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»

ПРИЛОЖЕНИЕ

к разделу 4 «Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка»

Том 2

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»

ПРИЛОЖЕНИЕ

к разделу 4 «Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка»

Том 2

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.

СОСТАВ ТОМА

№	Наименование	Приложение
1	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации	Я
2	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации	1

ПРИЛОЖЕНИЕ Я

ЛЕНГИПРОТРАНС

ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ПО ИЗЫСКАНИЯМ
И ПРОЕКТИРОВАНИЮ ОБЪЕКТОВ ТРАНСПОРТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Заказчик: ДКРС Санкт-Петербург -
филиал ОАО «РЖД»

Комплексная реконструкция участка Мга-Гатчина-Веймарн-Ивангород и железнодорожных подходов к портам на южном берегу Финского залива. Станция Лужская – Сортировочная. Строительство парка прибытия и соединительных путей

7 этап – Строительство автодорожного въезда на территорию станции с путепроводом через нечетные главные пути

Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации

6899-573-ИГДИ

Том 1

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Р2965602
13.03.2019

2019

ЛЕНГИПРОТРАНС

ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ПО ИЗЫСКАНИЯМ
И ПРОЕКТИРОВАНИЮ ОБЪЕКТОВ ТРАНСПОРТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Заказчик: ДКРС Санкт-Петербург -
филиал ОАО «РЖД»

Комплексная реконструкция участка Мга-Гатчина-Веймарн-Ивангород и железнодорожных подходов к портам на южном берегу Финского залива. Станция Лужская – Сортировочная. Строительство парка прибытия и соединительных путей

7 этап – Строительство автодорожного въезда на территорию станции с путепроводом через нечетные главные пути

Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации

6899-573-ИГДИ

Том 1

Согласовано

Заместитель генерального директора А. П. Конюхов

Главный инженер проекта О. В. Белова

Начальник отдела изысканий
и проектирования железных дорог А. Д. Несмелов

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата 13.03.2019

Инв. № подл. P296502

2019

стр.

Обозначение	Наименование	Примечание
6899-573-ИГДИ-С	Содержание тома 1	2
6899-573-СД	Состав отчетной технической документации	3
6899-573-ИГДИ-Т	Текстовая часть	4
	Графическая часть	
6899-573-ИГДИ-Г, лист 1	Картограмма выполненных работ (1:3000)	56
6899-573-ИГДИ-Г, лист 2	Инженерно-топографический план площадки строительства автодороги (1:1000)	57
6899-573-ИГДИ-Г, лист 3	Инженерно-топографический план площадки строительства водопропускной трубы (1:500)	58
6899-573-ИГДИ-Г, лист 4	Инженерно-топографический план площадки строительства путепровода (1:500)	59
6899-573-ИГДИ-Г, лист 5	План и продольный профиль ВЛ 110 кВ	60

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Курочкин			10.02.19
Гл.спец.		Ежов			10.02.19
ГИП		Белова			10.02.19
Н.контр.		Закревская			10.02.19

6899-573-ИГДИ-С

Содержание тома 1

Стадия	Лист	Листов
П		1

ЛЕНГИПРОТРАНС

Формат А4

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	6899-573-ИГДИ	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации	
2	6899-574-ИГИ	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации	
3	6899-575-ИГМИ	Технический отчет по результатам инженерно- гидрометеорологических изысканий для подготовки проектной документации	
4	6899-576-ИГЭИ	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Белова			15.02.19
ГИП		Белова			15.02.19
Н.контр.		Закревская			15.02.19

6899-573-СД

Комплексная реконструкция участка Мга – Гатчина – Веймарн – Ивангород и железнодорожных подходов к портам на южном берегу Финского залива. Станция Лужская-Сортировочная. строительство парка прибытия и соединительных путей

7 этап - Строительство автодорожного въезда на территорию станции с путепроводом через нечетные главные пути

Состав отчетной технической документации

Стадия	Лист	Листов
П		1

ЛЕНГИПРОТРАНС

Формат А4

Содержание

лист

1 Общие сведения 3

1.1 Сведения об объекте изысканий 3
1.2 Данные о землепользовании и землевладельцах 3
1.3 Виды и объемы выполненных работ. Система координат и высот 4
1.4 Перечень нормативных документов и материалов 4
1.5 Сведения о метрологическом обеспечении 4

2 Краткая физико-географическая характеристика и изученность района изысканий 5

2.1 Географическое положение и краткая характеристика объекта 5
2.2 Рельеф 5
2.3 Климат 5
2.4 Гидрография 5
2.5 Растительность и почвы 6
2.6 Гидрологические условия 6

3 Топографо-геодезическая изученность района изысканий 7

4 Состав и методика изысканий 8

4.1 Подготовительные работы. Нормативные документы 8
4.2 Инженерно-геодезические изыскания 8
4.3 Камеральные работы 10

5 Организация изысканий 11

5.1 Организация полевых работ 11
5.2 Технический контроль выполненных работ 11
5.3 Техника безопасности, охрана труда и окружающей среды 11

6 Предоставляемая отчетная документация 12

7 Заключение 13

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Курочкин			10.02.19
ГИП		Белова			10.02.19
Н.контр.		Закревская			10.02.19

6899-573-ИГДИ-Т

Текстовая часть

Стадия	Лист	Листов
П	1	52

ЛЕНГИПРОТРАНС

8 Список литературы 14

Приложение А Задание на проектирование с изменением №2 15

Приложение Б Техническое задание на производство инженерно-геодезических изысканий 24

Приложение В Программа инженерно-геодезических изысканий 28

Приложение Г Акт допуск для производства строительно-монтажных работ на территории действующего предприятия 41

Приложение Д Акт приемки геодезической разбивочной основы для строительства 42

Приложение Е Свидетельства о поверках геодезических приборов 43

Приложение Ж Ведомость обследования пунктов планово-высотного обоснования 44

Приложение И Каталог координат и высот пунктов планово-высотного обоснования 47

Приложение К Ведомость согласования инженерных коммуникаций 48

Приложение Л Акт по результатам контроля и приемки полевых работ 50

Приложение М Акт о приемке материалов изысканий 51

1 Общие сведения

Представляемый отчет составлен по результатам инженерно-геодезических изысканий участка ж.-д. ст. Лужская-Сортировочная, выполненных по титулу: «Комплексная реконструкция участка Мга-Гатчина-Веймарн-Ивангород и железнодорожных подходов к портам на южном берегу Финского залива. Станция Лужская –Сортировочная. Строительство парка прибытия и соединительных путей. 7 этап – Строительство автодорожного выезда на территорию станции с путепроводом через нечетные главные пути».

Заказчик работ – ДКРС Санкт-Петербург - филиал ОАО «РЖД»

Исполнитель – ПАО «Ленгипротранс».

Целью работ, представленных в настоящем отчете, является получение топографо-геодезических материалов, необходимых для разработки проектной документации.

Основанием для производства инженерно-геодезических изысканий является договор 6899/07-3 с приложениями:

- Задания на проектирование, утвержденное старшим вице-президентом ОАО «Российские железные дороги» Гапановичем В.А. 24 февраля 2011 года с изменением №2 к заданию на проектирование, утвержденное старшим вице-президентом ОАО «Российские железные дороги» Гапановичем В.А. 27 июля 2015 года (приложение А);
- техническое задание на производство инженерно-геодезических изысканий (приложение Б);
- программа инженерно-геодезических изысканий (приложение В);

1.1 Сведения об объекте изысканий

Объектом изыскательских работ является площадка под строительство автодорожного въезда с путепровода на территорию станции Лужская-Сортировочная, парк прибытия.

Парк прибытия станции Лужская-Сортировочная отнесен к 1 классу. На станции имеются 7 приемо-отправочных путей, полезной длиной 1054-1559 м. Станция оборудована электрической централизацией стрелок и сигналов.

В четном направлении к станции примыкает перегон Лужская (Сортировочный парк) – Котлы II - двухпутный, оборудованный двусторонней автоблокировкой для движения пассажирских и грузовых поездов нечетного и четного направлений на автономной тяге.

Перегон оборудован устройствами для движения поездов по неправильному пути по сигналам АЛСН.

Схема участка работ приведена в приложении к техническому заданию на производство инженерно-геодезических изысканий (приложение 1). Площадь топографической съемки составляет масштаба 1:1000 – 11,1 га, масштаба 1:500 – 1,55 га.

1.2 Данные о землепользовании и землевладельцах

Инженерно-геодезические изыскания выполнялись в полосе отвода Октябрьской железной дороги.

1.3 Виды и объемы выполненных работ. Система координат и высот

Основные объемы выполненных работ представлены в таблице 1.1

Таблица 1.1 – Основные объемы выполненных работ.

Виды работ	Единица измерения	Объем
Съемка площадки ИССО в заданных граница, (1:500), высота сечение рельефа 0,5 м	га	1,55
Обновление съемки площадки строительства автодороги в заданных граница (1:1000), высота сечения рельефа 0,5 м	га	3,1
Съемка площадки существующей автодороги в заданных граница масштаба 1:1000 с высотой сечения рельефа через 0.5 м	га	8,0

Система координат – местная (п. Усть-Луга).
Система высот - Балтийская 1977 года.

1.4 Перечень нормативных документов и материалов

Инженерно-геодезические изыскания выполнялись с соблюдением требований действующих нормативных документов:

– СП 47.13330.2012 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96;

– СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96;

– ГКИНП-02-262-02 Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных спутниковых навигационных систем ГЛОНАСС и GPS;

– ГКИНП-02-033-82 Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500;

– СП 11-104-97 Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Часть I, Часть II;

– ВСН 208-89 Инженерно-геодезические изыскания железных и автомобильных дорог;

– стандарты предприятия по охране труда.

1.5 Сведения о метрологическом обеспечении

Все геодезические приборы прошли ежегодную государственную метрологическую проверку, срок действия соответствующих свидетельств не просрочен (приложение Е).

2 Краткая физико-географическая характеристика и изученность района изысканий

2.1 Географическое положение и краткая характеристика объекта

Участок работ расположен в Ленинградской области, Кингиссепском районе, на территории строительства Усть-Лужского железнодорожного узла и представляет собой территорию действующей железнодорожной станции, с развитой инфраструктурой и большим количеством элементов ситуации. На существующей ж.д. высота насыпей колеблется от 0,5 до 1,5 метров. На участках, приближающихся к водотокам, высота насыпи доходит до 2,5 метров. Абсолютные отметки земли участка работ находятся в пределах от 22 до 27 м.

Непосредственно в границах изысканий находится имеется один постоянный водоток.

Дорожная сеть в районе проведения изысканий развита хорошо, возможен круглогодичный подъезд автотранспортом.

Физико-географическая характеристика участка работ соответствует общей характеристике по региону приведенной ниже.

2.2 Рельеф

Рельеф представляет собой почти плоскую равнину, лишь местами сложенную обычно низкими, беспорядочно разбросанными холмами или грядами.

2.3 Климат

Участок работ расположен во II В климатическом районе согласно СП 131.13330.2012 «Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*» (утв. Приказом Минрегиона России от 30.06.2012 г. № 275) климатического районирования территории России для строительства.

Климат является переходным от морского к континентальному. В течение года преобладают ветры южного, юго-западного и западного направления.

Рассматриваемая территория находится в зоне избыточной влажности. Относительная влажность воздуха всегда высокая (от 60% летом до 85% зимой). Среднегодовая сумма осадков больше количества испаряющейся влаги, это способствует заболачиванию почв.

Значительная часть осадков выпадает в виде снега. Устойчивый снежный покров лежит около 130 дней. К концу зимы высота снежного покрова на данной территории, где часто бывают оттепели, не превышает обычно 30 см.

2.4 Гидрография

Данная территория имеет хорошо развитую гидрографическую сеть, принадлежащую бассейну Балтийского моря. Наличие большого количества рек, озер и болот обуславливается в первую очередь избыточно влажным климатом. Почти все реки по своему типу относятся к равнинным. реки берут начало из водораздельных болот, русла слабо выражены, реки часто теряются в зарослях кустарника и болотной растительности, уклоны рек очень малы.

2.5 Растительность и почвы

Основными процессами почвообразования на рассматриваемой территории являются подзолообразование и заболачивание, что обусловлено положением территории в зоне с холодным и влажным климатом, а также преобладанием лесной, преимущественно хвойной растительности. Рассматриваемая территория относится к южной подзоне тайги.

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

2.6 Гидрологические условия

Все реки рассматриваемого участка принадлежат к типу равнинных рек, для которых характерно смешанное питание с преобладанием снегового. Высота подъема весеннего половодья над меженным уровнем колеблется от 1,5 до 2,0 м на малых реках и до 5 – 6 м на крупных.

В октябре-ноябре на реках данного района обычно происходит осенний, сильно растянутый по времени, дождевой паводок высотой до 1,5 м.

Зимняя межень устанавливается в конце ноября - начале декабря. Заканчивается зимняя межень с началом весеннего половодья в среднем в конце марта - первой декаде апреля.

Развитие процесса ледообразования происходит преимущественно с третьей декады октября по третью декаду ноября. Большинство рек замерзает в первой и второй декадах декабря. Наибольшая толщина льда наблюдается в марте. Средняя многолетняя толщина льда на реках 25-60 см.

Весенний ледоход начинается в середине апреля. Ледоход проходит за 2 - 3 дня. Обычно ему предшествует подвижка льда. Для большинства рек данного района образование мощных заторов не характерно, так как весенний ледоход отличается малой интенсивностью.

3 Топографо-геодезическая изученность района изысканий

Рассматриваемый район изысканий достаточно хорошо изучен и имеет хорошо развитую геодезическую сеть.

В 2011-2016 годах ПАО «Ленгипротранс» выполнялись инженерно-геодезические изыскания по титулу «Комплексная реконструкция участка Мга-Гатчина-Веймарн-Ивангород и железнодорожных подходов к портам на южном берегу Финского залива».

По данному участку работ имеются плановые материалы, часть которых была обновлена в рамках данной работы.

Материалы аэрокосмической съемки открытого доступа использовались как обзорные, а также для определения необходимых границ участка работ.

4 Состав и методика изысканий

4.1 Подготовительные работы. Нормативные документы

На данном этапе определялись состав и объем работ, перечень выдаваемой документации, составлялась программа работ, смета на выполняемые работы, начальнику топогеодезической партии выдавалось техническое задание на выполнение инженерно-геодезических работ.

Формировался состав партий, проверялось медицинское освидетельствование сотрудников, проверка знаний техники безопасности при производстве работ, получалась спецодежда, подготавливался геодезический инструмент и необходимое снаряжение партий. Изучались подъезды к месту производства работ.

Получалось разрешение (акт-допуск от 27.12.18) на производство работ (приложение Г). Оформлялись документы, необходимые для выезда и выполнения полевых работ.

4.2 Инженерно-геодезические изыскания

Комплекс полевых инженерно-геодезических работ для создания топографического плана, а также получения прочих необходимых материалов, включал в себя:

- рекогносцировку и обследование пунктов ПВО;
- съемку плана линии ж.-д. путей, координирование путевых обустройств и сооружений;
- топографическую съёмку (1:1000, 1:500) на участке работ в заданных границах;
- съемку подземных и воздушных коммуникаций и согласование их положения с эксплуатирующими организациями;

4.2.1 Съемка плана линии железнодорожного пути, координирование путевых обустройств и сооружений

Планово-высотным обоснованием для топографической съемки использовались пункты геодезической разбивочной основы (РС-126, РС-130), установленные ОАО «СМТ-1» филиал АО «РЖДстрой» в 2014-2015 годах и переданы ПАО «Ленгипротранс» по акту приемки геодезической разбивочной основы для строительства (приложение Д). Ведомость обследования пунктов геодезической разбивочной основы приведена в приложении Ж.

Съемка плана линий главных путей на участке работ и координирование путевых обустройств и сооружений выполнялась с применением тахеометра Sokkia (копия о поверке приведена в приложении Е) с использованием раздвижных вех с призменными отражателями, с точек геодезической разбивочной основы.

Для проверки точности определения координат на пунктах плановой опорной сети (РС-126, РС-130) были выполнены контрольные измерения с пункта РС-126 на пункт РС-130.

Путь координировался через 50 м на прямых участках и через 20 м - в кривых.

Также производилось координирование точек, начала и концов рельсовых плетей, изостыков, светофоров, путевых ящиков, кабельных муфт, электрических шкафов, оголовков труб, зданий и сооружений, опор, расположенных в непосредственной близости от путей.

В результате камеральной обработки измерений определялись данные, необходимые нанесения пикетажа на план.

4.2.2 Топографическая съемка

Топографическая съемка выполнялась с применением тахеометра Sokkia (копия о поверке приведена в приложении Е) с использованием раздвижных вех с призменными отражателями, с точек геодезической разбивочной основы (РС-126, РС-130) и производилась в границах полосы отвода железной дороги, для создания специализированных инженерно-топографических планов масштаба 1:1000, 1:500 с высотой сечения рельефа через 0.5 м

Предельные погрешности во взаимном положении на плане за координированных точек и углов капитальных зданий (сооружений), расположенных один от другого на расстоянии до 50 м, не превышали 0.4 мм в масштабе плана; средние погрешности в плановом положении точек подземных сооружений относительно ближайших капитальных зданий и точек съемочного обоснования не превышали 0.7 мм в масштабе плана; средние погрешности съемки рельефа и его изображения на инженерно-топографическом плане относительно ближайших точек съемочного обоснования не превышали 1/4 от сечения рельефа 0.5 м, что соответствует требованиям п.п. 5.1.1.16 - 5.1.1.18 СП 47.13330.2012.

Топографическая съемка производилась, в границах, установленных техническим заданием, на территории действующего промышленного предприятия с ежедневным оформлением записи в журнале ДУ-46. Машинистам подвижного состава, по заявкам руководителей работ выдавались предупреждения об особой бдительности на участке работ

4.2.3 Определение габаритов приближения строений

Габариты приближения зданий, опор контактной сети, светофоров и т.п. измерены рулеткой от оси пути. Вертикальные габаритные промеры до проводов измерены с помощью электронного тахеометра. Замеры габаритов произведены согласно ГОСТ 9238-2013 «Габариты железнодорожного подвижного состава и приближения строений».

4.2.4 Съемка подземных и воздушных коммуникаций

При работе на объекте изысканий производилась съемка положения всех подземных и воздушных коммуникаций (электрические кабели, кабели СЦБ и связи, канализация, водопровод), проходящих в пределах полосы отвода и границах, установленных техническим заданием.

В комплекс полевых работ по съемке подземных и воздушных коммуникаций входили:

- рекогносцировка;
- выявление учтенных подземных коммуникаций в службах железной дороги;
- плановая и высотная съемка подземных коммуникаций с использованием трубокабелеискателя;

– съемка воздушных коммуникаций.

Правильность и полнота нанесения подземных и воздушных коммуникаций согласована с представителями служб, эксплуатирующих данные коммуникации.

4.3 Камеральные работы

Камеральная обработка материалов производилась в основном в поле, с целью подтверждения правильности проведенных изысканий и возможности своевременной корректировки. Помимо первичной обработки материалов, на полевом этапе производилось уравнивание нивелирных ходов, составление ведомостей, составлялись топографические планы (для проведения полевого контроля и приемки работ) и планы подземных коммуникаций, необходимых для согласования положения инженерных сетей в эксплуатирующих службах. Окончательная подготовка материалов изысканий к сдаче в архив и составление технического отчета производилась в институте.

Камеральная обработка полевых материалов и оформление осуществлялось с использованием следующих программных комплексов: Robur, AutoCAD, пакета программ Microsoft Office. С помощью программного комплекса Robur производился расчет результатов полевых измерений и создание ЦМР, в программе AutoCAD производилось окончательное оформление планов, с помощью программ Microsoft Office подготавливалась текстовая документация. Отчетная документация по инженерным изысканиям составлялась согласно ГОСТ 21.301-2014 СПДС. Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям.

5 Организация изысканий

5.1 Организация полевых работ

Инженерно-геодезические изыскания производились в январе 2018 года топогеодезической партией под руководством начальника партии Курочкина Н.В. в составе инженерно-технических работников: ведущего специалиста Соболева Е.А., инженеров 1 категории Завадского А.С., Давыдова Т.Б.

Для передвижения на время производства работ, перевозки инструмента и снаряжения, топогеодезической партии была предоставлена автомашина марки «ГАЗ».

В период производства работ база партии располагалась в п. Котлы Ленинградской области.

5.2 Технический контроль выполненных работ

Технический контроль и приемка работ производились систематически, на протяжении всего периода полевых и камеральных работ, в соответствии со стандартом качества института по следующей схеме:

- самоконтроль на уровне исполнителей;
- контроль и приемка на уровне начальников партий;
- полевой контроль работ - главным специалистом по топогеодезии Ежовым Д.В. с составлением акта по результатам контроля и приемки полевых работ, после выполнения полного объема полевых работ и составления сигнальных топографических планов (приложение Л);
- приемка материалов в ОЖД;

Приемка полевых материалов перед сдачей в архив осуществлялась комиссией, утвержденной заместителем генерального директора ПАО «Ленгипротранс» А.П. Конюховым.

После приемки комиссией, материалы в бумажном и электронном виде переданы по акту (приложение М) в архив института, а также в группу подготовки для передачи материалов в проектные отделы.

5.3 Техника безопасности, охрана труда и окружающей среды

Организация охраны труда в партиях осуществлялась в соответствии с системой управления охраной труда (СУОТ) ПАО «Ленгипротранс». Техника безопасности, охрана труда и окружающей среды при производстве полевых инженерно-геодезических работ организовывалась и контролировалась руководителями работ в соответствии с нормативно-методическими документами СТП 3014.01-2017, СТП 3014.02-2017, СТП 3014.03-2016, СТП 3014.04-2016, СТП 3014.05-2017, СТП 3014.06-2016 с учётом правил технической эксплуатации железных дорог, производственной санитарии и гигиены.

6 Предоставляемая отчетная документация

В результате выполнения инженерно-геодезических изысканий комиссии института предоставлены следующие документы:

– полевые журналы;
– технический отчет с текстовыми и графическими приложениями.

Текстовые приложения:

– задание на проектирование;
– задание на производство инженерно-геодезических изысканий;
– программа инженерно-геодезических изысканий;
– акт-допуск от 27 декабря 2018г;
– свидетельства о поверках геодезических приборов;
– ведомость обследования пунктов планово-высотного обоснования;
– каталог координат и высот пунктов планово-высотного обоснования;
– ведомость согласования инженерных коммуникаций;
– акт по результатам контроля и приемки полевых работ;
– акт о приемке материалов изысканий;
– Графические приложения:
– картограмма выполненных работ (1:3000);
– инженерно-топографический план площадки строительства автодороги (1:1000);
– инженерно-топографический план площадки строительства водопропускной трубы (1:500);
– инженерно-топографический план площадки строительства путепровода (1:500);
– план и продольный профиль ВЛ 110 кВ

Плановые материалы топографической съемки выпущены в виде чертежей в многоцветном исполнении с размерами, согласно ГОСТ 2.301-68*.

После приемки комиссией, материалы переданы на хранение в технический архив института.

Заказчику передается технический отчет с приложениями.

7 Заключение

Инженерно-геодезические изыскания выполнены в срок, в необходимом объеме, в соответствии с техническим заданием, отвечают требованиям нормативных документов и оформлены в соответствии с действующими стандартами.

Полученные материалы проверены комиссией, являются достаточными для разработки проектной документации и сданы по акту в технический архив ПАО «Ленгипротранс».

ОТЧЕТ СОСТАВИЛ:

Начальник партии ОЖД В. Н. Курочкин

СОГЛАСОВАНО:

Главный специалист ОЖД по изысканиям Д. В. Ежов

РАССМОТРЕНО В ТЕХНИЧЕСКОМ ОТДЕЛЕ:

Начальник ТО С. И. Изотова

Главный специалист ТО И. А. Князюк

8 Список литературы

При выполнении инженерно-геодезических изысканий и оформлении материалов были использованы следующие нормативные документы:

1. СП 47.13330.2012 – «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения». Актуализированная редакция СНиП 11-02-96 пункты, включенные в перечень национальных стандартов и сводов правил утвержденный постановлением Правительства РФ от 26.12.2014 №1521;
2. СП 47.13330.2016 – «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения». Актуализированная редакция СНиП 11-02-96;
3. СП 11-104-97 - «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Ч. 1, 2 с изменениями и дополнениями от 11.11.1987 и от 27.11.2001»;
4. ГКИНП 02-033-82 «Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500»;
5. ВСН 208-89 – «Инженерно-геодезические изыскания железных и автомобильных дорог»;
6. СТО 2.4-19-10 – «Инженерные изыскания»;
7. ГОСТ 21.204-93 «Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта»;
8. «Условные знаки для топографических планов масштаба 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500», Картгеоцентр, Москва. 2005г.;
9. СП 131.13330.2012 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99
10. ГОСТ 21.301-2014 - «Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям».
11. ГОСТ Р 21.1101-2013 «Основные требования к проектной и рабочей документации».
12. ГКИНП(ОНТА)-02-262-02 «Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS», Москва.2002г.
13. Правила по охране труда при производстве изысканий на железных дорогах;

Приложение А
Задание на проектирование с изменением №2.

УТВЕРЖДАЮ
Старший вице-президент
ОАО «Российские железные дороги»
В.А.Гапанович
«24» февраля 2011 г.
М.П.

Задание на проектирование
«Комплексная реконструкция участка Мга – Гатчина – Веймарн – Ивангород и железнодорожных подходов к портам на южном берегу Финского залива. Станция Лужская-Сортировочная. Строительство парка прибытия и соединительных путей»

Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1. Основание для проектирования	Инвестиционная программа ОАО «РЖД»
2. Вид строительства	Новое строительство
3. Месторасположение объекта	Российская Федерация, Ленинградская область, Кингисеппский район
4. Источник финансирования	Инвестиционный бюджет ОАО «РЖД»
5. Сроки начала и окончания строительства	Планируемое начало строительства – 2011 год, срок окончания строительства определить проектом организации строительства (далее – ПОС).
6. Стадия проектирования	Проектная и рабочая документации
7. Требования к разработке вариантов и технической части конкурсной документации	Не требуется
8. Особые условия строительства	Строительство в местах реконструкции существующих путей станции должно выполняться с предоставлением «окон» без значительных перерывов в движении поездов.
9. Основные технико-экономические показатели объекта	9.1. Основные технико-экономические показатели принять в соответствии с одобренными ОАО «РЖД» с основными проектными решениями.

Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
	9.2 Проектирование выполнять с учетом примыкания дополнительных главных путей.
10. Необходимость выделения этапов строительства и пусковых комплексов, требования к перспективному расширению объекта строительства	При общем сроке строительства более полутора лет предусмотреть выделение этапов строительства.
11. Требования к технологии, режиму работы предприятия	11.1. Набор и объем строительства производственных зданий, сооружений и сетей определить в проектной документации на основании действующих технологических норм железнодорожного транспорта (СТН Ц-01-95) 11.2. Режим работы станции и морского порта – круглосуточный и круглогодичный 11.3. Предусмотреть систему МАЛС и радиоканал передачи данных
12. Требования к архитектурно-строительным, объёмно-планировочным и конструктивным решениям	Принять в соответствии с Градостроительным планом Комитета по архитектуре и градостроительству Администрации Ленинградской области
13. Требования к разработке природоохранных мер и мероприятий	13.1. Природоохранные мероприятия разработать в соответствии с требованиями природоохранного законодательства России. 13.2. Разработать вариант природоохранных мероприятий в соответствии с международными стандартами.
14. Требования к разработке инженерно-технических мероприятий гражданской обороны и мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций	Разработать в соответствии с требованиями ГУ МЧС по Ленинградской области

Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
15. Требования к разработке мероприятий по обеспечению пожарной безопасности	Разработать в соответствии с нормативными документами.
16. Требования по энергетической эффективности зданий, строений и сооружений	Учесть требования российского законодательства в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.
17. Требования по оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	Предусмотреть средства измерений, используемых для учета электрической энергии.
18. Требования к обеспечению санитарно-гигиенических условий труда и к мероприятиям по охране труда	Разработать в соответствии с нормативными документами.
19. Требования к мероприятиям по предупреждению травмирования граждан в зоне движения поездов	Разработать раздел «Мероприятия по предупреждению травмирования граждан в зоне движения поездов».
20. Необходимость разработки основных проектных решений или предварительного согласования проектных решений	Не требуется
21. Необходимость проектирования объектов жилищного, коммунального и социально-культурного назначения	Не предусматривать. Выполняется по отдельному проекту.
22. Необходимость выполнения обследовательских работ и инженерных изысканий	Выполнить в необходимом объеме, с учетом ранее выполненных работ по ст.Лужская-Сортировочная: -обследовательские работы; - инженерные изыскания в соответствии со СНиП 11-02-96 и нормативными документами субъекта Российской Федерации: инженерно-геодезические, инженерно-геологические, инженерно-гидрометеорологические, инженерно-экологические изыскания с получением заключения «Роспотребнадзора» по отводу земельного участка,

Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
	изыскания для составления ситуационных планов; - оформить регистрацию инженерных изысканий установленным порядком
23. Технические условия, исходная и разрешительная документация, предоставляемые заказчиком	23.1. Градостроительный план Комитета по архитектуре и градостроительству Администрации Ленинградской области. 23.2 Технические условия Октябрьской железной дороги. 23.3. Технические условия на инженерное обеспечение и переустройство инженерных коммуникаций. 23.4. Исходные данные для составления сметной документации и раздела ПОС. 23.5.Оборудование СЦБ и ДСП разместить в объединенном посту ЭЦ и ГАЦ.
24. Дополнительные требования	24.1. Состав и содержание проектной документации должны соответствовать «Положению о составе разделов проектной документации и требованиям к их содержанию», утвержденному постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008г. №87 и включить разделы «Проект организации строительства», и «Смета на строительство», «Декларация промышленной безопасности» и «Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов». В части, не противоречащей упомянутому выше «Положению о составе разделов проектной документации …», документация должна соответствовать требованиям «Инструкции о порядке разработки, согласования и утверждения проектной документации на строительство объектов, финансируемое ОАО «РЖД», утвержденной распоряжением ОАО «РЖД» от 27.10.2005 г. №1701р.

Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
	Оформление документации выполнить в соответствии с ГОСТ Р 21.1101-2009 «Основные требования к проектной и рабочей документации». 24.2. В проектной документации определить места вывоза отходов с площадки строительства. 24.3. Сметная документация выдается в базисном уровне цен по состоянию на 1 января 2000 г. и в текущем уровне цен на момент ее составления. Выполнить расчет потребных инвестиций в прогнозном уровне цен соответствующих лет строительства с учетом методики формирования прогнозной стоимости строительства по Распоряжению ОАО «РЖД» от 03.03.2010г. № 434р. Индексы перехода от базисных цен к текущим и прогнозным принимаются на основании распорядительных документов ОАО «РЖД». 24.4. Генеральная проектная организация согласовывает проектную документацию с Октябрьской ж.д., обеспечивает сопровождение проектной документации и результатов инженерных изысканий в ФГУ «Главгосэкспертиза России» и получение положительного заключения экспертизы.
25. Количество экземпляров проектной документации, передаваемой заказчику	25.1. Проектная документация: в 12 экз. (в том числе 3 экз. без смет и 4 экз. в эл. виде). 25.2. Рабочая документация: в 7 экз., (в том числе 1 экз. без смет и 1 экз. в эл. виде). 25.3. Материалы изысканий, обследовательских и обмерных работ в 4 экз.

Заказчик:
Начальник Дирекции по комплексной реконструкции железных дорог и строительству объектов железнодорожного транспорта – филиала ОАО «РЖД» А.В. Бутко

СОГЛАСОВАНО:

Первый заместитель начальника Департамента капитального строительства ОАО «РЖД» Ю.И. Андреенко

Начальник Департамента инвестиционной деятельности ОАО «РЖД» Д.Т. Мухин

Начальник Управления экспертизы проектов и смет ОАО «РЖД» Н.И. Лукин

Главный инженер Центральной дирекции управления движением – филиала ОАО «РЖД» И.М. Яриков

Главный инженер Октябрьской железной дороги – филиала ОАО «РЖД» В.И. Зиннер

Главный инженер ОАО «Ленгипротранс» Н.Б. Яковлев

УТВЕРЖДАЮ
Старший вице-президент
ОАО «Российские железные дороги»
_____ В.А.Гапанович
«27» 07 2015г.

Изменение №2
к заданию на проектирование объекта «Комплексная реконструкция участка Мга – Гатчина – Веймарн – Ивангород и железнодорожных подходов к портам на южном берегу Финского залива. Станция Лужская-Сортировочная. Строительство парка прибытия и соединительных путей», утвержденному ОАО «РЖД» 24 февраля 2011г.

В задании на проектирование изложить пункт 10 в новой редакции.

Код объекта в СПиУИ ОАО «РЖД»: 001.2010.10001924

Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
10. Необходимость выделения этапов строительства и пусковых комплексов, требование к перспективному расширению строительства	Предусмотреть выделение следующих этапов строительства: **1 этап** – реконструкция автодорожного подъезда к д. Хаболово; **2 этап** – строительство парка прибытия из приёмо-отправочных путей и нечетного соединительного пути; В состав объектов, сооружаемых на данном этапе, включаются также совмещенный пост ЭЦ и ГАЦ, сблокированный с основным административным зданием Дирекции управления движением, столовая, необходимые производственные здания для обеспечения технологического процесса работы станции и размещаемые в парке прибытия станции Лужская-Сортировочная, а также инженерные сети к ним. **3 этап** – строительство объемлющего главного пути и четного соединительного пути; **4 этап** – строительство путей и производственной базы восстановительного поезда;

Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
	5 этап – строительство производственных баз для технического обслуживания инфраструктуры; В состав объектов, сооружаемых на данном этапе, включаются все производственные базы, размещаемые на станции Лужская-Сортировочная и предназначенные для технического обслуживания (содержания) инфраструктуры железнодорожного узла и подходов к нему. **6 этап** – строительство дополнительных приемоотправочных путей в парке прибытия; **7 этап** – строительство автодорожного въезда на территорию станции с путепроводом через нечетные главные пути; **8 этап** – строительство соединительного пути для приема поездов из порта в нечетную горловину парка прибытия; **9 этап** – работы по обеспечению безлюдной технологии в парке прибытия; В состав данного этапа входят устройства автоматического закрепления составов (домкратовидные устройства закрепления составов TDJ), технологическое ограждение путей парка прибытия для предупреждения доступа персонала, не участвующего в обслуживании прибывающих поездов. Разрешается разработка проектной документации отдельно по этапам (группам этапов) строительства.

Заказчик

Начальник Дирекции
по комплексной реконструкции
железных дорог и строительству
объектов железнодорожного
транспорта ОАО «РЖД»

Для документов

А.В.Бутко

2

СОГЛАСОВАНО:

Начальник Департамента капитального *строительства* ОАО «РЖД»	Согласовано в ЕАСД 30.06.2015г.	А.Б.Тихонов
Начальник Департамента инвестиционной деятельности ОАО «РЖД»	Согласовано в ЕАСД 16.07.2015г.	Д.Т.Мухин
Начальник Управления экспертизы Проектов и смет ОАО «РЖД»	Согласовано в ЕАСД 13.07.2015г.	Н.И.Лукин
Главный инженер Центральной дирекции управления движением ОАО «РЖД»	Согласовано в ЕАСД 07.07.2015г.	Н.П.Шипулин
Главный инженер Октябрьской железной дороги – филиала ОАО «РЖД»		В.Ф.Танаев
Главный инженер ПАО «Ленгипротранс»		А.Е.Тимошин

3

Приложение Б
Техническое задание на производство инженерно-геодезических изысканий

СОГЛАСОВАНО
Заместитель
генерального директора
по организации изысканий
ПАО «Ленгипротранс»
_____ А.П. Конюхов
"15" 01 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ
Главный инженер
ДКРС – Санкт-Петербург
ОАО «РЖД»
_____ А. А. Нестеров
"15" 01 2019 г.

Техническое задание
на производство инженерно-геодезических изысканий

1. Наименование объекта	Комплексная реконструкция участка Мга - Гатчина - Веймарн - Ивангород и железнодорожных подходов к портам на южном берегу Финского залива. Станция Лужская-Сортировочная. Строительство парка прибытия и соединительных путей. 7 этап - Строительство автодорожного въезда на территорию станции с путепроводом через нечетные главные пути
№ договора	6899/07-3
Заказчик	ДКРС ОАО «РЖД»
Позиция	573 Инженерно-геодезические изыскания
2. Вид строительства	Новое строительство
3. Стадийность проектирования	Проектная документация
4. Сведения и данные о проектируемом объекте.	Объектом изыскательских работ является площадка под строительство автодорожного въезда с путепроводом на территорию станции Лужская - Сортировочная, парк прибытия.
5. Цели и виды инженерных изысканий.	Получение материалов специализированной топографической съемки необходимых для проектирования объекта на 7-ом этапе строительства.
6. Данные о местоположении и границах топографической съемки.	Российская Федерация, Ленинградская область, Кингисеппский район, территория строительства Лужского железнодорожного узла. Границы топографической съемки масштаба 1:500 согласно графическому приложению –1,55 га. Границы топографической съемки масштаба 1:1000 согласно графическому приложению –8,0 га. Границы обновления топографической съемки масштаба 1:1000 согласно графическому приложению –3,10 га.
7. Перечень нормативных документов, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнять инженерно-геодезические изыскания (топографические работы) и оформление полевых материалов.	СП 47.13330.2012, СП 47.13330.2016, СП 11-104-97, ГКИНП–02–033–82, ВСН 208-89, СТО 2.4-19-10, ГОСТ 21.301-2014, СП 131.13330.2012, ГКИНП(ОНТА)-02-262-02
8. Разрешение на производство работ. Наличие согласований, выполненных заказчиком	Работы выполняются в полосе отвода Окт. ж.д. Разрешение на производство работ в полосе отвода Окт. ж.д. получено.
9. Работы подготовительного этапа.	9.1 Сбор и анализ имеющихся топографо - геодезических материалов и других материалов по данному району изысканий. 9.2 Составление программы изысканий. 9.3 Организация полевых работ.
10. Работы полевого этапа.	10.1 Рекогносцировка участка работ и пунктов ОГС;

тех-задан-инж-геод-изысканий

	10.2 Создание съемочной геодезической сети (при необходимости); 10.3 Инженерно-топографическая съемка площадки ИССО масштаба 1:500 с высотой сечения рельефа через 0.5 м в границах приложения 1; 10.4 Обновление инженерно-топографической съемки площадки строительства автодороги масштаба 1:1000 с высотой сечения рельефа через 0.5 м в границах приложения 1. 10.5 Инженерно-топографическая съемка площадки существующей автодороги масштаба 1:1000 с высотой сечения рельефа через 0.5 м в границах приложения 1; 10.6 Съемка подземных и воздушных инженерных сетей.
11. Работы камерального этапа.	Обработка полевых материалов и составление технического отчета с текстовыми и графическими приложениями.
12. Сведения о принятой системе координат.	Система координат – местная (п. Усть-Луга);
13. Сведения о принятой системе высот.	Система высот – Балтийская 1977 г.
14. Сведения о пикетаже	Разбивка пикетажа не требуется
15. Требования к съемке подземных и надземных коммуникаций	Съемку выходов на поверхность подземных коммуникаций-люков, колодцев, камер выполнить с применением спутниковой технологии кинематическим методом. Поиск и съемку скрытых подземных коммуникаций выполнить с помощью трубокабелеискателя с привлечением представителей эксплуатирующих организаций. Полноту и правильность нанесения на план подземных и надземных коммуникаций заверить в службах, эксплуатирующих эти коммуникации.
16. Допускаемые точности измерений при выполнении работ.	Средние погрешности планового положения – в соответствии с СП 47.13330.2012; Допустимая высотная невязка - $30\sqrt{L}$ (мм)
17. Перечень предоставляемых материалов для приемки и оценки выполненных работ.	В результате выполнения инженерно-геодезических работ комиссии должны быть представлены следующие материалы: • Полевые журналы; • Технический отчет (пояснительная записка) с текстовыми и графическими приложениями: *Текстовые приложения:* – Копия задания на проектирование; – Копия программы инженерно-геодезических изысканий; – Копия технического задания на выполнение инженерно-геодезических изысканий; – Копии свидетельств о поверке приборов; – Ведомость обследования пунктов ОГС; – Карточки обследования пунктов ОГС; – Каталог координат и высот пунктов ОГС; – Ведомость согласования инженерных коммуникаций; – Акт контроля полевых работ; – Акт о приемке материалов изысканий. *Графические приложения:* – Картограмма выполненных работ; – Инженерно-топографический план площадки строительства автодороги (1:1000); – Инженерно-топографический план площадки ИССО (1:500).
18. Дополнительные требования к производству отдельных видов работ.	При съемке плана линии железнодорожных путей дискретность снимаемых точек оси пути должна быть 40-50 м. на прямых участках пути 15-20 м. в кривых и должна обеспечивать возможность определения геометрического положения пути. Требования к ЦМР - отображение характерных элементов рельефа произвести с использованием структурных линий.

тех-задан-инж-геод-изысканий

19. Сведения о ранее выполненных инженерно-геодезических изысканиях	Инженерно-геодезические изыскания, выполненные в 2011 - 2016 годах ПАО «Ленгипротранс» по титулу «Комплексная реконструкция участка Мга- Гатчина-Веймарн-Ивангород и железнодорожных подходов к портам на южном берегу Финского залива».
20. Охрана окружающей среды	Строжайшее соблюдение требований нормативных документов по охране труда, окружающей природной среды и пожарной безопасности. Обеспечение предотвращения загрязнения поверхностных и подземных вод, сохранение животного и растительного мира, исключение случаев браконьерства и т.п.
21. Охрана труда.	Соблюдать правила нормативных документов: СТП 3014.01-2017, СТП 3014.02-2017, СТП 3014.03-2016, СТП 3014.04-2016, СТП 3014.05-2017, СТП 3014.06-2016, СТП 3014.07-2017.
22. Организация изысканий.	Партии обеспечены: - Геодезическим инструментом, хозяйственным имуществом и снаряжением в необходимом объеме; - Место дислокации партий: Ленинградская обл., пос. Котлы
23. Сроки выполнения полевых работ.	Согласно графика реализации проекта
24. Сроки сдачи в технический архив	Согласно графика реализации проекта
25. Приложения	Графическое приложение с нанесенными границами съемки.

Начальник отдела проектирования и изысканий железных дорог — А.Д. Несмелов

Согласовано:

Главный инженер проекта — О.В. Белова

Гл. специалист ОЖД — Д.В. Ежов

Гл. специалист ОЖД — К.В. Горбунов

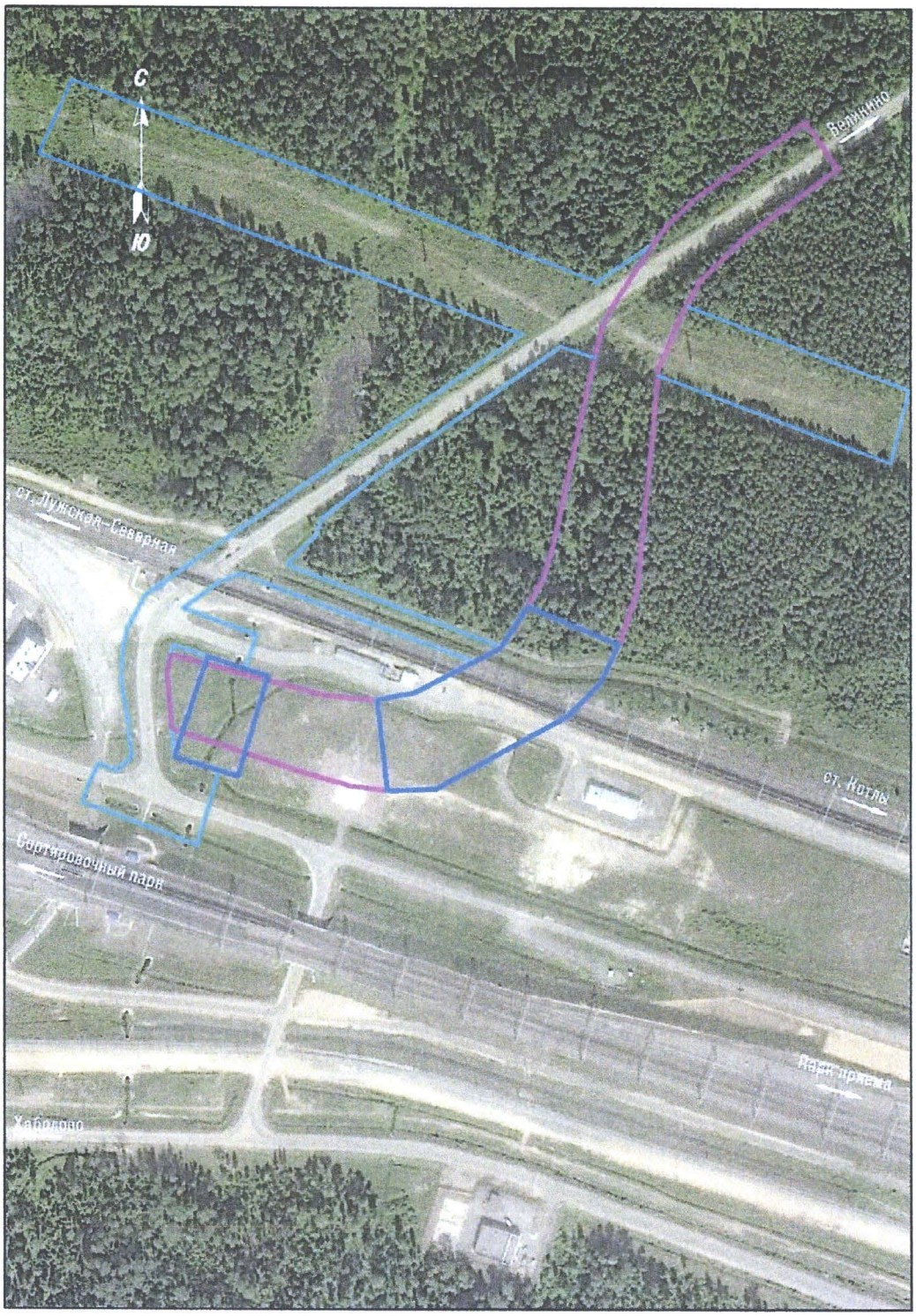
Гл. специалист ТО — И.А. Князюк

Задание получил начальник партии: — Н.В. Курочкин

тех-задан-инж-геод-изысканий

Приложение 1

Схема участка работ М 1:4000



- граница съёмки площадок ИССО М 1:500 S=1,55 га
- граница частичного обновления съёмки площадки строительства а.д. М 1:1000 S=3,1 га
- граница съёмки площадки существующей а.д. М 1:1000 S=8.0 га

Согласовано О. В. Белова

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	6899-573-ИГДИ-Т	Лист 27

Приложение В
Программа инженерно-геодезических изысканий

ЛЕНГИПРОТРАНС

ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ПО ИЗЫСКАНИЯМ
И ПРОЕКТИРОВАНИЮ ОБЪЕКТОВ ТРАНСПОРТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Заказчик: ДКРС - Санкт-Петербург ОАО «РЖД»

Комплексная реконструкция участка Мга – Гатчина – Веймарн – Ивангород и железнодорожных подходов к портам на южном берегу Финского залива. Станция Лужская-Сортировочная. Строительство парка прибытия и соединительных путей.

7 этап – Строительство автодорожного въезда на территорию станции с путепроводом через нечетные главные пути.

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ПРОГРАММА
инженерно-геодезических изысканий

2019

ЛЕНГИПРОТРАНС

ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ПО ИЗЫСКАНИЯМ
И ПРОЕКТИРОВАНИЮ ОБЪЕКТОВ ТРАНСПОРТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

СОГЛАСОВАНО:
Главный инженер
ДКРС - Санкт-Петербург
ОАО «РЖД»

_____А.А. Нестеров
25.01. 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Заместитель генерального директора
по организации изысканий
ПАО «Ленгипротранс»

_____А.П. Конюхов
15 2019 г.

Комплексная реконструкция участка Мга – Гатчина – Веймарн – Ивангород и железнодорожных подходов к портам на южном берегу Финского залива. Станция Лужская-Сортировочная. Строительство парка прибытия и соединительных путей.

7 этап – Строительство автодорожного въезда на территорию станции с путепроводом через нечетные главные пути

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ПРОГРАММА
инженерно- геодезических изысканий

Главный инженер проекта О.В. Белова

Начальник отдела изысканий
и проектирования железных дорог А.Д. Несмелов

2019

Взам. инв. №								
Подп. и дата								
Инв. № подл.								
	Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	6899-573-ИГДИ-Т	Лист 29

1 СОДЕРЖАНИЕ

1 СОДЕРЖАНИЕ **2**

2 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ **3**

2.1 Наименование объекта 3
2.2 Основание для составления программы работ 3
2.3 Сведения о техническом заказчике и исполнителе работ 3
2.4 Цель инженерно-геодезических изысканий 3
2.5 Местоположение района изысканий 3
2.6 Сведения о проектируемом объекте 3

3 ОЦЕНКА ИЗУЧЕННОСТИ ТЕРРИТОРИИ **4**

4 КРАТКАЯ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАБОТ **5**

4.1 Рельеф 5
4.2 Климат 5
4.3 Гидрография 5
4.4 Растительность и почвы 6
4.5 Гидрологические условия 6
4.6 Дорожная сеть 6

5 СОСТАВ И ВИДЫ РАБОТ, ОРГАНИЗАЦИЯ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ **7**

5.1 Подготовительные работы 7
5.2 Полевые работы 7
5.3 Камеральные работы 8
5.4 Основные объемы инженерно-геодезических работ 9
5.5 Сведения о системе координат и высот, допустимые невязки в съемочных ходах 9

6 ОРГАНИЗАЦИЯ ИЗЫСКАНИЙ **10**

6.1 Организация полевых работ 10
6.2 Технический контроль и приемка работ 10
6.3 Охрана окружающей среды и пожарная безопасность 10

7 ПЕРЕЧЕНЬ ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ **11**

8 СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ **12**

2 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

2.1 Наименование объекта

Комплексная реконструкция участка Мга – Гатчина – Веймарн – Ивангород и железнодорожных подходов к портам на южном берегу Финского залива. Станция Лужская-Сортировочная. Строительство парка прибытия и соединительных путей.
7 этап – строительство автодорожного въезда на территорию станции с путепроводом через нечетные главные пути.
Проектная документация.

2.2 Основание для составления программы работ

Программа инженерно-геодезических изысканий составлена на основании договора № 6899/05-1 и следующих приложений:

- Задание на проектирование, утвержденное старшим вице-президентом ОАО «Российские железные дороги» Гапановичем В.А. 24 февраля 2011 года с изменением №2, утвержденное старшим вице-президентом ОАО «Российские железные дороги» Гапановичем В.А. 27 июля 2015 (приложение А);
- Техническое задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий, утвержденное главным инженером ДКРС – Санкт-Петербург ОАО «РЖД» А.А. Нестеровым;
- Схема участка работ (Приложение 1)

2.3 Сведения о техническом заказчике и исполнителе работ

Заказчик – ДКРС ОАО «РЖД».

Исполнитель – ПАО «Ленгипротранс».

2.4 Цель инженерно-геодезических изысканий

Целью инженерно-геодезических изысканий является получение топографо-геодезических материалов, необходимых для проектирования объекта на 7-ом этапе строительства.

2.5 Местоположение района изысканий

Район изысканий расположен в Кингисеппском районе, Ленинградской области на территории строительства Лужского железнодорожного узла.

2.6 Сведения о проектируемом объекте

Объектом изыскательских работ является площадка под строительство автодорожного въезда с путепроводом на территорию станции Лужская – Сортировочная, парк прибытия.

Станция Лужская-Сортировочная, Октябрьской железной дороги введена в эксплуатацию. В её состав входят: Парк прибытия, Сортировочный парк и Парк отправления.

3 ОЦЕНКА ИЗУЧЕННОСТИ ТЕРРИТОРИИ

Рассматриваемый район изысканий достаточно хорошо изучен и имеет хорошо развитую геодезическую сеть.

В 2011-2016 годах ПАО «Ленгипротранс» выполнялись инженерно-геодезические изыскания по титулу «Комплексная реконструкция участка Мга-Гатчина-Веймарн-Ивангород и железнодорожных подходов к портам на южном берегу Финского залива».

По данному участку работ имеются плановые материалы, часть которых требует обновления. Имеется возможность использовать исходные геодезические пункты.

Материалы аэрокосмической съемки открытого доступа будут использованы как обзорные, а также для определения необходимых границ участка работ.

4 КРАТКАЯ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАБОТ

4.1 Рельеф

На большей части рассматриваемой территории преобладают низменности с небольшими абсолютными и относительными высотами. Несмотря на это, рельеф поверхности отличается значительным разнообразием и носит следы ледниковой деятельности. Обширный равнинный характер территории с густой гидрографической сетью, многочисленными озерами и болотами местами нарушается наличием отдельных возвышенностей.

