей связи;
- прокладка кабелей сетей связи;
- прокладка ВОК в грунте.

Переустройство волновода ПРС:

- подвеска волновода ПРС;
- демонтаж волновода ПРС.

Переустройство кабелей связи ПАО «Ростелеком»:

- строительство кабельной канализации ПАО «Ростелеком»;
- переустройство кабеля связи ПАО «Ростелеком».

2. Сети электроснабжения

Сети ОАО «РЖД», попадающие под вынос из зоны строительства путепровода:

-прокладка КЛ-10 кВ (АБ, ПЭ);

-установка опор с разъединителями ВЛ-10 кВ;

-демонтаж ВЛ-10 кВ (АБ, ПЭ) с опор контактной сети;

- прокладка КЛ-0,4 кВ наружного освещения;
- демонтаж опор освещения;
- монтаж существующих опор наружного освещения на новом месте
- прокладка КЛ-0,4 кВ питания потребителей;
- прокладка сигнальных кабельных линий (ШУЭС-М-путевой ящик).

Сети ОАО «РЖД», попадающие под вынос из зоны переустройства автодорожного въезда:

- прокладка КЛ-10 кВ;
- прокладка КЛ-10 кВ методом гнб под сущ. автодорогой;
- демонтаж опор освещения;
- замена существующих опор освещения;
- монтаж существующих опор освещения на новом месте;
- демонтаж ВЛ-0,4 кВ наружного освещения;
- монтаж ВЛ-0,4 кВ наружного освещения;
- прокладка КЛ-0,4 кВ наружного освещения.

Переустраиваемые сети ОАО «РЖД»*:*

- монтаж ВЛ-10 кВ (АБ, ПЭ) с креплением к опорам контактной сети и конструкции путепровода;

Восстановление на существующее положение сетей ОАО «РЖД»;

- перемонтаж ВЛ-0,4 кВ наружного освещения;

- перемонтаж опор наружного освещения.

3. Сети наружного освещения путепровода и автоподъезда

- прокладка ВЛ-0,4 кВ наружного освещения путепровода и автоподъезда;

- прокладка КЛ-0,4 кВ наружного освещения путепровода и автоподъезда;

- прокладка КЛ-0,4 кВ наружного освещения под путепроводом;

- установка опор ВЛ-0,4 кВ наружного освещения путепровода и автоподъезда;

- установка светильников на опоре путепровода;

- установка щита освещения;

- прокладка КЛ-0,4 кВ питания проектируемых потребителей;

- монтаж ВЛ-0,4 кВ питания проектируемых потребителей;

- установка распределительного шкафа ШР;

- установка щитов АВР на опорах;

- установка МТПЖ.

4. Сети СЦБ

- прокладка кабелей под ж.-д. путями в пэ трубе (4 трубы) методом ГНБ;

- прокладка кабелей под путями в пэ трубе (3 трубы);

- прокладка кабелей вдоль пути.

5. Контактная сеть

- перевод существующей контактной подвески на новые конструкции;

- снижение контактной подвески для прохода под путепроводом.

6. Сети водоснабжения и водоотведения

Переустраиваемые сети:

- переустройство сущ. противопожарного водопровода диаметром 400х23,7 мм;

- прокладка противопожарного водопровода В2 открытым способом диаметром 400х23,7 мм;

- демонтаж сущ. противопожарного водопровода диаметром 400х23,7 мм;

- забивка сущ. противопожарного водопровода диаметром 400х23,7 мм цементно-песчаным раствором.

Проектируемые сети:

- прокладка дождевой канализации К2 открытым способом (ФМС 1);

- прокладка дождевой канализации К2 открытым способом;

- прокладка дождевой канализации К2 открытым способом (ФМС 2);
- прокладка дождевой канализации К2 открытым способом (ФМС 3);
- прокладка дождевой канализации К2 открытым способом (ФМС 4);
- прокладка дождевой канализации К2 открытым способом (ФМС 5);

Переустраиваемые сети:

- прокладка дождевой канализации К2 открытым способом (ФМС 6);
- прокладка дождевой канализации К2 открытым способом (ФМС 7).

5.4 Благоустройство территории

Благоустройство территории предусматривает восстановление территорий строительных площадок, технологических проездов и мест производства работ растительным грунтом. Демонтаж мобильных зданий и других временных сооружений, технологических площадок и их рекультивация

6 Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов

Проектом не предусмотрен перенос (переустройство) линейных объектов из зон планируемого размещения линейного объекта: «Комплексная реконструкция участка Мга-Гатчина-Веймарн - Ивангород и железнодорожных подходов к портам на южном берегу Финского залива, увеличение пропускной способности участка Мга - Гатчина – Веймарн - Усть-Луга. Строительство парка прибытия и соединительных путей»

Согласно вышесказанному, чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов, не разрабатывается.

7 Обоснование определения предельных параметров застройки территории в границах зон планируемого размещения объектов строительства, входящих в состав линейных объектов

Предельные параметры застройки на данной территории не установлены в соответствии с п.4 ст.36 Градостроительного кодекса РФ.

8 Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с сохраняемыми объектами капитального строительства (здание, строение, сооружение, объект, строительство которого не завершено), существующими и строящимися на момент подготовки проекта планировки территории

Номер	Наименование пересечения	Владелец
1	Инженерные коммуникации	
1.1	ВЛ 10 кВ	ОАО «РЖД» ШЧ-9
1.2	ВЛ 110 кВ	ОАО «РЖД» ШЧ-9
1.3	Теплосеть	ОАО «РЖД»ДТВу
1.4	Водопровод, канализация	ОАО «РЖД»ДТВу
2	Автодорога	ГКУ Ленавтодор

9 Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с объектами капитального строительства, строительство которых запланировано в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории

По имеющейся информации, относительно территории, в отношении которой разрабатывается проект планировки территории, - ранее документация по планировке территории не утверждалась.

10 Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с водными объектами (в том числе с водотоками, водоемами, болотами и т.д.)

Размеры водоохранной зоны, прибрежной защитной полосы и береговой полосы ближайших водных объектов представлены в таблице 10.1.

Таблица 10.1 - Водоохранные зоны, прибрежной защитной полосы и береговой полосы водных объектов

Наименование водного объекта	Длина водотока, км	Пересечение водного объекта с объектом проектирования, ПК	Водоохранная зона, м	Береговая полоса, м	Прибрежная защитная полоса, м
ручей б/н	5,7	07+75,00	50	5	50