Со стороны Финского залива Силурийское плато обрывается уступом, который тянется параллельно береговой линии залива на расстоянии 15-20км от нее. В западной части уступ обрывистый, высотой до 30-50м, в восточной части он выполаживается и не превышает 15м. Выступ отделяет плато от Предглинтовой низменности.

4.2 Климат

Участок работ расположен во II В климатическом районе согласно СНиП 23-01-99 климатического районирования территории России для строительства.

Климат района формируется под воздействием атлантических и арктических воздушных масс. Климат является переходным от морского к континентальному с умеренно теплым летом, умеренно холодной зимой и неустойчивым режимом погоды в течение всего года. Зима продолжительностью до шести месяцев (с ноября по апрель) характеризуется частой сменой морозных дней и оттепелей, коротким периодом светлого времени суток в декабре-январе.

Среднегодовая температура воздуха составляет +4.4°С.

Среднегодовое количество осадков составляет 620-680 мм, в т.ч. с ноября по март 200 мм, с апреля по октябрь 420 мм. Величина испарения с поверхности земли составляет 350 мм/год. Относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца составляет 83-86%, наиболее теплого 60-72%. Район относится к зоне избыточного увлажнения.

4.3 Гидрография

Данная территория имеет хорошо развитую гидрографическую сеть, принадлежащую бассейну Балтийского моря.

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

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

Густота речной сети южного побережья Финского залива невелика и составляет 0,40 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.

5 СОСТАВ И ВИДЫ РАБОТ, ОРГАНИЗАЦИЯ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ

5.1 Подготовительные работы

На данном этапе формируется и уточняется состав работ, объемы, сроки выполнения, перечень выдаваемых материалов. Изучаются топографо-геодезические материалы изысканий прошлых лет на данном участке. На основании программы работ и сметы составляется техническое задание на выполнение инженерно-геодезических работ.

Формируется состав партии, проверяется медицинское освидетельствование сотрудников, знания техники безопасности при производстве работ, наличие спецодежды, подготавливается геодезический инструмент и необходимое снаряжение партии. Все приборы имеют необходимые свидетельства о поверках.

Получаются необходимые для выполнения работ на данной территории разрешения, оформляются документы необходимые для выезда и выполнения полевых работ.

5.2 Полевые работы

Геодезической основой для производства работ будут являться пункты геодезической разбивочной основы (РС-126, РС-130), установленные ОАО «СМТ-1» филиала АО «РЖДстрой» в 2014-2015 годах и переданные ПАО «Ленгипротранс» по акту приемки геодезической разбивочной основы для строительства.

Топографическая съемка будет выполняться с применением спутниковой технологии от базовых станций, в качестве которых будут использованы пункты геодезической сети сгущения, кинематическим методом спутниковых определений способом «stop&go» в режиме реального времени с использованием комплекта спутникового геодезического оборудования (два ГНСС приемник Sokkia GRX2, полевой контроллер Archer 2 с установленным специализированным ПО, аксессуары).

Технология выполнения топографической съемки заключается в следующем: базовый ГНСС приемник устанавливался над пунктом сети сгущения с известными координатами и высотой, производится инициализация, настройка конфигурации для работы в RTK режиме с GSM модемами, запуск модема и пуск базы для передачи дифференциальных поправок. Подвижный приемник закреплялся на веху, производится инициализация, настройка конфигурации для работы в RTK режиме с GSM модемами и запуск модема на прием дифференциальных поправок от базовой станции. Съемка производится подвижным приемником и заключается в установке вехи с подвижным приемником над съемочной точкой, выполнении приема продолжительностью 5-10 секунд для обеспечения заданной точности измерений (не более 1 см в плане и по высоте) и регистрации результата измерений. Координаты и высоты съемочных точек определяются в режиме реального времени в местной системе координат и Балтийской системе высот 1977 года с учетом дифференциальных поправок полученных от базового приемника. Продолжительность приема на базовой станции определяется продолжительностью съемки подвижным приемником с удалением от базовой станции не далее 3 км.

При отсутствии возможности использования спутниковой технологии съемочная сеть будет развиваться путем проложения геодезических ходов, опирающихся на пункты ОГС. Измерение углов и длин линий в ходах, а также съемка с этих точек будет производиться электронным тахеометрам SOKKIA) с использованием раздвижных вех с призменными отражателями.

При съемке плана линии железнодорожных путей дискретность снимаемых точек не должна превышать 40-50м на прямых участках пути 15-20м в кривых и должны обеспечивать возможность определения геометрического положения пути.

Кроме этого, будут измеряться габариты приближений ближайших к ж.-д. путям сооружений, будут производиться обмеры зданий и сооружений с определением их пожаростойкости.

Съемка выходов на поверхность подземных коммуникаций – люков, колодцев, камер выполняется также с применением спутниковой технологии кинематическим методом относительных спутниковых определений.

Поиск и съемка скрытых подземных коммуникаций (водопроводы, газопроводы, нефтепроводы, теплопроводы, высоковольтные и низковольтные кабельные линии, линии связи и др.) производятся с помощью трубокабелеискателя с привлечением представителей эксплуатирующих организаций. Полнота и правильность нанесенных на инженерно-топографический план подземных коммуникаций должна быть подтверждена соответствующими службами, эксплуатирующими эти подземные коммуникации.

Геодезические приборы, которые предполагается использовать при производстве работ, своевременно прошли необходимые проверки.

Работы по съемке путевого развития станции будут выполняться в условиях действующей железной с ежедневными записями в журнале ДУ-46. Машинистам подвижного состава, по заявкам руководителей работ будут выдаваться предупреждения об особой бдительности на участке работ.

5.3 Камеральные работы

Камеральная обработка материалов будет производиться в основном объеме в поле, с целью подтверждения правильности проведенных изысканий и возможности своевременной корректировки. Окончательная подготовка материалов изысканий к сдаче будет выполняться в институте.

Камеральная обработка полевых материалов и оформление будет осуществляться с использованием следующих программных комплексов: Топоматик Robur - Железные дороги, AutoCAD, пакета программ Microsoft Office. В программе Топоматик Robur будет выполняться обработка результатов полевых измерений и составление ЦМР, в программе AutoCAD будет производиться окончательное оформление планов, с помощью программ Microsoft Office будет подготавливаться текстовая документация.

Требования к ЦМР (отображение характерных элементов рельефа произвести с использованием структурных линий).

Плановые материалы топографической съемки предполагается выпустить в виде чертежей с размерами, соответствующими стандартным, согласно ГОСТ 2.301-68*.

5.4 Основные объемы инженерно-геодезических работ.

Основные объемы инженерно-геодезических работ приведены в таблице 1.

Таблица 1.

Наименование работ	Объёмы работ
Съёмка площадки ИССО в заданных границах, М 1:500, высота сечения рельефа 0,5 м	1,55 га
Обновление съёмки площадки строительства автодороги в заданных границах М 1:1000, высота сечения рельефа 0,5 м	3,1 га
Съёмка площадки существующей автодороги в заданных границах М 1:1000, высота сечения рельефа 0,5 м	8,0 га

5.5 Сведения о системе координат и высот, допустимые невязки в съемочных ходах

Система координат – местная (п. Усть-Луга).

Система высот – Балтийская 1977 года.

Допустимые невязки в геодезических ходах:

- Угловая -20√n (с.);
- относительная линейная -1/4000;
- высотная: ±30√L, мм;

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 Растительность и почвы

Основными процессами почвообразования на рассматриваемой территории являются подзолообразование и заболачивание, что обусловлено положением территории в зоне с холодным и влажным климатом, а также преобладанием лесной, преимущественно хвойной растительности. Рассматриваемая территория относится к южной подзоне тайги.

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

4.5 Гидрологические условия

Все реки рассматриваемого участка принадлежат к типу равнинных рек, для которых характерно смешанное питание с преобладанием снегового. Высота подъема весеннего половодья над меженным уровнем колеблется от 1,5 до 2,0м на малых реках и до 5 - 6м на крупных.

В октябре-ноябре на реках данного района обычно происходит осенний, сильно растянутый по времени, дождевой паводок высотой до 1,5 м.

Зимняя межень устанавливается в конце ноября - начале декабря. Заканчивается зимняя межень с началом весеннего половодья в среднем в конце марта - первой декаде апреля.

Развитие процесса ледообразования происходит преимущественно с третьей декады октября по третью декаду ноября. Большинство рек замерзает в первой и второй декадах декабря. Наибольшая толщина льда наблюдается в марте. Средняя многолетняя толщина льда на реках 25-60 см.

Весенний ледоход начинается в середине апреля. Ледоход проходит за 2 - 3 дня. Обычно ему предшествует подвижка льда. Для большинства рек данного района образование мощных заторов не характерно так как весенний ледоход отличается малой интенсивностью.

4.6 Дорожная сеть

Дорожная сеть в районе проведения изысканий достаточно хорошо развита в связи со строительными работами, которые ведутся в данном районе и имеющимися населенными пунктами вблизи района изысканий.

6 ОРГАНИЗАЦИЯ ИЗЫСКАНИЙ

6.1 Организация полевых работ

Инженерно-геодезические изыскания будут выполняться в период январь-февраль 2019 года топогеодезической партией под руководством начальника партии Курочкина Н. В.). Для передвижения, перевозки инструмента и снаряжения, на время производства работ топогеодезической партии будет предоставлена автомашина.

Место временного проживания на время производства работ – пос. Котлы, Ленинградская область.

6.2 Технический контроль и приемка работ

Технический контроль выполняемых работ производится на всех стадиях изысканий (подготовительных, полевых, камеральных) с целью обеспечения необходимого качества работ. Технический контроль производится в процессе выполнения работ сотрудниками партии, начальником партии, главным специалистом отдела железных дорог, главным инженером проекта. По результатам полевого контроля главным специалистом отдела железных дорог, составляется акт.

Обработанные и оформленные материалы изысканий рассматриваются комиссией отдела железных дорог и принимаются комиссией ПАО «Ленгипротранс», назначенной заместителем генерального директора по организации изысканий.

После приемки комиссией, материалы в бумажном и электронном виде передаются в архив института, а также в группу подготовки для передачи материалов проектным отделам.

Заказчику передается технический отчет о выполненных работах.

6.3 Охрана окружающей среды и пожарная безопасность

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

Ответственность за соблюдение мер безопасности при производстве работ, противопожарной безопасности, охраны окружающей среды несет начальник топогеодезической партии.

7 ПЕРЕЧЕНЬ ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ

В результате выполнения инженерно-геодезических изысканий для разработки проектной и рабочей документации по титулу «Комплексная реконструкция участка Мга – Гатчина – Веймарн – Ивангород и железнодорожных подходов к портам на южном берегу Финского залива. Станция Лужская-Сортировочная. Строительство парка прибытия и соединительных путей». 7 этап – строительство автодорожного въезда на территорию станции с путепроводом через нечетные главные пути». Проектная документация, должны быть представлены следующие материалы:

- полевые журналы;
- поперечные профили по трассе а. д. (в электронном виде);
- Технический отчет с приложениями:

Текстовые приложения:

- копия задания на проектирование;
- копия технического задания на выполнение инженерно-геодезических изысканий;
- копия программы инженерно-геодезических изысканий;
- копии свидетельств о поверке приборов;
- карточки привязок исходных пунктов;
- ведомость обследования пунктов ОГС;
- карточки обследования пунктов ОГС;
- каталог координат и высот пунктов ОГС;
- ведомость согласования инженерных коммуникаций;
- акт контроля и приемки полевых работ;
- акт о приемке материалов изысканий;

Графические приложения:

- картограмма выполненных работ;
- инженерно-топографический план площадки строительства автодороги (1:1000), с высотой сечения рельефа 0.5 м;
- инженерно-топографический план площадки ИССО (1:500)

Материалы сдаются в технический архив института и передаются заказчику в виде технического отчета с приложениями.

8 СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

При выполнении инженерно-геодезических изысканий и оформлении отчетной документации используется действующая нормативная документация и стандарты организации:

1. СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» в рамках пунктов стандарта в соответствии с «Перечнем национальных стандартов и сводов правил, в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений";
2. СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»;
3. СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства». Часть I, Часть II;
4. ГКИНП 02-033-82 «Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500»;
5. ВСН 208-89 – «Инженерно-геодезические изыскания железных и автомобильных дорог»;
6. СТО 2.4-19-10 – «Инженерные изыскания»;
7. ГОСТ 21.204-93 «Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта»;
8. ГОСТ Р 21.1101-2013 «Основные требования к проектной и рабочей документации»;
9. «Условные знаки для топографических планов масштаба 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500»;
10. СП 131.13330.2012. Свод правил «Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*»;
11. ГОСТ 21.301-2014 «Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям»;
12. ГКИНП(ОНТА)-02-262-02 «Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS»;
13. ГОСТ 9238-2013 «Габариты ж.-д. подвижного состава и приближения строений»

Составил:

Главный специалист ОЖД Д.В. Ежов

Согласовано:

Главный специалист технического отдела по инженерным изысканиям И. А. Князюк

Приложение Г
Акт допуск для производства строительно-монтажных работ на территории действующего предприятия

АКТ-ДОПУСК №379- 18/НТПрег-2
ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ НА ТЕРРИТОРИИ (ОРГАНИЗАЦИИ)

г. Санкт-Петербург « 27 » декабря 2018 г

Санкт – Петербург – Витебский регион Октябрьской железной дороги - филиала ОАО «РЖД»

Мы, нижеподписавшиеся, представитель организации Бояркин С.К. – заместитель главного инженера Октябрьской ж.д. по Санкт – Петербург - Витебскому региону и представитель подрядчика ПАО «Ленгипротранс», в лице заместителя генерального директора Конюхова А.П. составили настоящий акт о нижеследующем.

Санкт – Петербург - Витебский регион Октябрьской ж.д. предоставляет участок (территорию), ограниченный координатами станций: Лужская Сортировочная, (парк прибытия) для производства инженерно – геодезических изысканий титула: «Комплексная реконструкция участка Мга – Гатчина – Веймарн - Ивангород и железнодорожных подходов к портам на южном берегу Финского залива» на следующий срок:

начало « 28 » декабря 2018 г. окончание « 27 » декабря 2019 г.

До начала работ необходимо выполнить следующие мероприятия, обеспечивающие безопасность производства работ:

№ п/п	Наименование мероприятий	Срок выполнения	Исполнитель
1	2	3	4
1	Ответственный за безопасное производство работ на объекте и сохранность объектов инфраструктуры ОАО «РЖД»	Постоянно	ПАО «Ленгипротранс» начальник гидрологической партии Куницын К.Е., ведущий специалист Соболев Е.А.
2.	Назначить приказом по дистанции ответственного за обеспечение технического надзора	До начала работ	ПЧ-12
3.	По заявке руководителя работ обеспечить технический надзор за производством работ с оформлением записи в журнале ДУ-46, выдачей предупреждений об особой бдительности	До начала работ	ПЧ-12
4.	Соблюдение всех инструкций действующих на ж.д. транспорте	Постоянно	ПАО «Ленгипротранс»
5.	Проводить инструктажи по технике безопасности с работниками ПАО «Ленгипротранс» исходя из местных условий и характера проводимых работ	Постоянно	ПАО «Ленгипротранс»

Представитель организации С.К.Бояркин

Представитель подрядчика А.П. Конюхов

Согласовано: ДИЗТЕР-2

Приложение Д
Акт приемки геодезической разбивочной основы для строительства

АКТ
приемки геодезической разбивочной основы
для строительства

(СП 126.13330.2012, приложение Д)

«21» апреля 2016 г.

«Комплексная реконструкция участка Мга-Гатчина-Веймарн-Ивангород и железнодорожных подходов к портам на южном берегу Финского залива. Станция Лужская - Сортировочная. Строительство парка прибытия и соединительных путей»
(*наименование объекта строительства*)

Комиссия в составе:
ответственного представителя заказчика Кугай Г. И.
(*фамилия, инициалы*)

технический инспектор ДКРС ОАО «РЖД»
(*должность*)

ответственного представителя
генеральной проектной организации Илларионова В. А.
(*фамилия, инициалы*)

начальник топогеодезической партии ПАО «Ленгипротранс»
(*должность*)

ответственного представителя генподрядной
строительно-монтажной организации Федотова В. М.
(*фамилия, инициалы*)

руководитель проекта ОАО «СМТ-1»
(*должность*)

рассмотрела представленную техническую документацию на геодезическую разбивочную основу для строительства

парка прибытия и соединительных путей станции Лужская - Сортировочная
(*наименование объекта строительства*)

и провела осмотр закрепленных на местности знаков этой основы.

Предъявленные к приемке знаки геодезической разбивочной основы для строительства, их координаты, отметки, места установки и способы закрепления выполнены с соблюдением заданной точности построений и измерений. На основании изложенного комиссия считает, что заказчик сдал, а генеральный проектировщик принял знаки геодезической разбивочной основы согласно приложению №1 к настоящему акту.

Представитель заказчика _____ (*подпись*) / Кугай Г. И. /

Представитель генеральной проектной организации: _____ (*подпись*) / Илларионов В. А. /

Представитель генподрядной строительно-монтажной организации: _____ (*подпись*) / Федотов В. М. /

МЕТРОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«АВТОПРОГРЕСС-М»
АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ № RA.RU.311195
ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО АККРЕДИТАЦИИ (РОСАККРЕДИТАЦИЯ)

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ
№ АПМ 0205902

Действительно до *«21» июня 2019 г.*

Средство измерений *Тахеометр электронный*
наименование, тип, модификация, регистрационный номер в Федеральном
СХ-105L, Госреестр № 49708-12
информационном фонде по обеспечению единства измерений (если в состав средства измерений
входит несколько автономных измерительных блоков, то приводится их перечень и заводские номера)

серия и номер знака предыдущей поверки (если имеются) *отсутствуют*

заводской номер (номера) *EM0806*

поверено *в соответствии с методикой поверки*
наименование величин, диапазонов, на которых поверено средство измерений (если предусмотрено методикой поверки)

поверено в соответствии с *МИ 2798-2003*
наименование документа, на основании которого выполнена поверка
"ГСИ. Тахеометры электронные. Методика поверки"

с применением эталонов: *Стенд универсальный коллиматорный ВЕГА УКС*
наименование, тип, заводской номер (регистрационный номер
зав. № 023, СКО ± 0,3", 3.2.АКК.0001.2016
(при наличии), разряд, класс или погрешность эталона, применяемого при поверке

при следующих значениях влияющих факторов: *температура воздуха 21,2/17,8 °С,*
приводят перечень влияющих факторов,
относительная влажность 24/62 %, атмосферное давление 100,26 кПа
нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов (первичной) периодической поверки признано соответствующим установленным в описании типа метрологическим требованиям и пригодным к применению в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений.

Знак поверки 1е 8 АЦМ

МСК 18001263902

Руководитель лаборатории *подпись* *В.Н. Абрамов* *инициалы, фамилия*

Поверитель *подпись* *С.П. Шелагин* *инициалы, фамилия*

«22» июня 2018 г.

Принадлежность средства измерения:
ПАО "Ленгипротранс"
наименование юридического (физического) лица, ИНН
ИНН 7810202583

МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ
(заполняются при наличии соответствующих требований в нормативных документах при поверке)

123298, г. Москва, ул. Берзарина, д. 12
123308, г. Москва, ул. Мневники, д. 3, корпус 1
197348, г. Санкт-Петербург, ул. Аэродромная, д. 8, лит. А, оф. 316
Тел./факс: +7 495 120 03 50, 8 800 500 32 79
E-mail: info@autoprogress-m.ru
www.autoprogress-m.ru

АПМ № 0205902

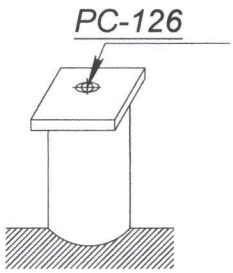
Приложение Е
Свидетельства о поверках геодезических приборов

Приложение Ж
Ведомость обследования пунктов планово-высотного обоснования

АКТ ОБСЛЕДОВАНИЯ ИСХОДНЫХ ПУНКТОВ

Объект: ««Комплексная реконструкция участка Мга-Гатчина-Веймарн-Ивангород и железнодорожных подходов к портам на южном берегу Финского залива. Станция Лужская – Сортировочная. Строительство парка прибытия и соединительных путей. 7 этап – Строительство автодорожного въезда на территорию станции с путепроводом через нечетные главные пути»;

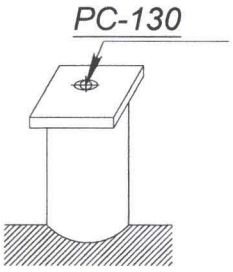
1. **Название пункта (№ по каталогу):** «РС-126»
2. **Дата обследования:** 29.01.2019
3. **Состояние центра:** Хорошее;
4. **Тип наружного знака:** Металлическая труба с устройством принудительного центрирования;
5. **Состояние наружного знака:** Хорошее;
6. **Местность:** Открытая (ст. Лужская-Сортировочная, сортировочный парк);
7. **Возможность подъезда к пункту на автомобильном транспорте:** Да;
8. **Примечание:**
9. **Абрис:**

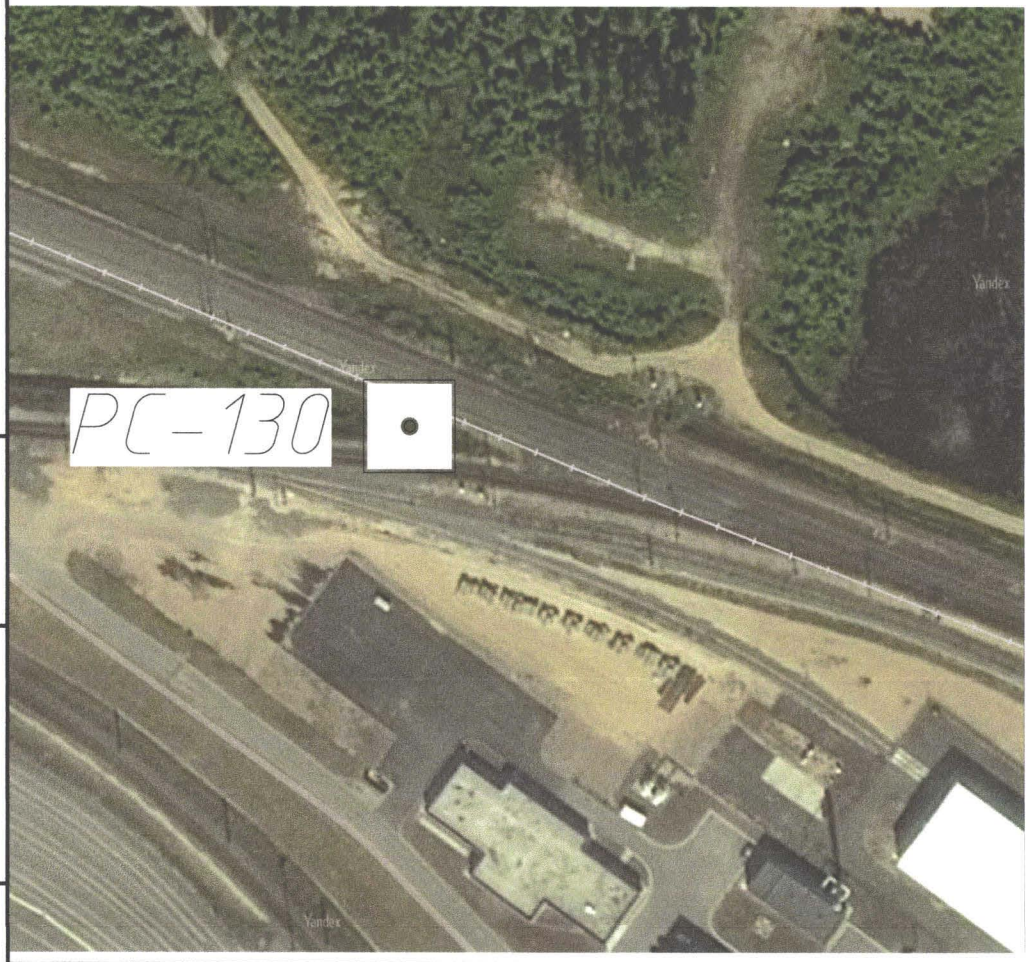




Объект: ««Комплексная реконструкция участка Мга-Гатчина-Веймарн-Ивангород и железнодорожных подходов к портам на южном берегу Финского залива. Станция Лужская – Сортировочная. Строительство парка прибытия и соединительных путей. 7 этап – Строительство автодорожного въезда на территорию станции с путепроводом через нечетные главные пути»;

1. **Название пункта (№ по каталогу):** «РС-130»
2. **Дата обследования:** 29.01.2019
3. **Состояние центра:** Хорошее;
4. **Тип наружного знака:** Металлическая труба с устройством принудительного центрирования;
5. **Состояние наружного знака:** Хорошее;
6. **Местность:** Открытая (ст. Лужская-Сортировочная, сортировочный парк);
7. **Возможность подъезда к пункту на автомобильном транспорте:** Да;
8. **Примечание:**
9. **Абрис:**





Тип знака	Номер по каталогу или название пункта	Сведения о сохранности пункта		Работы, выполненные по подготовке пункта к работе
		центра	Наружного знака	
Металлическая труба с устройством принудительного центрирования	РС-126	Сохранен, хорошее	хорошее	не производились
Металлическая труба с устройством принудительного центрирования	РС-130	Сохранен, хорошее	хорошее	не производились

Ведомость составил:

Инженер по топогеодезии 2 кат. Григорьев Т.Б.

Приложение И
Каталог координат и высот пунктов планово-высотного обоснования

Система координат: местная п. Усть-Луга
Система высот: Балтийская 1977 г.

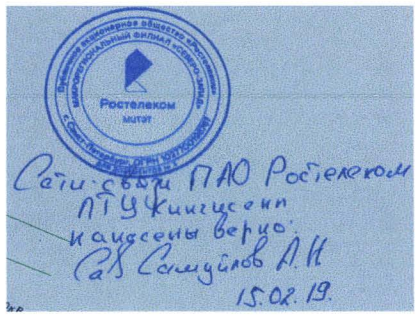
Номер пункта	Координаты, м		Высота, м	Местоположение пункта
	X	Y	H	
РС-126	13684,497	88043,014	26,100	Описание: Металлическая труба с устройством принудительного центрирования. Местоположение: Пересечение автодороги с существующей ж. д. ст. Лужская-Сортировочная, парк прибытия ПК7126+36, право 10м.
РС-130	13792,956	87649,851	27,281	Описание: Металлическая труба с устройством принудительного центрирования. Местоположение: Пересечение автодороги с существующей ж. д. ст. Лужская-Сортировочная, парк прибытия, ПК7130+39, лево 24м.

Ведомость составил:

Инженер по топогеодезии 2 кат. Григорьев Т.Б.

Приложение К
Ведомость согласования инженерных коммуникаций

Название коммуникаций и их характеристики	Название эксплуатирующей организации	Контактные данные	Печать о согласовании
Подземный кабель СЦБ	ОАО «РЖД» ШЧ-9	Усть-Луга, ст. Лужская-Сортировочная, Шкарбутко Александр +7(911)-024-68-43	ШЧ-9 согласовано, с условием выполнения работ в охранной зоне кабельной линии в присутствии представителя ШЧ-9
Подземный кабель связи	ОАО «РЖД» РЦС-2	г. Санкт-Петербург, ул. Боровая д.57 (812)457-5536	
Подземный кабель 10 кВ, кабель 0,4 кВ, линии ВЛ 10 кВ, 110 кВ	ОАО «РЖД» ЭЧ-4	Усть-Луга, ст. Лужская-Сортировочная, Мубарапшин В.А. +7(911)-241-84-90	ЭЧ-4. ЭЧС-6 ВА-110кВ, ВАПЭ-10кВ ВЛАБ 10кВ, КЛ-0,4кВ н/о, КЛ-0,4кВ ВЧ-17 12 жил КЛ-10кВ БКТП-6 БКТП-7, ВА-0,4кВ освещение перехода на данных линиях условно пригоден. При производстве работ вызвать представителей ЭЧ-4. и.о. ЭЧС-6 Мубарапшин В.А. ЛУЖСКАЯ 076404
Водопровод, канализация	ОАО «РЖД» ДТВу-3	Усть-Луга, ст. Лужская-Сортировочная, Щур С.Г. +7(965)-098-12-97	ДТВу-3 сети водопровода и канализации согласно, вариант для производства работ вызвать представителя 7.02.2017. ЛУЖСКАЯ 076404
Теплосеть	ОАО «РЖД» ДТВу-3	Усть-Луга, ст. Лужская-Сортировочная, Хилютич Н.Н. +7(905)-270-23-78	ДТВу-3 сети теплоснабжения условно согласованы, вариант при производстве работ вызвать представителя ДТВу-3

Подземный кабель связи	ПАО Ростелеком ЛУТЦ ТЦЭТ	г. Кингисепп, ул. Большая Советская 16. Самуйлов Андрей Николаевич 89217882073	

Ведомость составил:

Инженер по топогеодезии 2 кат. Григорьев Т.Б.

Приложение Л
Акт по результатам контроля и приемки полевых работ

Акт по результатам контроля и приемки полевых работ

Объект Комплексная реконструкция участка Ма-Табличка-Сейнарт-Иван-ход и технологических подходов к портам на Котлин Берег Финского залива. Станция Лутковая-Горнировочная. Дата 30.01.2019

Предприятие ПАО Ленинградгаз

Акт составили: главный специалист — Должность; Е-тов Ф.Р. — Ф.И.О. контролирующего лица

пом. партии — Должность; Курочкин А.В. — Ф.И.О. руководителя проверяемого подразделения

При проведении контроля Топогеодезической партии Курочкина А.В.
Наименование подразделения

1. Произведен контроль следующих видов работ и измерений:

Тахеометрическая съемка;
Проведены контрольные измерения углов ходов и точек съемки РС-124;
Пример журналов;
Проведены контрольные измерения рабочих и критических отсчетов;
Ведение журналов;
Проведена проверка допущенных допусков при ведении журнала и правил ведения записей. Ошибок не выявлено. Количество ошибок соответствует заданному допуску.

2. Выявлены следующие недостатки: недостатков при выполнении работ не выявлено

3. Сделаны следующие предложения по дальнейшему ведению работ:

4. Заключение: По результатам проверки условия работы ведутся в соответствии с нормативными документами и с подписанием качества.

Подпись Е-тов Ф.Р. Фамилия И.О. Подпись Курочкин А.В. Фамилия И.О.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	6899-573-ИГДИ-Т	Лист 50

Приложение М
Акт о приемке материалов изысканий

ЛЕНГИПРОТРАНС

АКТ

___ . ___ . 2019 № _____

Санкт-Петербург

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель генерального директора

А.П. Конюхов

19 . 02 . 2019

О приемке материалов инженерно-геодезических изысканий по титулу: Комплексная реконструкция участка Мга - Гатчина - Веймарн - Ивангород и железнодорожных подходов к портам на южном берегу Финского залива. Станция Лужская-Сортировочная. Строительство парка прибытия и соединительных путей.

7 этап - Строительство автодорожного въезда на территорию станции с путепроводом через нечетные главные пути

Инженерно-геодезические изыскания

Проектная документация

Шифр 6899/07-3 позиция 573

Основание: Указание о приемке материалов № 17 от «19» 02 2019 г.

Составлен комиссией:

Председатель	Начальник ТО	С.И. Изотова
Члены комиссии:	Главный инженер проекта ОМ	О.В. Белова
	Главный специалиста ОЖД	Д.В.Ежов
	Главный специалист ТО	И.А. Князюк

АКТ

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	6899-573-ИГДИ-Т	Лист 51

Сотрудниками топогеодезической партии в 2019 г. выполнены следующие основные объемы работ:

Наименование работ	Объёмы работ
Съёмка площадки ИССО в заданных границах, М 1:500, высота сечения рельефа 0,5 м	1,55 га
Обновление съёмки площадки строительства автодороги в заданных границах М 1:1000, высота сечения рельефа 0,5 м	3,1 га
Съёмка площадки существующей автодороги в заданных границах М 1:1000, высота сечения рельефа 0,5 м	8,0 га

Для приемки комиссии были представлены следующие материалы:

Наименование документа по видам изысканий	**Номер документа**	**Количество**
1. Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	6899-573-ИГДИ Том 1	1
2.Журнал тахеометрической съемки	1	1

В результате рассмотрения предоставленных комиссии материалов замечаний нет, материалы являются достаточными для проектирования.

Общая оценка качества работ – отлично.

Председатель С.И. Изотова

Члены комиссии О.В. Белова

Д.В. Ежов

И.А. Князюк

АКТ



Условные обозначения:

- Граница съемки масштаба 1:1000
  Площадь съемки составила 11,1 Га
- Граница съемки масштаба 1:500
  Площадь съемки составила 1,55 Га.
- Пункты плоново-высотного обоснования

Согласовано

Гл. спец.	Еремин	13.02.19

Взам. инв. N°	Подп. и дата	Инв. N° подл.
	13.02.19	Р-2965601

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Разраб.		Григорьев			15.02.19
Проверил		Соболев			15.02.19
Нач.партии		Курочкин			15.02.19
Гл. спец		Ежов			15.02.19
Н. контр.		Закревская			15.02.19
Нач. отд.		Несмелов			15.02.19

6899-573-ИГДИ-Г

Комплексная реконструкция участка Мга-Гатчина-Веймарн-Ивангород и железнодорожных подходов к портам на южном берегу Финского залива. Станция Лужская -Сортировочная. Строительство парка прибытия и соединительных путей.

7 этап. Инженерно-геодезические изыскания

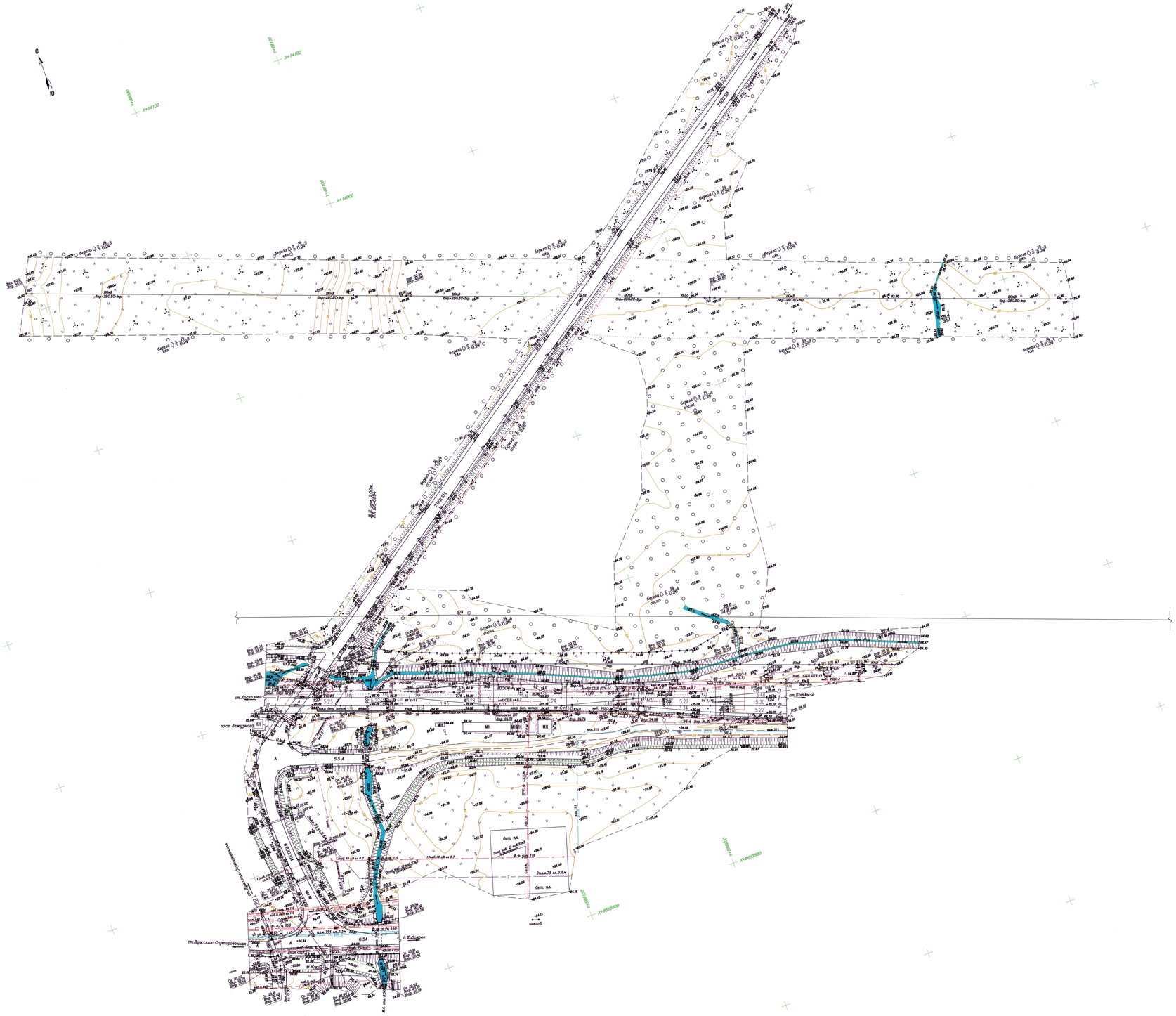
Стадия	Лист	Листов
П	1	5

Картограмма выполненных работ (1:3000)

ЛЕНГИПРОТРАНС

6899-573-ИГДИ_Картограмма_выполненных_работ(1_3000).dwg ####

Формат А3



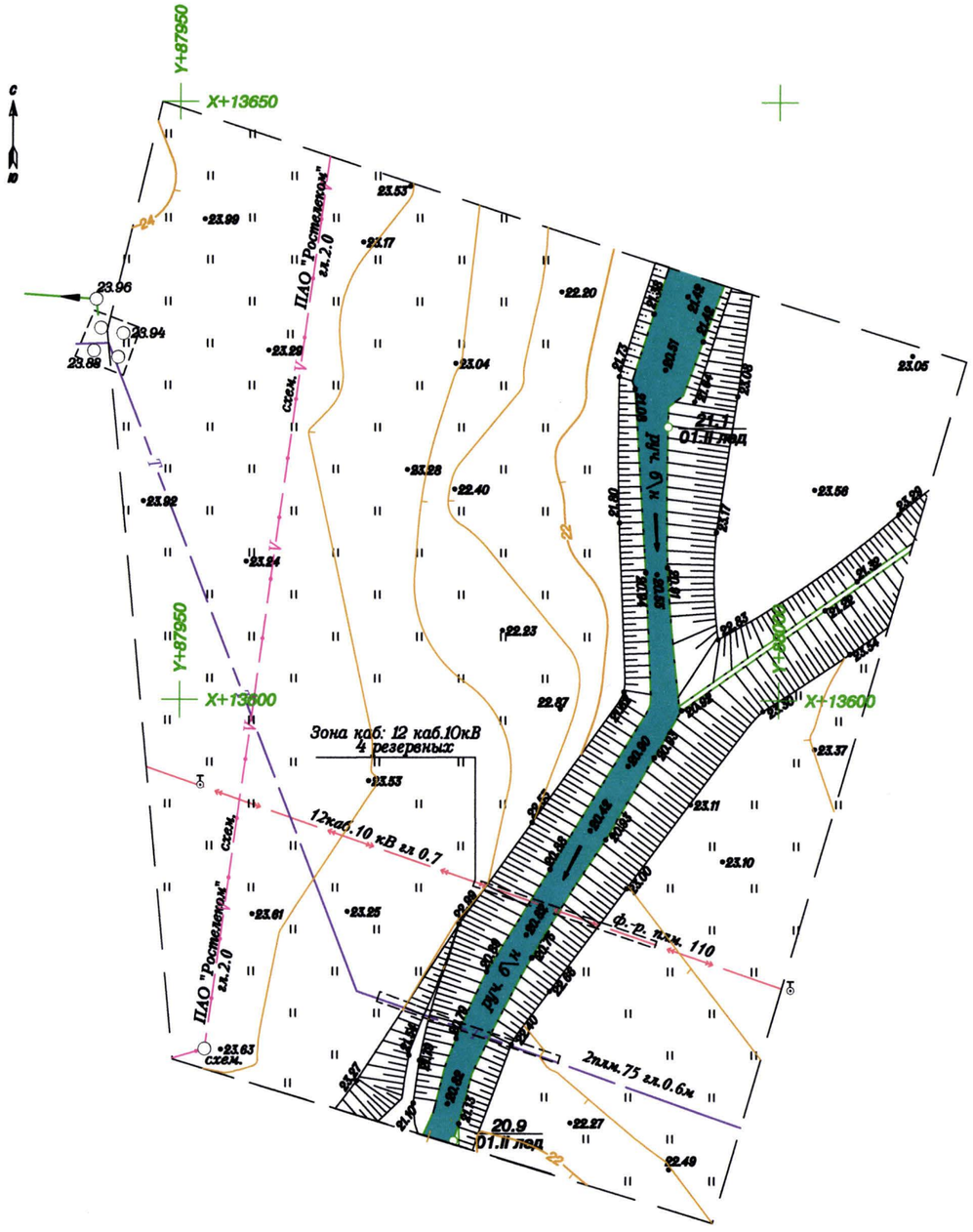
1. План составлен по материалам изысканий, выполненных ПАО "Ленгипротранс" в 2019 году.
2. Система координат - местная (п. Усть-Луга). За исходные приняты координаты пунктов РС-130 (X=13792.956, Y=876495.851), РС-126 (X=13684.497, Y=888433.014), установленные ОАО "СМТ-1" в 2014 году.
3. Система высот - Балтийская 1977 года. За исходную принята отметка 26,100 м. пункта РС-126, металлическая труба с устройством принудительного центрирования, на пересечении автодороги с существующей ж.-д. ст. Лужская-Сортировочная, парк прибытия ПК7126+36, право 10 м.
4. Пикетаж на участке работ восстановлен в соответствии с эксплуатационным продольным профилем.
5. Сплошные горизонтали проведены через 0.5 метра.
6. Полоса отвода земли нанесена по данным Службы управления имуществом Октябрьской железной дороги.
7. Инженерные сети нанесены по данным съемки и материалам эксплуатирующих служб.

						6899-573-ИГДИ-Г	
						Комплексная реконструкция участка Мга-Гатчина-Веймарн-Ивангород и железнодорожных подходов к портам на южном берегу Финского залива. Станция Лужская -Сортировочная. Строительство парка прибытия и соединительных путей.	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Разраб.		Давыдов			13.02.19	7 этап. Инженерно-геодезические изыскания	Стадия: П; Лист: 2; Листов:
Проверил		Соболев			13.02.19		
Нач.партии		Куроакин			13.02.19		
Гл. спец.		Ежов			13.02.19		
Н. контр.		Зайцевская			13.02.19	Инженерно-топографический план площадки строительство автодороги (1:1000)	ЛЕНГИПРОТРАНС
Нач. отд.		Несмелов			13.02.19		

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Согласовано: Гл. спец. Ежов 13.02.19; Нач. отд. Несмелов 13.02.19; Нач. п. кот. Якимчук 13.02.19

6899073-573_ИГДИ_Инженерно-топографический план площадки строительства автодороги 1_1000.dwg 6899 Формат А0

58



1. План составлен по материалам изысканий, выполненных ПАО "Ленгипротранс" в 2019 году.

2. Система координат – местная (п. Усть-Луга). За исходные приняты координаты пунктов РС-130 (X=13792.956, Y=87649.851), РС-126 (X=13684.497, Y=88043.014), установленные ОАО "СМТ-1" в 2014 году.

3. Система высот – Балтийская 1977 года. За исходную принята отметка: 26,100 м. пункта РС-126, металлическая труба с устройством принудительного центрирования, на пересечении автодороги с существующей ж.-д. ст. Лужская-Сортировочная, парк прибытия ПК7126+36, право 10 м.

4. Сплошные горизонтали проведены через 0.5 метра.

5. Инженерные сети нанесены по данным съемки и материалам эксплуатирующих служб.

Согласовано

Гл. спец.	Еремин	13.02.19
Гл. спец.	Ермакова	13.02.19
Инж. 1 кат	Нелепец	13.02.19

Взам. инв. N°

Подп. и дата 13.03.19

Инв. N° подл. 24656602

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Разраб.		Давыдов			13.02.19
Проверил		Соболев			13.02.19
Нач.партии		Курочкин			13.02.19
Гл. спец		Ежов			13.02.19
Н. контр.		Закревская			13.02.19
Нач. отд.		Несмелов			13.02.19

6899-573-ИГДИ-Г

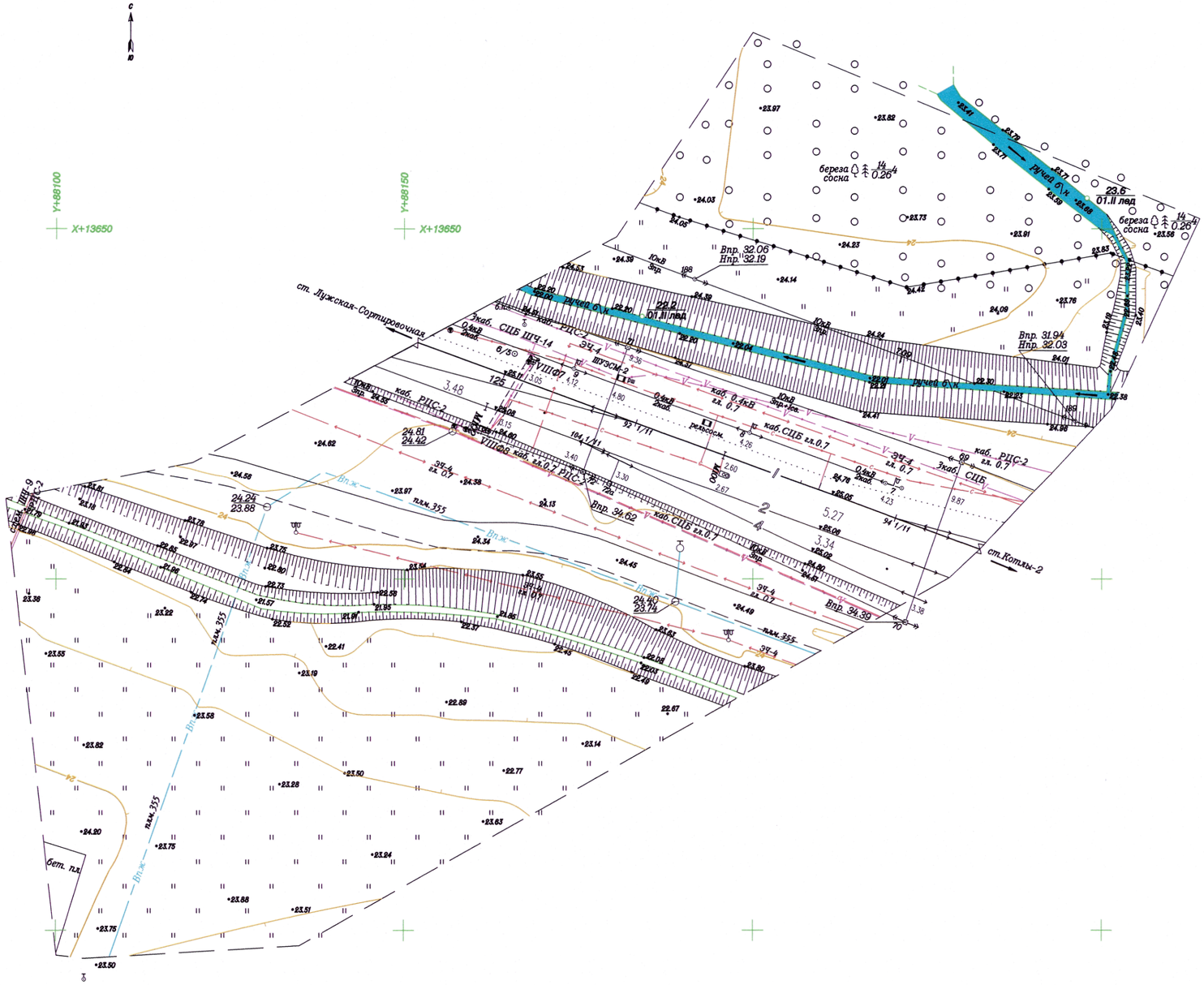
Комплексная реконструкция участка Мга-Гатчина-Веймарн-Ивангород и железнодорожных подходов к портам на южном берегу Финского залива. Станция Лужская -Сортировочная. Строительство парка прибытия и соединительных путей.

7 этап. Инженерно-геодезические изыскания

Стадия	Лист	Листов
П	3	

Инженерно-топографический план площадки строительства водопропускной трубы (1:500)

ЛЕНГИПРОТРАНС



1. План составлен по материалам изысканий, выполненных ПАО 'Ленгипротранс' в 2019 году.

2. Система координат - местная (п. Усть-Луга). За исходные приняты координаты пунктов РС-130 (X=13792.956, Y=87649.851), РС-126 (X=13684.497, Y=88043.014), установленные ОАО 'СМТ-1' в 2014 году.

3. Система высот - Балтийская 1977 года. За исходную принята отметка: 26,100 м. пункта РС-126, металлическая труба с устройством принудительного центрирования, на пересечении автодороги с существующей ж.-д. ст. Лужская-Сортировочная, парк прибытия ПК7126+36, право 10 м.

4. Пикетаж на участке работ восстановлен в соответствии с эксплуатационным продольным профилем.

5. Сплошные горизонтали проведены через 0.5 метра.

6. Полоса отвода земли нанесена по данным Службы управления имуществом Октябрьской железной дороги.

7. Инженерные сети нанесены по данным съемки и материалам эксплуатирующих служб.

Согласовано

Гл. спец.	Еремин	13.02.19
Гл. спец.	Ермакова	13.02.19
Инж. 1 кат	Нелепец	13.02.19

Взам. инв. №

Подп. и дата 13.02.19

Инв. № подл. 6899602

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб.		Давыдов			13.02.19
Проверил		Соболев			13.02.19
Нач.партии		Курочкин			13.02.19
Гл. спец		Ежов			13.02.19
Н. контр.		Закревская			13.02.19
Нач. отд.		Несмелов			13.02.19

6899-573-ИГДИ-Г

Комплексная реконструкция участка Мга-Гатчина-Веймарн-Ивангород и железнодорожных подходов к портам на южном берегу Финского залива. Станция Лужская -Сортировочная. Строительство парка прибытия и соединительных путей.

7 этап. Инженерно-геодезические изыскания

Стадия	Лист	Листов
П	4	

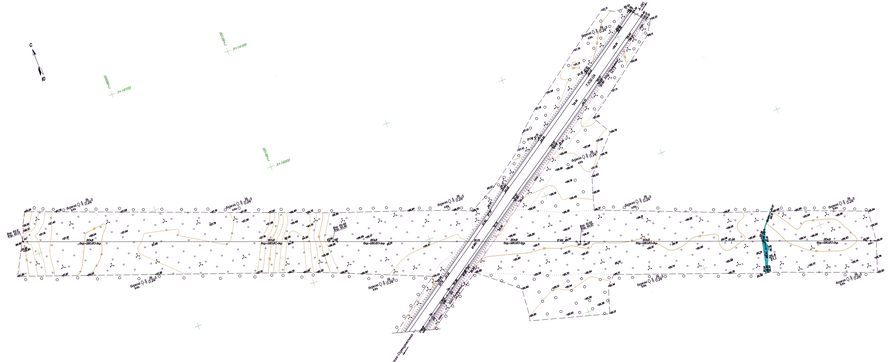
Инженерно-топографический план площадки строительства путепровода (1:500)

ЛЕНГИПРОТРАНС

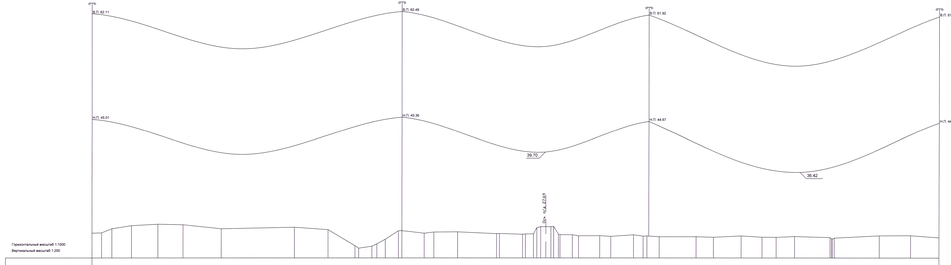
6899073-573_ИГДИ_Инженерно-топографический_план_площадок_строительства_автодороги_1_500.dwg ####

Формат А2

План (1:1000)



Профиль ВЛ 110кВ
Температура воздуха -5°С



Фотографии опор



Опора N144
инт. изолЙ
Изоляторы стеклянные



Опора N145
инт. изолЙ
Изоляторы стеклянные



Опора N146
инт. изолЙ
Изоляторы стеклянные



Опора N147
инт. изолЙ
Изоляторы стеклянные

1. План и продольные профиль составлен по материалам изысканий, выполненных ПАО "Ленэнергопроект" в 2021 году.

2. Система координат - местная (п. Усть-Луга). За исходные пункты координаты пункта РС-128 (X=5775756, Y=1574780), РС-129 (X=5804491, Y=1585334), использованные ОАО "ЭЛ-1" в 2014 году.

3. Система высот - Балтийская 1977 года. За исходные пункты отметки ГБ/ВВ п. пункта РС-128, использованные ПАО с использованием геодезического центрирования при применении автомобиля с съемщиком марки ф-ла ст. Лаплас-Сотелизарная, пом. пункты ПЛ-ПЛ-ПЛ, подр. 10 м.

4. Высотах из участки новой восстановлен в соответствии с эксплуатационным продольным профилем.

5. Опорные геонаклоны проверены через 5,5 метод.

6. Полоса отвода зимы нанесено по данным Службы эпловления инцыстоан Октальское железная дорога.

7. Значенные сети нанесены по данным съемки и материалам эксплуатирующих служб.

| | | |

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ООО «КДС Групп»

Местонахождение: 198152, г. Санкт-Петербург, ул. Краснопутиловская, д. 67, литер А, пом. 1Н
ИНН 7805624822 КПП 780501001 ОГРН 1137847235107 ОКПО 11156219
davidpiter@mail.ru

«Комплексная реконструкция участка Мга - Гатчина - Веймарн - Ивангород и железнодорожных подходов к портам на южном берегу Финского залива. Станция Лужская-Сортировочная. Строительство парка прибытия и соединительных путей. 7 этап - Строительство автодорожного въезда на территорию станции с путепроводом с через нечетные главные пути»

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО МАТЕРИАЛАМ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

6899-576-ИЭИ

Санкт-Петербург
2019 г.

ООО «КДС Групп»

Местонахождение: 198152, г. Санкт-Петербург, ул. Краснопутиловская, д. 67, литер А, пом. 1Н
ИНН 7805624822 КПП 780501001 ОГРН 1137847235107 ОКПО 11156219
davidpiter@mail.ru

«Комплексная реконструкция участка Мга - Гатчина - Веймарн - Ивангород и железнодорожных подходов к портам на южном берегу Финского залива. Станция Лужская-Сортировочная. Строительство парка прибытия и соединительных путей. 7 этап - Строительство автодорожного въезда на территорию станции с путепроводом с через нечетные главные пути»

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО МАТЕРИАЛАМ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

6899-576-ИЭИ

Генеральный директор ООО «КДС Групп» Д.С. Карапетян

Санкт-Петербург
2019 г.

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

Инженерно-экологические изыскания
«Комплексная реконструкция участка Мга - Гатчина - Веймарн - Ивангород и железнодорожных подходов к портам на южном берегу Финского залива. Станция Лужская-Сортировочная. Строительство парка прибытия и соединительных путей.
7 этап - Строительство автодорожного въезда на территорию станции с путепроводом с через нечетные главные пути»

СОСТАВ ИЗЫСКАНИЙ

Наименование	Примечание
Технический отчет по материалам инженерно-экологических изысканий	
Технический отчет по материалам инженерно-геологических изысканий	
Технический отчет по материалам инженерно-геодезических изысканий	

СОДЕРЖАНИЕ

Обозначение	Наименование документа	Номер страницы
6899-576-ИЭИ	Титульный лист	1
6899-576-СД	Состав отчетной технической документации	2
6899-576.ИЭИ-С	Содержание	3
6899-576.ИЭИ-ТЧ	**Текстовая часть**	
	ВВЕДЕНИЕ	5
	1 ИЗУЧЕННОСТЬ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ	
	1.1 Наличие материалов специально уполномоченных органов в области охраны окружающей среды	11
	1.2 Материалы инженерно-экологических изысканий прошлых лет	14
	2 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНЫХ И ТЕХНОГЕННЫХ УСЛОВИЙ	14
	2.1 Административно-географическое положение	14
	2.2 Маршрутные наблюдения	16
	2.3 Климатические условия	20
	2.4 Геологические и геоморфологические условия	22
	2.5 Гидрогеологические и гидрологические условия	25
	2.6 Особо-охраняемые природные территории и другие экологические ограничения	27
	ПОЧВЕННО-РАСТИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ	
	2.7 Почвенный покров	31
	2.8. Растительность	32
	3 Животный мир	38
	4 Хозяйственное использование территории	40
	5 Социально-экономические условия	41
	6 Современное экологическое состояние территории изысканий	42
	6.1 Результаты исследования почв и грунтов	42
	6.2 Результаты исследования радиационной обстановки	47
	6.3 Результаты исследования природной воды	49
	6.4 Результаты замеров вибрации	49
	7. Предварительный прогноз возможных неблагоприятных изменений природной и техногенной среды	50
	8. Рекомендации и предложения по предотвращению и снижению неблагоприятных техногенных последствий, восстановлению природной среды, анализ возможных непрогнозируемых последствий строительства и эксплуатации объекта	53
	9. Предложения к программе экологического мониторинга	54
	ЗАКЛЮЧЕНИЕ	56
	СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	58

6899-576.ИЭИ-ТП	**Текстовые приложения**	
	Приложение А Техническое задание на проведение инженерно-экологических изысканий, и программа на выполнение инженерно-экологических изысканий	61
	Приложение Б Аттестаты аккредитации	74
	Приложение В Акты отбора проб почв воды	113
	Приложение Г Протоколы лабораторных исследований	116
	Приложение Д Справки уполномоченных органов	138
6899-576.ИЭИ-ГМ	**Графические материалы**	
	1 Ситуационная карта-схема района работ	149
	2 Карта отбора проб почвы, грунтовой воды и замеров уровней вибрации и радиологическог осостояния территории	150
	3 Карта фактического состоянияпочвы и радиологического состояния территории	151
	4 Карта ООПТ Кингисеппского района	152
	5 Карта-схема распределения лесов по целевому назначению и категориям защитных лесов с объектами лесной, лесоперерабатывающей инфраструктуры и объектами, не связанными с созданием лесной инфраструктуры Кингисеппского лесничества Ленинградской области	153
	6 Крата-схема местоположения особо охраняемых природных территорий и объектов Кингисеппского лесничества Ленинградской области	154
	7 Схема послойного загрязнения грунтов	155

ВВЕДЕНИЕ

В настоящем отчёте приведены результаты инженерно-экологических изысканий, проведенных в рамках разработки проекта «Комплексная реконструкция участка Мга-Гатчина-Веймарн-Ивангород и железнодорожных подходов к портам на южном берегу Финского залива. Станция Лужская-Сортировочная. Строительство парка прибытия и соединительных путей. 7 этап – строительство автодорожного въезда на территорию станции с путепроводом через нечетные главные пути».

Участок расположен на территории действующей железнодорожной станции поселка Валговицы. Территория изысканий на западе, юге и востоке граничит с землями Котельского регионального комплексного заказника. Растений и животных, занесенных в Красную Книгу, в пределах изученного участка, нет. Территория изысканий расположена вне границ водоохранных зон. Объекты культурного наследия на участке работ отсутствуют.

Официальные справки представлены в приложении Д, ситуационная карта-схема – в графических приложениях.

Обоснование, виды и объемы выполненных работ

Основанием для проведения инженерно-экологических изысканий стали:

- договор на выполнение инженерно-экологических изысканий;
- техническое задание и программа работ на проведение инженерно-экологических изысканий (Приложение А).

Инженерно-экологические изыскания выполнены ООО «КДС Групп» на основании свидетельства о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, № СРО-И-036-18122012 от 12 апреля 2019 г. (Приложение Б).

Инженерно-экологические изыскания выполнены в соответствии с требованиями СНиП 11-02-96, СП 47.13330.2012 (актуализированная редакция СНиП 11-02-96) и СП 11-102-97.

Полевые работы в рамках инженерно-экологических изысканий района размещения проектируемого объекта осуществлялись в апреле-мае 2019 г. по следующим направлениям:

- маршрутное обследование;

- геоэкологическое опробование почв и грунтов, грунтовой воды;

- оценка радиационной обстановки;

На обследуемой территории, площадью 2,0 га произведены следующие работы, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Виды и объемы работ

№	Вид работ	Ед. изм.	Объем	Нормативный документ
1	**Полевые работы**			
1.1	Исследование почвы, в том числе:	Проб		ГОСТ 17.4.4.02-84 ГОСТ 17.4.3.01-2017 ГОСТ 28168-89 СанПиН 2.1.7.1287-03
1.1.1	Химические показатели (отбор проб послойно из 2 точек (глубина 0,0-0,2; 0,2-1, 1-2, 2-3 м)	Проб	4	
	Химические показатели (отбор проб послойно из 2 точек (глубина 0,0-0,2; 0,2-1 м)	Проб	2	
1.1.2	Бактериологические показатели (глубина отбора 0,0-0,2 м)	Проб	2	
1.1.3	Паразитологические показатели (глубина отбора 0,0-0,2 м)	Проб	2	
1.1.4	Токсикологические показатели (1 объединенная проба с глубины: 0,0-2,0 м)	Проб	2	
1.2	Радиационное обследование территории	га	2,0	СП 11-102-97 НРБ 99/2009 (СанПиН 2.6.1.2523-09) ОСПОРБ-99/2010 (СП 2.6.1.2612-10) МУ 2.6.1.2398-08
1.3	Исследование физических факторов загрязнения, в т.ч. вибрации в 1 точке (по осям)	Замеры	3	ГОСТ 31191.1-2004 ГОСТ 31191.2-2004
1.4	Отбор проб для исследования состояния грунтовой воды	Проб	1	ГОСТ 31861-2012
2	**Лабораторные работы и исследования**			
2.1	Исследование почвы, в том числе:	Проб		ГОСТ 17.4.4.02-84 ГОСТ 17.4.3.01-2017 ГОСТ 28168-89 СанПиН 2.1.7.1287-03
2.1.1	Химические показатели (глубина 0,0-0,2; 0,2-1, 1-2 м):	Проб	6	
2.1.2	Бактериологические показатели (глубина отбора 0,0-0,2 м): индекс БГКП, индекс энтерококков, патогенная микрофлора	Проб	2	
2.1.3	Паразитологические показатели (глубина отбора 0,0-0,2 м): яйца гельминтов, цисты простейших	Проб	2	
2.1.4	Токсикологические показатели (1 объединенная проба с глубины: 0,0-2,0 м)	Проб	2	
2.2	Радиационное обследование территории	га	2,0	СП 11-102-97 НРБ 99/2009 (СанПиН 2.6.1.2523-09) ОСПОРБ-99/2010 (СП 2.6.1.2612-10) МУ 2.6.1.2398-08
2.3	Химические показатели исследования состояния грунтовой воды	Проб	1	ГОСТ 31861-2012

Глубина обследования грунта была определена исходя из данных о его перспективном освоении: на участке, предназначенном под строительство автодорожного въезда на территорию станции, обследование грунта производилось:

- в одной точке (на территории станции, скв. 31) - на глубину до 3,0 м,

- в одной точке (в месте слияния проектируемой подъездной дороги с шоссе, скв. 10) – на глубину до 1,0 м.

Оценка уровня химического загрязнения почв проводилась по следующим показателям: ртуть, мышьяк, медь, никель, свинец, цинк, кадмий, бенз(а)пирен, нефтепродукты, pH.

Оценка уровня микробиологического и паразитологического загрязнения почв проводилась на основе исследования проб на присутствие патогенных бактерий (в т.ч. сальмонеллы), индекс БГКП, индекс энтерококков, цисты патогенных простейших, яйца гельминтов.

В качестве объектов биотестирования использовали Chlorella vulgaris Beijer, Daphnia magnastraus, подвижные половые клетки млекопитающих in vitro (сперматозоиды быка). При проведении анализа в качестве определяемого показателя исследования для дафний является выживаемость (смертность) организмов, для водоросли – скорость роста.

Радиологическое обследование включало в себя гамма-съемку территории, отводимой под проведение работ.

Отбор проб и исследование грунтовой воды проводились в пробе, отобранной **из скважины № 31** на следующие компоненты: водородный показатель pH, растворенный кислород, взвешенные вещества, ХПК, аммоний-ион, нитрит-ион, нитрат-ион, сульфат-ион, хлориды, железо общее, марганец, медь, никель, свинец, цинк, нефтепродукты, фенолы летучие.

Учитывая факт нахождения большей части участка на территории железнодорожной станции и окружения участка шоссейными и подъездными автодорогами, замеры фактического состояния атмосферного воздуха и уровней звукового воздействия (шум) были признаны не целесообразными. Вклад проектируемого участка в общую картину по данным показателям в периоды строительства и эксплуатации будет минимальным.

Вследствие наличия с двух сторон пристанционного участка железнодорожных путей, на пристанционном участке были проведены измерения общей вибрации.

При полевых работах были составлены акты отбора проб (Приложение В). Места отбора проб почвы и размещение скважин представлены на карте-схеме фактического

материала (Графические приложения). Протоколы лабораторных исследований приведены в Приложении Г. Координаты отбора проб представлены в актах отбора проб.

Фоновые концентрации основных загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и климатические характеристики будут предоставлены ФГБУ «Северо-Западное УГМС» (Приложение Д).

Методы исследований

<u>Геоэкологическое опробование</u>

Геоэкологическое опробование компонентов природной среды включало отбор проб почв и грунтов. Необходимые объемы проб, требования к качеству оборудования и емкостей для отбора и хранения проб, использованию консервантов, условия транспортировки и хранения устанавливались по согласованию с аналитическими лабораториями, выполнявшими впоследствии химико-аналитические исследования в соответствии с требованиями и допусками используемых методик анализов и нормативных документов.

Отбор проб почв осуществлялся с учетом требований ГОСТ 17.4.4.02-84; ГОСТ 17.4.3.01-2017; ГОСТ 28168-89; СанПиН 2.1.7.1287-03.

Пробы почв отбирались точечно с пробных площадок методом конверта, а также послойно с заданной глубины так, чтобы проба представляла собой часть почвы, типичной для генетических горизонтов данной почвы. Отбор точечных проб с поверхности производили шпателем, отбор проб послойно (пометрово) – методом бурения.

В процессе транспортировки и хранения почвенных проб были приняты меры по предупреждению их вторичного загрязнения. Отобранные пробы были помещены в химически чистые полиэтиленовые пакеты (стерильную тару) и переданы в лаборатории.

На территории объекта с поверхностного слоя, а также из 2 скважин для химического анализа на определение содержания тяжёлых металлов (Cu, Zn, Pb, Cd, Ni, Hg, Co, Cr, As), органических загрязнителей ((бенз(а)пирен, нефтепродукты), pH было отобрано 6 проб почв и грунтов: глубины отбора проб: 0,0-0,2, 0,2-1,0; 1,0-2,0, 2,0-3,0 м.

Для бактериологического и паразитологического анализа почв были отобраны по 1 пробе с глубины 0,0-0,2 м в каждой точке отбора. Пробы почвы в целях предотвращения их вторичного загрязнения, отобраны с соблюдениями условий

асептики (стерильный инструмент, перемешивание на стерильной поверхности, помещение в стерильную тару).

Методологической основой биотестирования является получение информации от живых биологических датчиков с известными реакциями о степени опасности или безвредности состояния природной среды. В данном исследовании для определения токсичности почвогрунтов использовали метод водной вытяжки. На территории объекта были отобраны 2 объединённые пробы с глубины 0,0-2,0 м (аналогично пробам, отбираемым для химического анализа).

Для выполнения исследований были использованы следующие приборы:

pH-метр HI991002	свид. № 209/0092-2019 до 20,01,2020 г.
Весы GR-202	свид. № 0186161 до 31.10.2019 г.
Спектрофотометр ПЭ-5400УФ	свид. № 0002535 до 16.01.2020 г.
Спектрометр атомно-абсорбционный «КВАНТ-2 АТ»	свид. № 242/267-2019 до 28.01.2020 г.
Спектрометр атомно-абсорбционный «КВАНТ-АФА»	свид. № 242/266-2019 до 28.01.2020 г.
Хроматограф жидкостный «Люмахром»	свид. № 242/1243-2019 до 10.03.2020 г.
Анализатор жидкости «Флюорат 02-3М»	свид. № 242/352-2019 до 31,01.2020 г

Лабораторные химико-аналитические исследования проб почв и грунтов и исследования токсичности почвы, замеры вибрации выполнены аккредитованной испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью «Центр экоаналитических услуг «ОПЫТ» (ООО «ЦЭУ «ОПЫТ»). Аттестат аккредитации № RA.RU.517884.

Анализы по определению уровня биологического и паразитологического загрязнения выполнялись аккредитованным испытательным лабораторным центром (ИЛЦ) филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Ленинградской области в Ломоносовском районе" Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Ленинградской области». Аттестат аккредитации: № РОСС RU.0001.510704

Результаты химико-аналитических работ с указанием нормативных документов и методик лабораторного анализа представлены в протоколах анализов (Приложение Г).

Аттестаты аккредитации лабораторий представлены в приложении Б.

<u>Радиационное обследование</u>

Оценка мощности дозы внешнего гамма-излучения (мкЗв/ч) осуществлялась в маршрутном режиме непрерывного прослушивания с фиксацией изменений радиационного фона и гамма-аномалий (пп. 4.49-4.53 СП 11-102-97).

Основное внимание уделялось поиску поверхностных радиационных аномалий и участкам территории с признаками активного антропогенного воздействия.

Контролируемая величина – МАД (мкЗв/ч), однако допускается измерять и представлять результаты измерений в единицах мощности экспозиционной дозы гамма-излучения (мкР/ч), где 1 мкЗв/ч = 0,009 мкР/ч (СП-11-102-97).

Исследование и оценка радиационной обстановки выполнялись согласно требованиям: СП 11-102-97, НРБ 99/2009 (СанПиН 2.6.1.2523-09), ОСПОРБ-99/2010 (СП 2.6.1.2612-10), МУ 2.6.1.2398-08.

Измерения выполнены аккредитованной испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью «Центр экоаналитических услуг «ОПЫТ» (ООО «ЦЭУ «ОПЫТ»).

Для выполнения радиационных измерений были использованы следующие приборы:

№ п/п	Тип прибора	Зав. №	№ свидетельства о поверке	Срок действия свидетельства	Кем выдано свидетельство	Погрешность (неопределенность) измерения
1	Дозиметр гамма-излучения ДКГ-07Д «Дрозд»	4690	210/0020-2019	15.01.2020 г	ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»	±(15 +2,5/Н)%
2	Дозиметр-радиометр ДКС-96-05-01В с блоком детектирования БДВГ-96	Д328	210/0019-2019	15.01.2020 г		±13%

Результаты радиологического исследования представлены в приложении Г.

Аттестат аккредитации представлен в приложении Б.

Исследование вибрации

Замеры вибрации на участке выполнены аккредитованной испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью «Центр экоаналитических услуг «ОПЫТ» (ООО «ЦЭУ «ОПЫТ»).

Для исследований были использованы следующие средства измерения: шумомер-анализатор спектра, виброметр портативный «Октава 110А» зав. № АЭ 100063 (акселерометр АР2082М № 0058, предусилитель Р200 № 091146, микрофон МК-265 № 2283) свидетельство о поверке № 19/8444, действительно до 21.02.2020 г., калибратор акустический АК-1000, зав. № 0095 (св-во о поверке № 0009666, действительно до 30.01.2020г.), метеометр МЭС-200А, зав. № 3335 (св-во о поверке № 0163428, действительно до 30.09.2019 г.).

Результаты исследований физических факторов представлены в приложении Г. Аттестат аккредитации представлен в приложении Б.

1. ИЗУЧЕННОСТЬ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

1.1. НАЛИЧИЕ МАТЕРИАЛОВ СПЕЦИАЛЬНО УПОЛНОМОЧЕННЫХ ОРГАНОВ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

На территории Ленинградской области регулярно проводятся исследования экологической обстановки, представленные ниже. Информация публикуется на официальных сайтах и в докладах о состоянии и об охране окружающей среды. Данные предоставлены на основании государственного доклада «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Ленинградской области в 2017 году», 2018.

Основные источники загрязнения окружающей среды на территории изысканий – железнодорожный и автомобильный транспорт, коммунальное хозяйство, несанкционированные свалки, стоки с неблагоустроенных территорий населенных пунктов. Влияние источников загрязнения носит, как правило, локальный характер. Стабилизирующее влияние на экологию оказывают леса.

Качество атмосферного воздуха

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха на территории Ленинградской области являются автомобильный транспорт и промышленные предприятия.

В настоящее время состояние атмосферы в Кингисеппском районе зависит от наличия в ней загрязняющих веществ, переносимых от различных источников, находящихся как на сопредельных территориях (Эстония, Финляндия, субъекты Российской Федерации), так и на собственной территории. Основной объем загрязнений поступает в атмосферу от стационарных источников, около 50% поступает от передвижных источников.

Источниками выбросов специфических загрязняющих веществ 1-го и 2-го классов опасности являются предприятия химической отрасли промышленности. Объем выбросов загрязняющих веществ в воздушную среду снижается как за счет общего спада производства, так и за счет проведения воздухоохранных мероприятий (оснащение пыле- газо- очистными установками источников загрязнения, модернизация оборудования, закрытие вредных производств).

Средний уровень загрязненности воздуха пылью и диоксидом азота в целом по району находится ниже допустимых значений.

Исследования атмосферного воздуха по полной программе наблюдений с определением среднесуточных концентраций на территории Ленинградской области

проводятся ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ленинградской области», ФБГУ «Северо-Западное УГМС».

Согласно письму № 20-19/2-25/103 от 28.06.19 г. ФГБУ «Северо-Западное УГМС», фоновые концентрации основных загрязняющих веществ в атмосферном воздухе вблизи участка работ составляют (Приложение Д):

Таблица 1.1 – Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

Загрязняющие вещества	Ед. изм.	$C_ф$
Взвешенные вещества	мкг/м^3	195
Диоксид серы	мкг/м^3	13
Диоксид азота	мкг/м^3	54
Оксид углерода	мг/м^3	2,4

Качество вод водотоков

Регулярные наблюдения в пунктах Государственной сети наблюдений (ГСН) проводятся в Ленинградской области - на 23 реках и 2 озерах (35 пунктов, 50 створов).

В течение 2018 года на территории Ленинградской области случаев экстремально высокого загрязнения (ЭВЗ) не зарегистрировано, отмечено 9 значений, квалифицируемых как высокое загрязнение (ВЗ).

Большинство водных объектов характеризуются как грязные, или умеренно грязные. Финский залив - один из самых загрязненных районов Балтийского моря. Около четверти всех загрязнений от точечных источников, приходящихся на Балтийское море, сбрасывается в Финский залив, который занимает 7% общей площади Балтики.

Радиационная обстановка

На территории Ленинградской области обеспечено функционирование информационно-измерительной сети автоматизированной системы контроля радиационной обстановки (АСКРО) Ленинградской области, которая интегрирована в единую государственную систему контроля радиационной обстановки (ЕГАСКРО).

Информационная сеть АСКРО Ленинградской области по состоянию на начало 2018 года состояла из 17-ти стационарных постов контроля мощности эквивалентной дозы (МЭД), один из которых снабжен автоматическим метеорологическим постом; двух информационно-управляющих центров (ИУЦ), расположенных в Комитете по природным ресурсам Ленинградской области и Санкт-Петербургском центре по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды с региональными функциями.

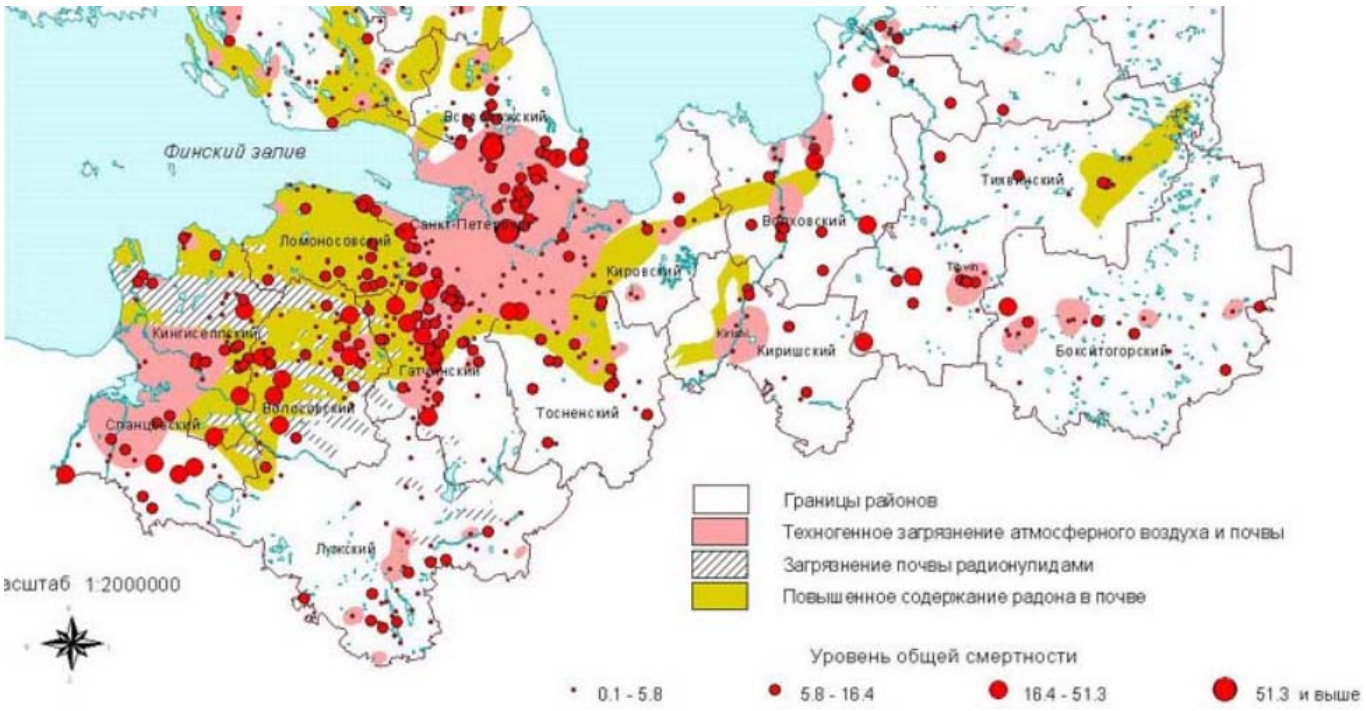
Основным локальным источником загрязнения приземной атмосферы техногенными радионуклидами являются выбросы Ленинградской АЭС. По результатам радиационного контроля выбросы с ЛАЭС радиоактивных газов и аэрозолей в атмосферу не превышали 0,5 % от предельно допустимых выбросов, регламентированных СПАС-03 для действующих АЭС. Мощность дозы внешнего гамма-излучения на территории города Сосновый Бор и в зоне наблюдения находится на уровне значений естественного фона.

Посты контроля (ПК) МЭД расположены по территории области в основном в 120-километровой зоне от Ленинградской атомной станции в районе размещения радиационно опасных предприятий, ИУЦ обеспечивают непрерывный контроль радиационной и метеорологической обстановки в местах установки ПК. Все ПК оборудованы датчиками, обеспечивающими измерение МЭД в диапазоне от 10 мкр/ч (0,1 мкЗв/ч) до 50 Р/ч (0,5 Зв/ч) и блоками, обеспечивающими накопление данных и передачу их по запросу из центра. Продолжен контроль за радиационной обстановкой с использованием информационно-измерительной сети автоматизированной системы контроля радиационной обстановки (АСКРО) Ленинградской области, которая интегрирована в единую государственную систему контроля радиационной обстановки (ЕГАСКРО). Радиационное загрязнение охватывает более 50% территории района, однако, уровень его невысокий (1-5 Ки/кв. км). Вредного воздействия на здоровье человека радиоактивное загрязнение не оказывает.

Почвенный покров

Почва, являясь основным накопителем химических веществ техногенной природы и фактором передачи инфекционных и паразитарных заболеваний, может оказывать неблагоприятное влияние на условия жизни населения и его здоровье. На территории Ленинградской области лабораторный контроль за состоянием почв на площадках планируемой застройки и объектах текущего санитарного надзора осуществляется ФБУЗ «ЦГиЭ в ЛО». В первую очередь контроль и мониторинг осуществляются на территориях общего доступа (селитебные зоны, зоны рекреации) и объектах повышенного экологического риска (детские и образовательные учреждения).

Карта природного и техногенного загрязнения почвы и воздуха территорий районов Ленинградской области.



Загрязнение почв, зафиксированное в районе, носит локальный характер и характеризуется низким уровнем: содержание тяжелых металлов, серы, пестицидов, - как правило, - не превышает ПДК.

1.2. МАТЕРИАЛЫ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ПРОШЛЫХ ЛЕТ

Материалы инженерно-экологических изысканий прошлых лет отсутствуют. Непосредственно на участке работ инженерно-экологические изыскания ранее не проводились.

2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНЫХ И ТЕХНОГЕННЫХ УСЛОВИЙ

2.1. АДМИНИСТРАТИВНО-ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ

В административном отношении характеризуемый участок расположен в п. Валговицы Кингисеппского района Ленинградской области. Участок предназначен под строительство парка прибытия и соединительных путей, в частности - строительство автодорожного въезда на территорию станции с путепроводом через главные пути. Строительство будет осуществляться в рамках комплексной реконструкции участка Мга - Гатчина - Веймарн - Ивангород и железнодорожных подходов к портам на южном берегу Финского залива.

Площадь участка – 2,0 га.

Местоположение обследуемого участка представлено на рисунке 2.1.

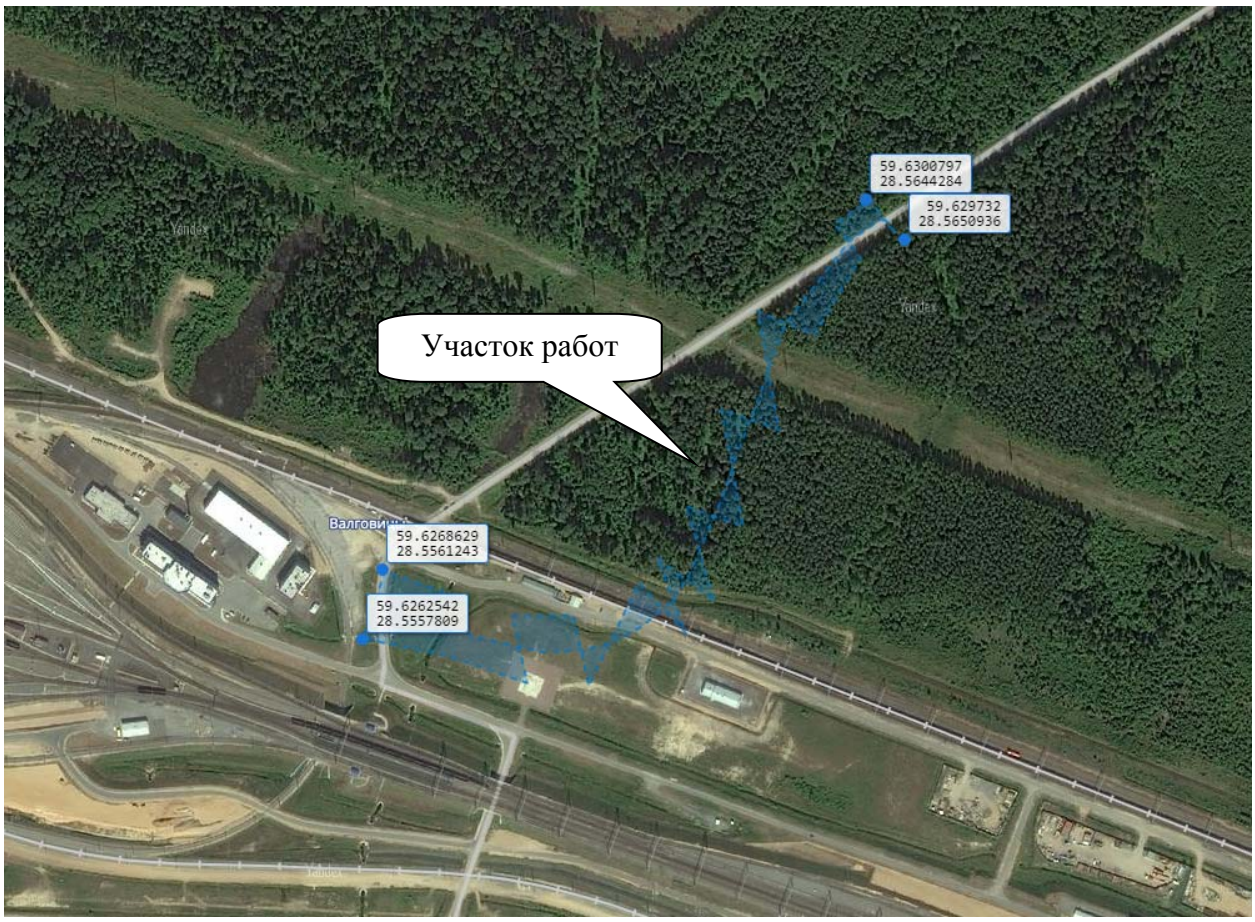


Рис.2.1 – Местоположение участка работ

.

Южная часть участка инженерно-экологических изысканий находится на территории действующего комплекса железнодорожной станции Валговицы, где ландшафт полностью преобразован в результате хозяйственной деятельности человека.

С северной и северо-восточной стороны участка расположено железнодорожное полотно, разграничивающее участок промышленного освоения и лесную часть, представленную еловыми лесами и мелколиственными деревьями, и кустарниками.

Жилая застройка вблизи участка проектируемых работ (одноэтажная индивидуальная застройка с приусадебными участками) расположена на расстоянии одного километра от северной границы участка (деревня Елизаветино), отделена от него лесополосой с древесной лиственной растительностью и посадками ели. В 300 метрах от восточной границы участка расположен поселок Валговицы, отделенный от участка пустырем, заросшим самосевной травяной растительностью и хозяйственными сооружениями станции.

2.2. МАРШРУТНЫЕ НАБЛЮДЕНИЯ

Наименование объекта: «Комплексная реконструкция участка Мга - Гатчина - Веймарн - Ивангород и железнодорожных подходов к портам на южном берегу Финского залива. Станция Лужская-Сортировочная. Строительство парка прибытия и соединительных путей. 7 этап - Строительство автодорожного въезда на территорию станции с путепроводом с через нечетные главные пути»

Характеристика объекта: территория действующей железнодорожной станции и участка лесонасаждений площадью 2,0 га.

Дата проведения изысканий: апрель-май 2019 г.

Рекогносцировочное обследование территории производилось пешими маршрутами по контуру и внутри участка работ.

Ландшафт участка: Исходный ландшафт на промышленной части участка не сохранился. Современные формы рельефа имеют техногенный генезис, связанный, в основном, с железнодорожным строительством и хозяйственным освоением. Вторая часть ландшафта – лесное угодье смешанного типа со слабыми признаками угнетения, вызванными близостью железной дороги.

Микрорельеф участка: Площадка проектируемого парка прибытия приурочена к озерно-ледниковой равнине с абсолютными отметками 19-31 м. Поверхность слабоволнистая.

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

Основные объекты инфраструктуры: большая часть участка работ расположена в зоне комплекса сооружений действующей железнодорожной станции.

Почвенный покров: в границах станционного участка изысканий почвенный слой, в основном, характерен для урбанизованных территорий. В границах лесной зоны участка почвенный покров характерен для почв северных лесов.

Повсеместно развиты ***четвертичные отложения***, представленные на глубину разведки (до 30,0 м) современными техногенными (tIV), биогенными (bIV), верхнечетвертичными озерно-ледниковыми (lgIII) и ледниковыми (gIII) отложениями.

С поверхности вскрыт почвенно-растительный слой, мощностью 0,2 м. Кроме того, с поверхности вскрыты элементы дорожной одежды.

Растительность района изысканий частично урбанизованная (пристанционный участок), частично естественная, лесная (лесной участок). На пристанционном участке естественный растительный покров практически не сохранился. На периферии железнодорожного полотна распространена преимущественно рудеральная осоково-

разнотравная растительность, поселения мать-и-мачехи и др. пионерных видов, характерных для нарушенных земель. Лесной участок – смешанный лес с преобладанием берез и елей.

Животный мир. На участке проведения инженерно-экологических изысканий и прилегающей территории охраняемые таксоны и популяции не зафиксированы. Во время рекогносцировочного обследования территории были встречены типичные синантропные птицы – воробей полевой, ворона серая.

Наличие техногенных включений, свалок, очистных сооружений на территории изысканий не обнаружено.

Основные источники антропогенной (техногенной) нагрузки на участок изысканий:

- движение железнодорожного и грузового автомобильного транспорта.

Участок изысканий большей частью расположен на свободной от застроек территории. Большая, южная часть участка изысканий ограничена автодорогами, за которыми идут железнодорожные пути. Северная часть участка идет через лес в северном направлении до соединения с шоссейной автодорогой.



Фото 2.2.1 – Юго-западная граница пристанционного участка изысканий.



Фото 2.2.2 – Северо-восточная граница пристанционного участка изысканий.



Фото 2.2.3 – Северо-западная граница пристанционного участка, бурение геологических скважин.



Фото 2.2.4 – Смешанный лес на севере участка



Фото 2.2.5 – Начало лесного участка изысканий, северо-восточная граница

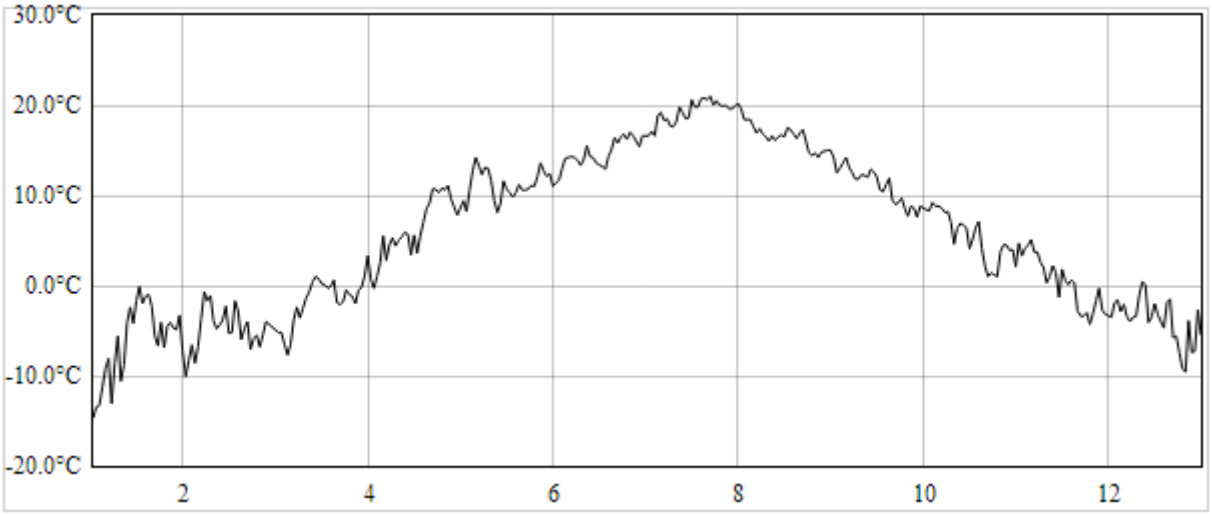
2.3. КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Климат Кингисеппского района характеризуется как умеренно континентальный умеренно-континентальный, влажный (700-850 мм осадков в год), что отличает его от других районов Ленинградской области. Однако среднегодовая температура воздуха не отличается от средних показателей по региону. Однако среднегодовое количество осадков ниже – 625 миллиметров. Погода переменчивая, с частыми перепадами давления.

Осенне-зимний период отмечен настоящим натиском циклонов (около 140 дней в году), которые несут теплый и влажный воздух на восток, что определяет преобладание в крае западных и юго-западных ветров. Как правило, в Кингисеппском районе сравнительно мягкая зима с частыми оттепелями.

Средняя температура июня - +17°С, января — −8°С. Годовое количество осадков — 550—700 мм. Абсолютный минимум температур −43°С, максимум — 32°С.

Характерный годовой ход температуры воздуха



С точки зрения климатического зонирования район характеризуется как подзона южной тайги. На формирование климата на территории района заметное влияние оказывает Финский залив: в прибрежной зоне в летнее время количество облачности меньше, а в зимнее – несколько больше, чем над континентальной частью. Система ветров в прибрежной зоне носит выраженный бризовый характер. Температурный режим также подвержен влиянию огромного водного объекта, каким является Финский залив – весна относительно прохладная, осень – теплая.

На климатические характеристики влияние оказывает и рельеф. Наиболее крупные возвышенности – Сойкинская и Ижорская, являются природными барьерами на пути перемещения воздушных масс, что влияет на перераспределение облачности и осадков.

Согласно письму № 17-17/6-1253 от 28.06.19 г. ФГБУ «Северо-Западное УГМС», климатические характеристики Кингисеппского района представлены в таблице 2.3.1 и в Приложении Д.

Таблица 2.3.1

Наименование характеристик	**Величина**
Средняя минимальная температура наиболее холодного месяца, °С	-7,1°С
Средняя максимальная температура наиболее жаркого месяца, °С	+ 22,3
Коэффициент стратификации атмосферы	160
Коэффициент рельефа местности	1
Повторяемость направлений ветра и штилей за год, %	
Север	9
Северо-восток	6
Восток	11
Юго-восток	19
Юг	15
Юго-запад	15
Запад	13
Северо-запад	12
Штиль	10
Скорость ветра, повторяемость превышения которой, составляет 5%, м/с	6,0

Характеристика ветрового режима рассматриваемого района дана по результатам многолетних наблюдений на метеостанциях Санкт-Петербурга и области.

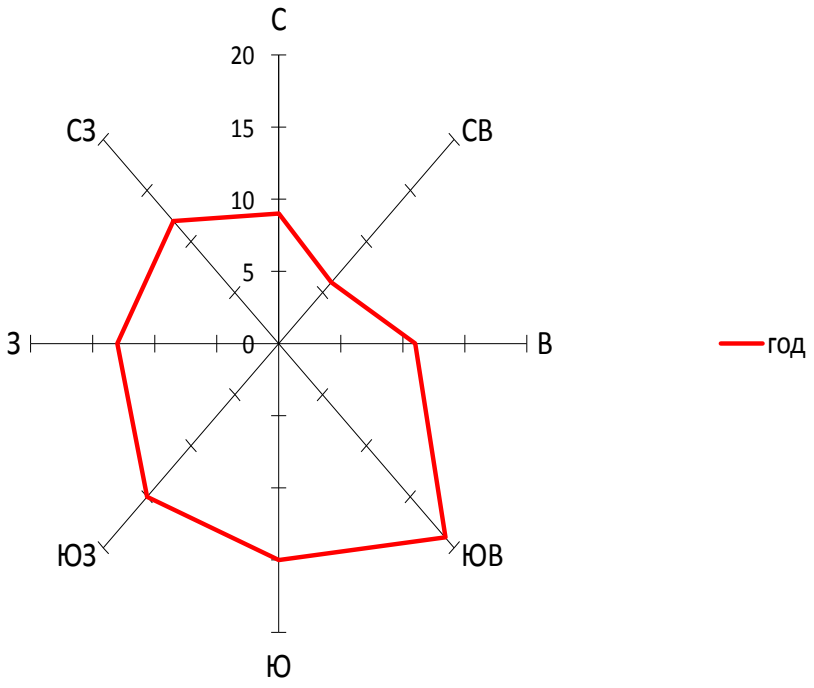


Рис. 2.3.1. Роза ветров по данным ФГБУ «Северо-Западное УГМС»

Территория изысканий расположена в строительно-климатическом подрайоне IIB (по СП 131.13330.2012).

2.4. ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ И ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Рельеф и геоморфология

Кингисеппский район целиком расположен на территории Восточно-Европейской (Русской) равнины. Рельеф района представляет собой слегка холмистую равнину (абсолютные высоты 0 - 150 метров над уровнем моря) с подзолистыми и болотными почвами. Ледник, спускавшийся когда-то со Скандинавского полуострова, оставил здесь большое количество валунов.

К востоку от Лужской губы расположена Сойкинская возвышенность, а в долинах крупных рек - низменности (Лужская и Плюсская). Через территорию района проходит Балтийско-Ладожский уступ (глинт).

Кингисеппский район богат разнообразными природно-сырьевыми ресурсами, наибольшее значение из которых имеют фосфориты, известняки, доломиты, торф, глины, пески.

Геологическое строение

В пределах рассматриваемой территории наиболее древними породами являются **нижнекембрийские глины палеозоя**, породы залегают на глубинах 50 60 м и находятся вне зоны инженерного воздействия проектируемых сооружений.

Четвертичные отложения развиты повсеместно и представлены на глубину разведки (до 30,0 м) современными техногенными (tlV), биогенными (blV), верхнечетвертичными озерно-ледниковыми (lgIII) и ледниковыми (gIII) отложениями.

Современные техногенные насыпные грунты (tlV) слагают земляное полотно автомобильных дорог, находящихся в полосе изысканий. Представлены песками средней крупности, влажными, средней плотности, с включением гравия до 15 %, мощностью до 3,9 м.

Современные болотные отложения (blV) распространены локально, представлены торфом среднеразложившимся, средней степени влажности, мощностью до 3,0 м и приурочены к пониженным местам. Содержание органики (потери при прокаливании) в торфах свыше 50 %.

Верхнечетвертичные озерно-ледниковые отложения (lgIII) залегают с поверхности, распространены повсеместно. Представлены песками средней крупности, мелкими, пылеватыми водонасыщенными, средней плотности (пески средней крупности и мелкие прослоями находятся в плотном залегании), с включением гравия до 10 %,

супесями от твердой текучей до текучей консистенции, суглинками от полутвердой до текучей консистенции. Грунты тиксотропные, супесчано-суглинистые отложения с прослоями песка пылеватого. Мощность отложений до 20,5 м. Абсолютная отметка подошвы 2,0 –20,3 м. Содержание органики (потери при прокаливании) в легких пылеватых суглинках 1 – 3 %.

Верхнечетвертичные ледниковые отложения (gIII) распространены локально, вскрытой мощностью до 8 м, где они подстилают грунты озерно-ледникового генезиса. Представлены ледниковые отложения супесями твердой консистенции, с включением гравия и гальки 10 %.

С поверхности вскрыт почвенно-растительный слой, мощностью 0,2 м. Кроме того, с поверхности вскрыты элементы дорожной одежды.

Наименование и характеристика почв, отобранных из скважин 10 и 31





Четвертичная система – Q

Современные отложения – QIV

Техногенные образования – tIV

ИГЭ-1. Насыпные грунты слежавшиеся: песок средней крупности, влажный, средней плотности, с включением гальки до 15%. Срок отсыпки более 10 лет.

Биогенные образования – bIV

ИГЭ-2. Торф темно-коричневый, слаборазложившийся, водонасыщенный (в свободном залегании).

Верхнечетвертичные отложения – QIII

Озерно-ледниковые отложения – lgIII

ИГЭ-3. Песок средней крупности, водонасыщенный, средней плотности, с включением гравия до 10%.

ИГЭ-3а. Песок средней крупности, водонасыщенный, плотный, с включением гравия до 10%.

ИГЭ-4. Песок мелкий, водонасыщенный, средней плотности, с включением гравия до 10%, тиксотропный.

ИГЭ-4а Песок мелкий, водонасыщенный, плотный, с включением гравия до 10%, тиксотропный.

ИГЭ-5. Песок пылеватый, водонасыщенный, средней плотности, с включением гравия до 10%, тиксотропный.

ИГЭ-6. Супесь пылеватая, твердая, с прослоями пылеватого песка, с гравием до 10%.

ИГЭ-7. Супесь пылеватая, пластичная, с прослоями пылеватого песка, тиксотропная, с гравием до 10%.

ИГЭ-8. Супесь пылеватая, текучая, с прослоями пылеватого песка, тиксотропная, с гравием до 10%.

ИГЭ-9. Суглинок легкий пылеватый, полутвердый, с прослоями пылеватого песка с редким гравием.

ИГЭ-10. Суглинок легкий пылеватый, мягкопластичный, с прослоями пылеватого песка, тиксотропный.

ИГЭ-11. Суглинок легкий пылеватый, текучий, с прослоями пылеватого песка, тиксотропный.

ИГЭ-12. Суглинок тяжелый пылеватый, мягкопластичный, с прослоями пылеватого песка, тиксотропный.

Ледниковые отложения – gIII

ИГЭ-13. Супесь пылеватая, твердая, с включением гравия, гальки до 10%. С дневной поверхности вскрыт почвенно-растительный слой, мощностью 0,1-0,3 м.

2.5. ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ И ГИДРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Гидрогеологические условия

В разрезе территории вскрыт один водоносный горизонт. Грунтовые воды («верховодка») приурочены к торфам, к озерно-ледниковым пескам и песчаным прослоям в глинистых озерно-ледниковых грунтах, вскрытым на глубинах до 0,0 – 13,4 м, на абсолютных отметках 7,60 – 23,77 м. Воды безнапорные, лишь в ряде скважин при наличии местных водоупоров возникают напорные воды с величиной напора от 3,4 до 11,6 м.

Вследствие отсутствия водоупора и близкого расположения водоносного слоя к поверхности почвы гроунтовые воды относятся к **категории 1** – **незащищенные**.

Воды, в основном, гидрокарбонатно-сульфатно-калиево-магниевого состава, слабоминерализованные, отличаются непостоянным режимом, распространены на территории озерно-ледниковой равнины.

Расчетный уровень грунтовых вод для периода интенсивных осадков и снеготаяния следует принимать на 0,5 м выше уровня, зафиксированного при изысканиях, а в низких местах может совпадать с естественной земной поверхностью. Эти участки являются зонами естественного подтопления.

Питание водоносного горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков и поверхностных водотоков.

Гидрологические условия

Территория района имеет развитую гидрографическую сеть, принадлежащую бассейну Балтийского моря. Основные реки: Нарва, Луга, Систа, Россонь.

Река Луга протекает по Лужскому, Волосовскому, Кингисеппскому районам и впадает в Лужскую губу Финского залива. При впадении в залив ширина Луги составляет 400 метров. Она соединена с р.Нарвой протокой Россонь, которая в течение года меняет направление своего течения: в половодье на реке Луга она течет в Нарву, а при высокой воде в реке Нарве - в Лугу.

В границах района имеется 11 озер. Наиболее крупные из них: Копанское, Липовское, Белое, Глубокое, Бабинское, Хаболовское.

Территория Кингисеппского района сильно заболочена, чему способствует плоский рельеф и близкое к поверхности залегание водоупорных пород ленточных глин и морены. Болотами заняты почти 12% всей площади района. Преобладают верховые, сфагновые болота, крупнейшие из которых - Пятницкий мох, Большой мох, Куровицкое, Кургальское, Крикковское болота.

На расстоянии порядка 2,1 км к востоку и юго-востоку от участка изысканий расположено Бабинское озеро. Площадь озера 6,6 кв. км. Площадь бассейна Бабинского озера 107 кв.км. Длина его около 8 км, ширина примерно 1 км. Системой протоков связано с Лужской губой.

Водоем мелководный, дно в основном илистое, есть валуны, встречаются сильно заболоченные участки. Через речку Кямиши о. Бабинское соединяется с о. Глубокое. Озеро высокопроточное, в него впадает множество небольших ручьев – Каменный, Черный и небольшая речка Глухая, берущая свое начало в болотах. Вытекает по речке Святая и впадает в озеро Хаболово. Наибольшие глубины находятся в западной части. Вода здесь хорошо прогревается. Это способствует развитию водной растительности и кормовой базы. Озеро заболачивается, зарастает тростником и камышом. В озере водятся окунь, щука, лещ, ерш, плотва, уклейка, редко попадаются судак и язь.

Бабинское входит в группу из 4 озер (Глубокое, Хаболово, Судачье), связанных между собой реками-протоками. Воды этих озёр стекают рекой Хаболовка в Лужскую губу.

Бабинское озеро входит в границы государственного природного заказника «Котельский».

Непосредственно на территории изысканий открытых водных объектов нет.

2.6. ОСОБО-ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ И ДРУГИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

Особо охраняемые природные территории

Особо охраняемые природные территории (ООПТ) — это участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, которые изъяты решениями органов государственной власти полностью или частично из хозяйственного использования и для которых установлен режим особой охраны.

Территория изысканий с севера, востока, юга и юго-запада граничит с землями Котельского регионального комплексного заказника. Расстояние от границ участка ло границ заказника составляет от 500 до 700 м.

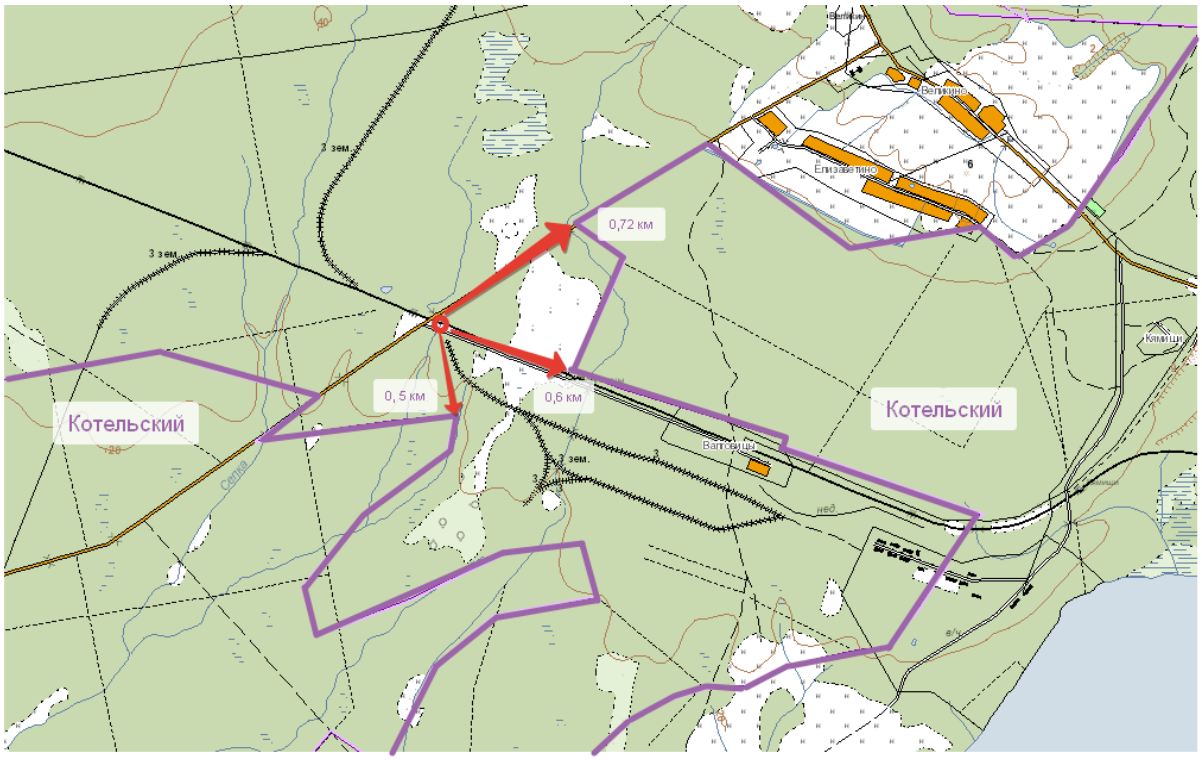


Рис. 2.6.1. Схема расположения участка изысканий по отношению к границам Котельского заказника

Существующие Особо Охраняемые Природные территории района:

1. **Котельский региональный комплексный заказник.**

Дата создания: 29.03.1976 г.

Общая площадь ООПТ: **16 146,3 га**

Площадь морской особо охраняемой акватории: 301,8 га.

Заказник протянулся на 30 км в юго-юго-западном направлении от побережья Копорской губы Финского залива. Он включает 5 крупных озёр – Копанское, Глубокое, Бабинское, Хаболово, Судачье, а также участок акватории Финского залива. Цепь озер – это остаток древней долины р. Луга, по которой стекали в Балтику ледниковые воды.

В большинстве крупных озёр песчаное дно и очень чистая вода. В них произрастают водные растения, связанные с олиготрофными (бедным органическими веществами) водоёмами: лобелия Дортманна и др. На высоких береговых склонах и примыкающих к ним территориях растут сосняки, ельники или леса с участием дуба и липы, с лещиной (орешником) в подлеске. Озёра Хаболово и Леший имеют более низкие и местами заболоченные берега. По их берегам и по протокам, соединяющим озёра, произрастают черноольшаники, сырые ельники или березняки. Есть низинные и небольшие верховые болота.

Благодаря разнообразию местообитаний фауна заказника весьма богата. Интересны фаунистические комплексы лесов с наличием широколиственных пород, с которыми связаны редкие виды дятлов – белоспинный и зелёный, а в старых дуплистых осинах живёт летяга. В лесах южной части заказника сохранились глухариные тока, из зверей можно встретить медведя и рысь, многочисленны лоси и кабаны. На больших озёрах и участке Копорской губы гнездятся и останавливаются на пролёте многие водоплавающие и околоводные птицы – утки, чайки, кулики, цапли и др. В р. Пейпия обнаружена популяция очень редкого в Ленинградской области моллюска – обыкновенной (европейской) жемчужницы.

Особо охраняемые природные комплексы и объекты

Гидрологическая система озёр; природные комплексы ледникового ландшафта; леса с участием широколиственных пород, в том числе дубовые леса вблизи северной границы их распространения, а также сосновые леса с редкими южноборовыми видами растений; старовозрастные леса; низинное висячее ключевое болото, расположенное южнее озера Бабинское; комплекс мигрирующих птиц и птиц, связанных с лесами с участием широколиственных пород.

В Красную книгу Российской Федерации занесены 5 видов сосудистых растений: полушник колючеспоровый (Isoëtes echinospora), полушник озерный (I. lacustris), лобелия

Дортманна (Lobelia dortmanna), каулиния тончайшая (Caulinia tenuissima), прострел луговой (Pulsatilla pratensis) и 1 гриб – трутовик (Ganoderma lucidum).

В Красную книгу Ленинградской области занесены ещё 7 видов сосудистых растений: хвощ пёстрый (Equisetum variegatum), полевица булавовидная (Agrostis clavata), овсец луговой (Helictotrichon pratense), гнездовка обыкновенная (Neottia nidus-avis), крестовник болотный (Senecio paludosus), гвоздика песчаная (Dianthus arenarius), гипсолюбка пучковатая (Gypsophila fastigiata), а также 6 видов мхов и 4 вида грибов.

В Красную книгу Российской Федерации и/или в Красную книгу Ленинградской области занесены: 5 видов моллюсков (в том числе обыкновенная (европейская) жемчужница (Margaritifera margaritifera); 3 вида насекомых, в том числе махаон (Papilio machaon); 1 вид пресмыкающихся – обыкновенный уж (Natrix natrix); 34 вида птиц – красношейная поганка (Podiceps auritus), скопа (Pandion haliaetus), серая куропатка (Perdix perdix), галстучник (Charadius hiaticula), большой веретенник (Limosa limosa), ореховка (Nucifraga caryocatactes), зелёный дятел (Picus viridis) и др.; 6 видов млекопитающих – рыжая вечерница (Nyctalus noctula), обыкновенная летяга (Pteromys volans), европейская косуля (Capreolus capreolus) и др.

2. **Государственный природный заказник «Дубравы у деревни Велькота»**.

Дата создания 1976 год. Площадь: 321,8 га.

Заказник расположен на Ордовикском плато, сложенном известняками. Здесь представлены элементы карстового рельефа – карстовые воронки и ключи. Почвы, обогащённые известью, создают благоприятные условия для роста растений, поэтому здесь широко представлены виды, произрастающие в Ленинградской области у северных границ своих ареалов. К ним относятся, в том числе, широколиственные деревья.

Территория заказника состоит из четырёх участков. На трёх из них произрастают редкие на Северо-Западе естественные дубовые леса. Они располагаются на наиболее сухих и возвышенных элементах рельефа. К дубам местами примешиваются другие широколиственные породы – ясень и вяз. В подлеске встречаются клён и лещина (орешник), яблоня лесная, жимолость обыкновенная, калина, типичные для широколиственных лесов кустарники и травы. Возраст отдельных дубов достигает порой 100 и более лет при высоте деревьев до 25 м и диаметре стволов около полуметра. Вокруг дубрав, на более пониженных участках, растут мелколиственные, еловые и сосновые леса.

Четвёртый участок заказника – это старинный заброшенный парк, разбитый вокруг карстовой воронки с ключами. Сток воды из воронки перекрыт искусственной плотиной,

за счёт чего образован небольшой пруд со сбегающим из-под плотины маленьким водопадом, дающим начало р. Велькотке. В парке растут старые дубы, ясени, липы, клёны и другие деревья. В деревне располагалось родовое имение Блоков и парк был его частью.

На территории заказника встречаются кабан, лось, изредка косуля. Основу населения птиц составляют виды, характерные для смешанных и широколиственных лесов, для опушек характерны виды луговой фауны.

Особо охраняемые природные комплексы и объекты

Широколиственные леса (дубовые и вязовые), находящихся у северной границы ареала; парковые широколиственные насаждения, отдельные старые деревья дуба; редкие элементы ландшафта Ордовикского плато (карстовые воронки и ключи).

В Красную книгу Российской Федерации и/или Красную книгу Ленинградской области занесены сосудистые растения: крестовник болотный (Senecio paludosus) и пальцекорник балтийский (Dactylorhiza baltica), а также несколько видов мохообразных, лишайников и грибов.

В Красную книгу Ленинградской области занесены 4 вида птиц: белый аист (Ciconia Ciconia), луговой лунь (Circus pygargus), серая куропатка (Perdix perdix), коростель (Crex crex) и 2 вида млекопитающих – усатая ночница (Myotis mystanicus), европейская косуля (Capreolus capreolus).

Согласно письму 02-1900/2019 от 08.02.19 г. Комитета по природным ресурсам Ленинградской области, **участок изысканий расположен вне границ ООПТ**.

Экологические ограничения

В качестве зон с экологическими ограничениями можно выделить следующие: водоохранные зоны рек и ручьев и прибрежные защитные полосы, зоны санитарной охраны (ЗСО) источников хозяйственно-питьевого водоснабжения, скотомогильники, месторождения полезных ископаемых.

Зоны санитарной охраны источников хозяйственно-питьевого водоснабжения

Согласно письму 06-06/671 от 14 мая 2019 г. ФБУ «ТФГИ по СЗФО», в границах испрашиваемого участка месторождения подземных вод отсутствуют. Согласно письму № 36-35-3615 от 13.06.19 г. Невско-Ладожского БВУ, сведения о зонах санитарной охраны источников питьевого водоснабжения на данной территории отсутствуют в государственном водном реестре.

Водоохранные зоны

На участке изысканий расположен водный объект – ручей без названия. Территория участка изысканий частично расположена в его водоохранной зоне, размер которой составляет 50 м.

Скотомогильники

Согласно письму № 01-18-1512/2019 от 05.06.19 г. Управления ветеринарии Ленинградской области на участке работ отсутствуют сибиреязвенные скотомогильники, биотермические ямы и другие захоронения трупов животных (Приложение Д).

Полезные ископаемые

Согласно письму 06-06/671 от 14 мая 2019 г. ФБУ «ТФГИ по СЗФО», в границах испрашиваемого участка, месторождения и проявления твёрдых необщераспространённых полезных ископаемых (не ОПИ), числящиеся на Государственном балансе, учитываемые Государственным кадастром месторождений и проявлений полезных ископаемых (ГКМ), отсутствуют.

Таким образом, экологические ограничения в районе участка работ ограничиваются наличием водоохранной зоны ручья без названия.

ПОЧВЕННО-РАСТИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ

2.7. ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ

В Кингисеппком районе основным типом почв являются подзолистые, бедные перегноем и отличающиеся значительной кислотностью. При этом на суглинках, в низких местах с повышенным накоплением влаги, главным образом в еловых лесах, образуются сильноподзолистые почвы с мощным верхним слоем. В более высоких местах, менее благоприятных для накопления влаги, образуются среднеподзолистые почвы. На супесях и песках, плохо удерживающих влагу, в сосняках встречаются слабоподзолистые почвы. Там, где преобладает травяная растительность, - на лесных вырубках, в редких смешанных или лиственных лесах - образовались дерново-подзолистые почвы.

В низинах и на плоских участках местности, при слабом стоке (плохом дренаже) атмосферных вод, вызывающем их застой на поверхности, а иногда при высоком уровне стояния грунтовых вод образуются торфянистые и болотистые почвы. Почвы в западной части района в основном дерново-подзолистые, болотные и торфяные, в долине реки Луга - аллювиальные, на востоке - дерново-карбонатные, на севере - слабоподзолистые

и среднеподзолистые. Основными почвообразующими породами являются пески и супеси, торф, глины и суглинки.

Почвы в западной части района в основном дерново-подзолистые, болотные и торфяные, в долине реки Луга — аллювиальные, на востоке — дерново-карбонатные, на севере — слабоподзолистые и среднеподзолистые.

На участке изысканий на ненарушенных участках (ПК1-ПК3+15) почвенный покров представлен дерново-среднеподзолистыми почвами. На нарушенных участках почвенный покров скальпирован и замещён планировочноыми грунтами супесчаного состава (ПК0-ПК1, ПК3+15-ПК6+75). Агрохимические свойства почв представлены в таблице 2.7.1.

Таблица 2.7.1

№	Определяемые показатели	Ед. изм.	Результаты	
			0,0-0,2 м	0,2-0,4 м
1	pH	ед. pH	6,5	6,8
2	Гумус	%	0,88	0,31
3	Содержание физической глины	%	14,7	9,2

По результатам определения агрохимических свойств почв установлено, что по содержанию гумуса почвы не соотвествуют установленным нормативам. Плодородный слой таких почв непригоден для землевания, норма снятия не устанавливается.

2.8. РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

Растительный мир Кингисеппского района отличается разнообразием. Только лекарственных растений здесь насчитывается более 30 видов. В изобилии грибы и ягоды.

Территории, прилегающие к Финскому заливу и рекам Луга и Нарва, а также острова Финского залива, характеризуются разнообразным рельефом и преобладанием сосновых боров.

Около половины территории района составляют земли лесного фонда. Общая площадь лесного фонда - 169,4 тыс.га. В основном, леса, расположенные на территории Кингисеппского района, относятся к лесам, выполняющим защитные функции, и только около 50% относятся к лесам, где идет промышленная заготовка древесины в щадящем режиме.

Преобладают вторичные осиново-берёзовые леса. Первичные еловые и сосновые леса покрывают относительно небольшую площадь. Уровень лесистости в южной части

района высокий, в северной — средний. Значительные территории занимают сельхозугодья.

На участке проектируемых работ по степени антропогенной нарушенности ландшафты можно характеризовать как сильно и полностью нарушенные. К полностью нарушенным ландшафтам относятся участки, занятые железнодорожными путями, автомобильными дорогами, технической застройкой. Для полностью нарушенных ландшафтов характерна трансформация литогенной основы, изменение водного режима, характера почвенно-растительного покрова, изменение структуры и рисунка ландшафтов. В пределах данной категории естественный растительный покров практически не сохраняется. На пристанционной территории участка изысканий встречаются, главным образом, самосевные травы: лебеда, мать-и-мачеха, полынь, одуванчик, крапива, клевер луговой, щавель конский, рогоз, подорожник, различные злаковые.





Фото 2.8.2. Примеры травяного покрова пристанционного участка.

Согласно карте-схеме распределения лесов по целевому назначению и категория защитных лесов Кингисеппского лесничества, 2018 г, **участок изысканий полностью находится в зоне защитных полос лесов Приморского (7) и Сойкинского (8) лесничеств.**

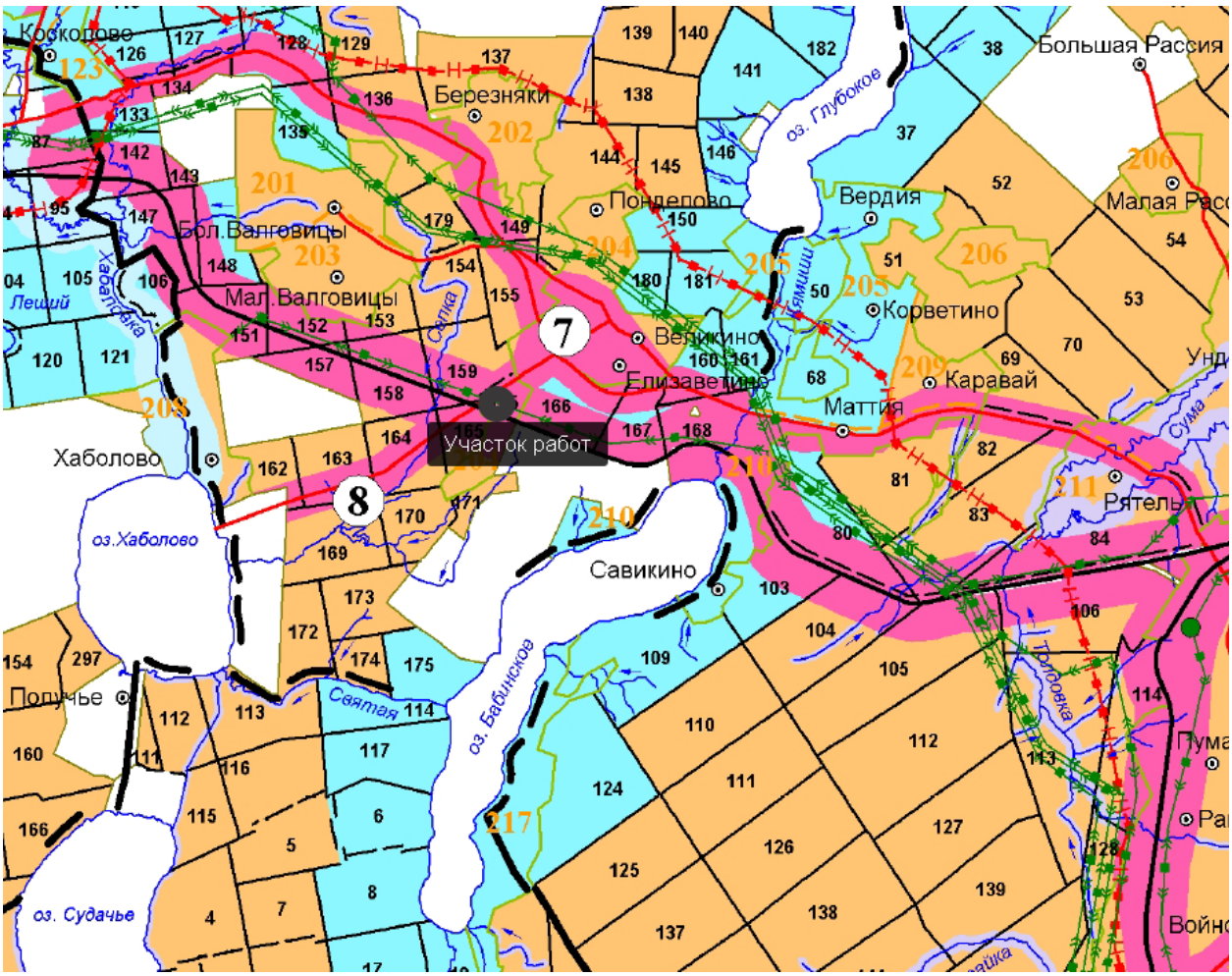

Кокодово
Березняки
Большая Рассия
Малая Рас
Понделово
Вердия
Бол.Валговицы
Мал.Валговицы
Корветино
Великино
Елизаветино
Каравай
Маттия
Участок работ
Хаболово
Савикино
Рятель
Получье
оз. Глубокое
оз.Хаболово
оз. Бабинское
оз. Судачье
Леший
Сяпка
Сяпка
Сяпка



Фото 2.8.3. Лесной участок. Бурение геологической скважины 10.



Фото 2.8.4. Лесной участок. Бурение геологической скважины 11.



Фото 2.8.5. Северная граница лесного участка. Бурение геологической скважины 9.



Фото 2.8.6. Северная граница лесного участка – место слияния проектируемой автодороги с действующим шоссе. Бурение геологической скважины 8.

Растений, занесенных в Красную Книгу Ленинградской области, произрастающих в пределах изученного участка, нет. Растительные сообщества в пределах участка проведения работ не являются уникальными ландшафтами или памятниками природы.

3. ЖИВОТНЫЙ МИР

Из млекопитающих в районе обитают лось, кабан, заяц-русак, белка, ондатра, обыкновенный бобр, волк, енотовидная собака, лисица. Из птиц — глухарь и серая куропатка. Фауну Финского залива представляют утка местная, утка пролётная, нерпа, тюлень.

В лесах района водятся лисица, барсук, хорь, куница, заяц, крот, белка, иногда попадается медведь, есть волки, много лосей, ондатра и бобр. Из дичи встречаются рябчик, тетерев, серая куропатка, перепелка, кулики.



Наиболее крупными рыбными запасами располагает Финский залив, где производится промысловый лов рыбы. Рыбные запасы рек и озер промыслом не осваиваются.

В районе изысканий по общим количественным характеристикам на первом месте стоят обитатели почвы (дождевые черви, олигохеты, свободно живущие почвенные нематоды, мелкие членистоногие, почвенные личинки насекомых, различные виды жуков). Изредка встречаются следы обитания мыши-полевки и крота. Видовой состав орнитофауны в основном представлен семействами голубиных, врановых и воробьиных – серая ворона (Corvus cornix), домовой воробей (Passer domesticus), голубь сизый (Columbidae livia) и др. Во время проведения работ амфибии и пресмыкающиеся не были отмечены.

На участке работ в ходе проведения инженерно-экологических изысканий признаков нахождения ценных видов не обнаружено. Высокая техногенная нагрузка на территорию, присутствие пугающих факторов в виде автодороги и железной дороги,

обладающих достаточно интенсивным движением транспорта, оставляет лишь вероятность эпизодического нахождения представителей ценных видов животных на участке проектируемых работ или в непосредственной близости от него.

Результаты исследований

В ходе маршрутных наблюдений были отмечены типичные синантропные виды птиц: воробей полевой, ворона серая, трясогузки.

В ходе маршрутных наблюдений был отмечен только один вид млекопитающих - рыжая полевка *Myodes glareolus.*

Охраняемые виды

Ни один из видов, занесенных в Красную книгу, в районе проведения работ отмечен не был.

Перечень объектов животного мира, занесенных в Красную Книгу Ленинградской области представлен в приложении Д.

Сезонные миграции

В весеннее и осеннее время на данной территории могут быть отмечены не свойственные для данной территории виды. Мигрирующие виды птиц передвигаются широким фронтом и строительство на данной территории не наносит существенного урона путям их миграции.

На участке работ пути миграции диких животных не отмечены.

4. ХОЗЯЙСТВЕННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ

Экономическое состояние Кингисеппского района находится на достаточно высоком уровне и занимает одно из ведущих мест в Ленинградской области. Город Кингисепп является транзитным городом, через который проходит автодорога федерального значения "Санкт-Петербург - Таллинн". Хорошо развита сеть территориальных автодорог, которые связывают практически все населенные пункты и сельскохозяйственные усадьбы с центральными автодорогами. Имеется большое количество предприятий, работающих в различных отраслях хозяйства. Большое влияние на развитие района и города оказывает строительство порта в Усть-Луге, где в настоящее время идет строительство второго комплекса. Генеральная схема развития порта Усть-Луга предполагает строительство 16 перегрузочных комплексов

Кингисеппский район является преимущетсвенно промышленным. Развиты следующие отрасли:

Химическая промышленность — производство минеральных удобрений и коагулянта;

Пищевая промышленность — рыбо- и мясоперерабатывающие комбинаты, производство алкогольной продукции, хлебобулочная и молочная промышленность;

Стекольная промышленность — производство стеклянной тары для пищевой промышленности.

Также представлены швейное производство, черная металлургия, производство строительных материалов.

Сельское хозяйство района специализировано на молочном животноводстве.

Коте́льское се́льское поселе́ние — муниципальное образование, входящее в состав Кингисеппского района Ленинградской области Российской Федерации. Административный центр — посёлок Котельский. Находится в центральной части Кингисеппского района, на краю Ижорской возвышенности.

На этой территории есть гравий, гравийные пески, торф.

На территории поселения находятся средняя школа, детский сад. Дом культуры, больница, интернат для престарелых и инвалидов.

Основным видом занятий населения является сельское хозяйство. На территории поселения более 7000 га земель сельхозназначения, на которых действуют 72 сельскохозяйственных предприятия молочно-животноводческого и картофелеводческого направления. Кроме того, в Котлах находится лесопункт, занимающийся заготовкой леса.

Валговицы – поселок при станции в составе Кингисеппского района Ленинградской области, входит в сельское поселение Котельское. Численность населения по данным 2010 г. – 8 человек.

5. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Демография

Общая численность жителей Котельского сельского поселения.

2006	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
3500	↘3484	↘3479	↗3571	↗3576	↗3645	↘3615	↗3619	↘3601	↘3584	↘3492

Демографическая ситуация характеризуется естественной убылью населения.

Заболеваемость

По данным Материалов к государственному докладу «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Ленинградской области в 2018 году»

СПб, 2019 год, в 2018 году обеспечена стабильная санитарно-эпидемиологическая обстановка на территории Ленинградской области.

В области из 52 регистрируемых нозологических форм инфекционных и паразитарных болезнейотмечено снижение и стабилизация заболеваемости по 32.

В 2018 году отмечается стабилизация заболеваемости в отношении инфекционных и паразитарных болезней: туберкулез, энтеробиоз, чесотка. Не регистрировались случаи заболеваний брюшным тифом, корью, краснухой, эпидемическим паротитом, листериозом, туляремией.

Следует отметить, что в истекшем году в Ленинградской области показатели заболеваемости по 4-м нозологическим формам хронический ГВ, КВЭ, лептоспироз, грипп превышали среднероссийские показатели

6. СОВРЕМЕННОЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ТЕРРИТОРИИ ИЗЫСКАНИЙ

6.1. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОЧВ И ГРУНТОВ

6.1.1. Оценка результатов исследования по химическим показателям

Основным критерием гигиенической оценки загрязнения почв химическими веществами является предельно допустимая концентрация (далее – ПДК) или ориентировочно допустимая концентрация (далее – ОДК) химических веществ в почве. Оценка степени опасности загрязнения почвы химическими веществами проводится по каждому веществу с учетом следующих общих закономерностей:

- опасность загрязнения тем выше, чем сильнее фактическое содержание компонентов загрязнения почвы превышает ПДК;

- опасность загрязнения тем выше, чем выше класс опасности контролируемого вещества, его персистентность, растворимость и глубина загрязненного слоя.

В настоящее время в России наиболее токсичные химические элементы разделены на три класса опасности (для почв):

1 класс - ртуть, свинец, кадмий, мышьяк, цинк, селен;

2 класс - кобальт, хром, никель, медь, молибден, сурьма;

3 класс - марганец, ванадий, стронций, барий, вольфрам.

Интенсивность накопления химических элементов и веществ в окружающей среде, в том числе и в почве, определяется с помощью коэффициента концентрации ($К_к$), который рассчитывается как отношение содержания элемента ($С_i$) к фоновому его содержанию ($С_ф$) по следующей формуле:

$$К_к = С_i / С_ф$$

Оценка загрязнения почв комплексом металлов производится по показателю суммарного загрязнения (Zc), который рассчитывается по формуле:

$$Zc=\Sigma K_к - (n-1)$$

где: n - количество определяемых элементов.

За фоновое, то есть соответствующее «норме», принимается содержание контролируемого химического элемента в зональных почвах вне сферы локального антропогенного воздействия. Согласно существующим нормативам, по величине суммарного показателя Zc почва ранжируется в зависимости от категории загрязнения:

Zc <16 - 1 категория (допустимое),

Zc от ***16 до 32 – 2 категория (умеренно опасное),***

Zc от ***32 до 128 – 3 категория (опасное),***

Zc> 128 - 4 категория (чрезвычайно опасное загрязнение).

Величина показателя суммарного загрязнения почв Zc рассчитывается по большинству элементов первых трех классов токсической опасности (12 элементов): ртуть, свинец, мышьяк, кадмий, цинк (1 класс токсической опасности); кобальт, никель, молибден, медь, сурьма, хром (2 класс); марганец (3 класс) с учетом региональных геохимических особенностей.

Классификация категорий загрязнения почв неорганическими и органическими соединениями приведена в таблице 6.1.1 (СанПиН 2.1.7.1287-03). Допустимые уровни, значения K_{max} и фоновые значения приведены в таблице 6.1.2.

Таблица 6.1.1 – Оценка степени химического загрязнения почвы органическими и неорганическими соединениями

Категория загрязнения	Содержание в почве					
	1 класс опасности		2 класс опасности		3 класс опасности	
	органическое соединение	неорганическое соединение	органическое соединение	неорганическое соединение	органическое соединение	неорганическое соединение
Чистая*	от фонового значения до ПДК	от фонового значения до ПДК	от фонового значения до ПДК	от фонового значения до ПДК	от фонового значения до ПДК	от фонового значения до ПДК
Допустимая	от 1 до 2 ПДК	от 2 фоновых значений до ПДК	от 1 до 2 ПДК	от 2 фоновых значений до ПДК	от 1 до 2 ПДК	от 2 фоновых значений до ПДК
Умеренно опасная					от 2 до 5 ПДК	от ПДК до K max
Опасная	от 2 до 5 ПДК	от ПДК до K max	от 2 до 5 ПДК	от ПДК до K max	> 5 ПДК	> K max
Чрезвычайно опасная	> 5 ПДК	> K max	> 5 ПДК	> K max		

Где: * - категория загрязнения относится к объектам повышенного риска (детские площадки, жилая застройка, зоны рекреации и санитарной охраны водоемов, СЗЗ);

K_{max} – максимальное значение допустимого уровня содержания элемента по одному из четырех показателей вредности.

При полиэлементном загрязнении оценка степени опасности загрязнения почвы допускается по наиболее токсичному элементу с максимальным содержанием в почве.

Таблица 6.1.2 – Допустимые уровни органических и неорганических соединений

Элемент	**Ед. изм.**	**Допустимые уровни, мг/кг в зависимости от типа почв и показателя кислотности**			**K_{max}**	**Фон** *СПб и ЛО*
		песчаные и супесчаные	***суглинистые и глинистые pH <5,5***	***суглинистые и глинистые pH>5,5***		
Неорганические загрязнители*						
1 класс опасности						
*Ртуть (Hg)***	мг/кг	2,1			33,3	0,03
*Свинец (Pb)****	мг/кг	32	65	130	260	19,11
*Мышьяк (As)****	мг/кг	2	5	10	15	2,62
*Кадмий (Cd)****	мг/кг	0,5	1,0	2,0	-	0,17
*Цинк (Zn)****	мг/кг	55	111	220	-	43,10
2 класс опасности						
*Никель (Ni)****	мг/кг	20	40	80	-	15,30
*Медь (Cu)****	мг/кг	33	66	132	-	18,00
Кобальт (Co)	мг/кг	-				4,1
Хром (Cr)	мг/кг	-			-	12,5
Органические загрязнители						
Нефтепродукты	мг/кг	-			-	-
*Бенз(а)пирен***	мг/кг	0,02			-	-

***** валовая форма элементов**;** ****** ПДК (ГН 2.1.7.2041-06), ******* - ОДК (ГН 2.1.7.2511-09).
Фон - Пособие по вопросам изучения загрязненных земель и их санации, СПб, 2012(приложение 5 «Статистические характеристики распределения фоновой выборки в почвах Ленинградской области (А.В. Горький, В.В. Решетов, 1993)»).

Согласно Протоколу № 0705/126 от 14 мая 2019 г.:

Лаб. номер	Скважина	Глубина отбора (м.)	№ пробы	разновидность почв:
0705-162	31	0,0-0,2	1	супесь
0705-163	31	0,2-1,0	2	суглинок
0705-164	31	1,0-2,0	3	суглинок
0705-165	31	2,0-3,0	4	суглинок
0705-166	10	0,0-0,2	5	супесь
0705-167	10	0,2-1,0	6	супесь

Результаты определения категории загрязнения Zc и расчетов класса опасности почв и грунтов исследованного участка представлены в таблице 6.1.3.

Таблица 6.1.3 – Результаты определения категории загрязнений и класса опасности почв и грунтов обследованного участка

№ п/п	**Определяемый показатель**	**Ед. изм.**	**Результаты исследований**						**пдк, одк* суглинок**	**пдк, одк* супесь**
			0705-162	0705-163	0705-164	0705-165	0705-166	0705-167		
1.	pH солевой вытяжки	ед. pH	5,7	5,6	5,6	5,4	5,6	5,5	**-**	**-**
2.	Кадмий (валовая форма)	мг/кг	0,43	0,34	0,15	0,17	<0,01	<0,01	**2,0***	**0,5***
3.	Медь (валовая форма)	мг/'кг	29	26	17	14	7,5	4,3	**132***	**33***
4.	Мышьяк (валовая форма)	мг/кг	0,52	0,61	0,46	0,57	0,72	0,55	**10***	**2,0***
5.	Никель (валовая форма)	мг/кг	15	16	9,7	5,9	4,5	5,0	**80***	**20***
6.	Ртуть (валовая форма)	мг/кг	0,068	0,077	0,091	0,082	0,014	0,019	**2,1**	**2,1**
7.	Свинец (валовая форма)	мг/кг	27	28	25	19	12	15	**130***	**32***

№ п/п	Определяемый показатель	Ед. изм.	Результаты исследований						пдк, одк* суглинок	пдк, одк* супесь
			0705-162	0705-163	0705-164	0705-165	0705-166	0705-167		
8.	Цинк (валовая форма)	мг/кг	53	47	42	44	23	34	**220***	**55'**
9.	Z (суммарный показатель загрязнения)	отн.ед.	4,2	3,8	2,0	1,1	<1,0	<1,0	-	-
10.	Нефтепродукты	мг/кг	235	188	143	95	17	15	-	-
11.	Бенз(а)пирен	мг/кг	0,018	0,016	0,011	0,0089	<0,005	<0,005	**0,02**	**0,02**

Содержание бенз(а)пирена и валовое содержание тяжёлых металлов (цинк, свинец, кадмий, никель, мышьяк, ртуть, медь) во всех исследованных пробах **не превышает ПДК и ОДК**, установленных ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве», ГН 2.1.7.2511-09 «Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве».

Уровень химического загрязнения почвы в исследованных пробах относится к категории **«чистая»** в соответствии с СанПиНом 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».

По значению суммарного показателя загрязнения **Zc** все пробы почв и грунтов относятся к «**Допустимой**» категории загрязнения.

Акты отбора проб представлен в приложении В, протокол лабораторных исследований № 0705/126 от 14.05.2019 г. - в приложении Г, карта-схема фактического материала и карта-схема современного экологического состояния – в графических приложениях.

6.1.2. Оценка результатов исследования по микробиологическим и паразитологическим показателям

Биологические факторы риска оцениваются по микробиологическим (индекс БГКП, индекс энтерококков, патогенная микрофлора) и паразитологическим показателям (яйца гельминтов, цисты простейших). Результаты оценки приведены в таблице 6.1.2.

Таблица 6.1.2 – Микробиологические и паразитологические исследования почвы

Код образца (пробы):					**3475/1**
Микробиологическая лаборатория					
№ п\п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследований
1	Индекс БГКГТ	Менее 1	10	кл в 1 г	МР ФЦ/4022
2	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	не обнаружено	не доп.	в 1 г (индекс)	МР ФЦ/4022
3	Индекс энтерококков	Менее 1	10	кл в 1 г	МР ФЦ/4022

Код образца (пробы):					**3475/3**
Микробиологическая лаборатория					
№ п\п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследований
1	Индекс БГКП	1	10	кл в 1 г	МР ФЦ/4022
2	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	не обнаружено	не доп.	в 1 г (индекс)	МР ФЦ/4022
3	Индекс энтерококков	1	10	кл в 1 г	МР ФЦ/4022
Код образца (пробы):					**3475/2**
Паразитологическая лаборатория					
№ п\п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследования
1	Яйца и личинки гельминтов	Не обнаружено	не доп.	в 1 кг	МУК 4.2.2661-10
2	Цисты патогенных кишечных простейших	Не обнаружено	не доп.	в 100 г	МУК 4.2.2661-10
3	Личинки и куколки синантропных мух	Не обнаружено	не доп.	экз	МУК 2.1.7.2657-10
Код образца (пробы):					**3475/4**
Паразитологическая лаборатория					
№ п\п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследования
1	Яйца и личинки гельминтов	Не обнаружено	не доп.	в 1 кг	МУК 4.2.2661-10
2	Цисты патогенных кишечных простейших	Не обнаружено	не доп.	в 100 г	МУК 4.2.2661-10
3	Личинки и куколки синантропных мух	Не обнаружено	не доп.	экз	МУК 2.1.7.2657-10

В пробах почвы превышений по микробиологическим и паразитологическим показателям (патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы, индекс БГКП, индекс энтерококков, яйца и личинки геогельминтов) не выявлено. Таким образом, по степени эпидемической опасности указанные пробы почвы относятся к категории «**чистая**» в соответствии с СанПиНом 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы. Акт отбора представлен в приложении В, протокол лабораторных исследований № 3475 от 13.05.2019 - в приложении Г, карта-схема фактического материала и карта-схема современного экологического состояния – в графических приложениях.

6.1.3. Оценка результатов исследования по токсикологическим показателям

Токсикологические исследования (биотестирование) проводились с целью выявления возможного неблагоприятного действия на организм токсических веществ и

соединений. Результаты токсикологических исследований (биотестирования) представлены в таблице 6.1.3.

Таблица 6.1.3 – Результаты биотестирования

Тест-организм /тест-культура	Продолжительность эксперимента, час	Кратность разведения	Лаб. №	Результаты испытаний	Критерии токсичности	НД на методы испытаний
Chlorella vulgaris Beijer	22	-	-	Изменение скорости роста, %	Ингибирование не более 20%, стимуляция не более 30%	ПНД Ф Т 14.1:2:3:4.10-04 16.1:2:2.3:3.7-04
		1	0705-168	+14		
		1	0705-169	+5		
Daphnia magnastraus	96	-	-	Гибель дафний, %	< 10%	ФР. 1.39.2007. 03222
		1	0705-168	7		
		1	0705-169	3		
Подвижные половые клетки млекопитающих in vitro (сперматозоиды быка)	3,0	-	-	Индекс токсичности, %	80%< It<120%	ПНД Ф Т 14.1:2:4.15-09 Т16.1:2:2.3:3.1 3-09
		1	0705-168	83,6		
		1	0705-169	93,4		

По результатам экотоксикологических исследований: острая токсичность водной вытяжки оценена методом биотестирования с использованием в качестве тест-объектов Daphnia Magnastraus и культуры водоросли Chlorella vulgaris Beijer. При биотестировании с применением тест-объекта Daphnia Magna Straus отклонение от контроля в исследованных пробах не превышало 10%. При биотестировании с применением тест-объекта Chlorella vulgaris Beijer изменение скорости роста водоросли не превышает значения нормативного интервала (ингибирование не более 20%, стимуляция не более 30%).

Согласно проведенным токсикологическим исследованиям данные пробы почвы острой токсичностью не обладают.

В соответствии с Приказом МПР РФ от 04 декабря 2014 г. № 536 проба грунта не оказала вредное воздействие на гидробионты и ее можно отнести к **V классу опасности** для окружающей природной среды.

Акт отбора проб представлен в приложении В, протокол лабораторных исследований № 0705/127 от 14.05.19 г.- в приложении Г, карта-схема фактического материала и современного экологического состояния – в графических приложениях.

6.2. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ РАДИАЦИОННОЙ ОБСТАНОВКИ

Исследования радиационной обстановки проводились на территории земельного участка, предполагаемого под строительство подъездной автодороги.

Поисково-съемочные радиометрические исследования проводились пешеходной гамма-съемкой М 1:250, при непрерывном прослушивании скорости счета в головной телефон.

Результаты радиационных измерений территории представлены в таблице 6.2.1.

Таблица 6.2.1 – Результаты обследования на территории

Мощность дозы гамма-излучения на территории:

Место измерений		Поисковая гамма-съемка	Мощность дозы ДКГ-07Д, мкЗв/ч	
		Показания поискового прибора (ДКС-96), мкЗв/ч	Показания прибора	Количество точек
Уч. Ю-з	Естественные и насыпные грунты, асфальт, бетон, щебень	0,10 - 0,17	0,11 – 0,14	8
Уч. С-в		0,10 - 0,20	0,11 – 0,17	13

Проводилась поисковая гамма-съемка М 1:250 с постоянным прослушиванием скорости счета импульсов на головной телефон с последующими измерениями мощности дозы гамма-излучения в контрольных точках.

Поверхностных радиационных аномалий на территории не обнаружено.

Средняя мощность дозы на обоих участках: 0,13±0,01 мкЗв/ч Предельное значение мощности дозы: 0,17±0,05 мкЗв/ч

Измерения мощности дозы гамма-излучения проводились в контрольных точках, распределенных равномерно по территории участка. В число контрольных точек также были включены точки с максимальными показаниями поискового радиометра.

В соответствии с НРБ 99/2009 (СанПиН 2.6.1.2523-09), ОСПОРБ-99/2010 (СП 2.6.1.2612-10), МУ 2.6.1.2398-08, МУ 2.6.1.2838-11 по результатам пешеходной гамма-съемки и дозиметрических измерений, получены следующие результаты:

- на обследованной территории **поверхностных радиационных аномалий не обнаружено.**

Результаты исследований по всем показателям соответствуют нормативным значениям, регламентированным СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)» и СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)», СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)».

Протокол радиационных измерений № 1106/94 от 17.06.2019 г. и экспертное заключение представлены в приложении Г.

6.3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ГРУНТОВОЙ ВОДЫ

В одной отобранной на участке пробе почвы (скважина 31, глубина отбора 3,0 м) был проведен химический анализ природной (грунтовой) воды. Оценка уровня химического загрязнения воды проводилась по следующим показателям: pH, растворенный кислород, нитрат- и нитрит-ионы, азот иона аммония, хлориды, сульфаты, железо, медь, никель, цинк, марганец, ХПК, летучие фенолы, нефтепродукты.

Средства измерений:

pH-метр HI991002	свид. № 209/0092-2019 до 20,01,2020 г.
Весы GR-202	свид. № 0186161 до 31.10.2019 г.
Спектрофотометр ПЭ-5400УФ	свид. № 0002535 до 16.01.2020 г.
Спектрометр атомно-абсорбционный «КВАНТ-2 АТ»	свид. № 242/267-2019 до 28.01.2020 г.
Анализатор жидкости «Флюорат 02-3М»	свид. № 242/352-2019 до 31,01.2020 г

Результаты исследований грунтовой воды представлены в таблице 6.3.1.

Таблица 6.3.1 – Результаты исследования грунтовой воды

№ п/п	Определяемый показатель	Ед. изм.	Результаты испытаний **0705-170**	НД на методы испытаний
1.	Водородный показатель	ед.pH	6,9	РД 52.24.495-2017
2.	Растворенный кислород	мгО/дм3	51	ФР.1.31.2014.17736
3.	Взвешенные вещества	мг/дм3	4,6	ПНДФ 14.1:2:4.254-2009
4.	ХПК	мгО/дм3	38	ПНДФ 14.1:2:3.100-97
5.	Аммоний-ион	мг/дм3	0,52	ПНДФ 14.1:2:4.262-10
6.	Нитрит-ион	мг/дм3	<0,02	ПНДФ 14.1:2:4.3-95
7.	Нитрат-ион	мг/дм3	1,1	ПНДФ 14.1:2:4.4-95
8.	Сульфат-ион	мг/дм3	< 10	ПНДФ 14.1:2.159-2000
9.	Хлориды	мг/дм3	< 10	ПНДФ 14.1:2:3.96-97
10.	Железо общее	мг/дм3	0,76	ФР.1.31.2011.10615
11.	Марганец	мг/дм3	0,062	ФР.1.31.2011.10615
12.	Медь	мг/дм3	0,0011	ФР.1.31.2011.10615
13.	Никель	мг/дм3	0,0074	ФР.1.31.2011.10615
14.	Свинец	мг/дм3	0,0092	ФР.1.31.2011.10615
15.	Цинк	мг/дм3	0,0085	ФР.1.31.2011.10615
16.	Нефтепродукты	мг/дм3	0,090	ПНДФ 14.1:2:4.128-98
17.	Фенолы летучие	мг/дм3	<0,0005	ПНДФ 14.1:2:4.182-02

Измеренные значения не нормируются, носят информативный характер и действующими санитарными нормами не регламентированы.

Протокол измерений № 0705/128 от 14.05.19 г. представлен в приложении Г.

6.4. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ

На участке изысканий в дневное время были выполнены измерения уровней шума, инфразвука, вибрации и ЭМИ. Результаты представлены в таблицах 6.4.1-6.4.4.

Таблица 6.4.1. Результаты замеров уровней шума

№ точки	Средний уровень звука, дБА	Откорректированный уровень звука, дБА	Оценочный уровень звука, дБА	Максимальный уровень звука, дБА	ПДУ
1	60,2	60,2	61,8	69,7	**55**

Таблица 6.4.2. Результаты замеров уровней инфразвука

Точка измерения	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц				Эквивалентный общий уровень звукового давления, дБ Лин
	2	**4**	**8**	**16**	
1	77,5	63,9	61,7	58,6	77,8

Таблица 6.4.3. Результаты замеров уровней ЭМИ

Точка измерений	Измеряемые параметры	
	Е п.ч. (50 Гц), В/м	**В п.ч. (50 Гц), мкТл**
1	<5	<0,06

Таблица 6.4.4. Результаты замеров общей непостоянной вибрации

Место измерений	Эквивалентные корректированные по Wm уровни виброускорения, дБ		
	Направление вибрации		
	Z	**X**	**Y**
Точка № 1 - на бетонном монолитном основании толщиной 5 см. и размерами 30 на 30 см., размещенном в юго- западной части обследуемого участка.	73,4	70,5	71,8

По результатам измерения уровней шума, инфразвука, вибрации и ЭМИ установлено:

- уровни шума превышают ПДУ;

- уровни инфразвука, вибрации и ЭМИ не превышают установленных нормативов.

Условия окружающей среды при проведении измерений соответствовали условиям эксплуатации применяемого оборудования.

6.5 РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ВОДЫ РУЧЬЯ Б/Н

В одной отобранной на участке пробе поверхностной воды (ручей б/н) был проведен химический анализ природной воды. Оценка уровня химического загрязнения воды проводилась по следующим показателям: pH, растворенный кислород, нитрат- и нитрит-ионы, азот иона аммония, хлориды, сульфаты, железо, медь, никель, цинк, марганец, ХПК, летучие фенолы, нефтепродукты.

Средства измерений:

pH-метр HI991002	свид. № 209/0092-2019 до 20,01,2020 г.
Весы GR-202	свид. № 0186161 до 31.10.2019 г.
Спектрофотометр ПЭ-5400УФ	свид. № 0002535 до 16.01.2020 г.
Спектрометр атомно-абсорбционный «КВАНТ-2 АТ»	свид. № 242/267-2019 до 28.01.2020 г.
Анализатор жидкости «Флюорат 02-3М»	свид. № 242/352-2019 до 31,01.2020 г

Результаты исследований воды представлены в таблице 6.5.1.

Таблица 6.5.1 – Результаты исследования воды

№ п/п	Определяемый показатель	Ед. изм.	Результаты испытаний **2709-97**	НД на методы испытаний
1.	Водородный показатель	ед.pH	6,3	РД 52.24.495-2017
2.	Растворенный кислород	мгО/дм3	7,9	ФР.1.31.2014.17736
3.	Взвешенные вещества	мг/дм3	1,2	ПНДФ 14.1:2:4.254-2009
4.	ХПК	мгО/дм3	21	ПНДФ 14.1:2:3.100-97
5.	Аммоний-ион	мг/дм3	0,17	ПНДФ 14.1:2:4.262-10
6.	Нитрит-ион	мг/дм3	<0,02	ПНДФ 14.1:2:4.3-95
7.	Нитрат-ион	мг/дм3	<0,1	ПНДФ 14.1:2:4.4-95
8.	Сульфат-ион	мг/дм3	19	ПНДФ 14.1:2.159-2000
9.	Хлориды	мг/дм3	26	ПНДФ 14.1:2:3.96-97
10.	Железо общее	мг/дм3	0,47	ФР.1.31.2011.10615
11.	Марганец	мг/дм3	0,052	ФР.1.31.2011.10615
12.	Медь	мг/дм3	<0,0008	ФР.1.31.2011.10615
13.	Никель	мг/дм3	<0,005	ФР.1.31.2011.10615
14.	Свинец	мг/дм3	<0,005	ФР.1.31.2011.10615
15.	Цинк	мг/дм3	0,0083	ФР.1.31.2011.10615
16.	Нефтепродукты	мг/дм3	0,012	ПНДФ 14.1:2:4.128-98
17.	Фенолы летучие	мг/дм3	<0,0005	ПНДФ 14.1:2:4.182-02

Измеренные значения не нормируются, носят информативный характер и действующими санитарными нормами не регламентированы.

6. ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ПРОГНОЗ ВОЗМОЖНЫХ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ПРИРОДНОЙ И ТЕХНОГЕННОЙ СРЕДЫ

Основное воздействие на окружающую природную среду будет происходить в периоды подготовительных и строительных работ. Основными источниками воздействия на период строительных работ являются: автомобильная и дорожно-строительная техника, строительные и хозяйственно-бытовые отходы, образовавшиеся в период проведения работ.

По окончании работ, в период эксплуатации, воздействие на окружающую среду не будет оказываться.

Нарушения от строительных работ будут устранены в ходе проводимых организационно-технических мероприятий, восстановления и благоустройства территории на нарушенных участках.

Виды воздействия на период строительства:

- химическое воздействие, связанное с выбросами при работе автотранспорта, строительных механизмов, сварочных механизмов, сбросами сточных вод, проливами загрязняющих веществ;
- механическое воздействие, связанное с проведением земляных работ;
- физическое воздействие (шум, вибрации, создаваемые строительными механизмами, автотранспортом, сварочными устройствами, работой компрессорных агрегатов и т.п.);
- механическое воздействие на растительный мир (нарушение растительного покрова);
- физическое воздействие на синантропных птиц и грызунов (фактор беспокойства).

К компонентам среды, которые могут подвергаться техногенному воздействию, относятся: почвы; растительный покров; приземный слой атмосферы; животный мир: грунтовые воды.

Негативное воздействие на почвы и растительный покров выражается в химическом и механическом воздействии при проведении строительных работ (использование неисправной строительной техники, отсутствии выполнения правил обращения со строительными отходами). Воздействие на растительный покров связано со сносом зеленых насаждений при отсутствии мероприятий по защите зеленых насаждений, подлежащих сохранению.

При строительстве неизбежно будет происходить загрязнение атмосферы за счет выбросов от автотранспорта, спецтехники и от сварочных работ. В выхлопных газах автотранспорта и спецтехники содержатся оксиды азота, оксид углерода, углеводороды, сажа, диоксид серы (для автомобилей с дизельными двигателями).

При выполнении сварочных работ атмосферный воздух загрязняется сварочным аэрозолем, в состав которого входят марганец и его оксиды, соединения кремния, фториды и фтористый водород, оксиды железа.

Степень воздействия на окружающую среду при производстве строительных работ в значительной мере зависит от соблюдения правильной технологии и культуры строительства. В целях охраны геологической среды, почвенного и растительного покрова проектом должны быть предусмотрены следующие мероприятия:

- обязательное соблюдение границ территории, отведенной во временное и постоянное пользование на всем протяжении периода строительных работ;
- запрещение базирования строительной автотехники, складского хозяйства и других объектов за пределами площадок, предусмотренных проектом производства работ, разработанным генподрядчиком и согласованным с органами МПР и ГСЭН;
- оснащение строительного отряда емкостями для сбора отработанных ГСМ;
- использование при демонтажных и строительно-монтажных работах исправной техники при отсутствии на ней подтеков масла и топлива, а также очищенных от наружной смазки тросов, стропов используемых устройств и механизмов;
- своевременное обслуживание техники в соответствии с "Положением о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта";
- оснащение места производства работ контейнерами для сбора бытовых и производственных отходов и регулярный вывоз последних в специально отведенные для этих целей места, согласованные с районными центрами ГСЭН и комитетами (инспекциями) охраны природы;
- применение материалов, не оказывающих вредное воздействие на окружающую среду;
- выполнение требований местных органов МПР и СЭН.

При проведении аварийных ремонтов и заправке нефтепродуктами автотехники в полевых условиях с целью исключения загрязнения почвенно-растительного покрова проливами нефтепродуктов рекомендуется применять специальные поддоны, емкости, полимерное пленочное покрытие и производить обваловку из минерального грунта вокруг места производства работ (заправки, ремонта). Все мероприятия, связанные с заправкой и ремонтом строительной техники в полевых условиях, должны быть включены генподрядчиком в проект производства работ, согласованный с территориальными органами Министерства природных ресурсов и проводиться в полосе отвода земель под строительство.

Наиболее негативное воздействие на животный мир оказывает «шумовой» фактор.

Участок строительства расположен большей частью на территории действующей железнодорожной станции, и основная масса наземных позвоночных уже вытеснена в прилегающие лесные массивы. Присутствие видов с высоким порогом чувствительности к техногенному воздействию не отмечено даже на лесном участке будущего строительства.

В целом, данное воздействие не мешает птицам и млекопитающим использовать территорию в окрестностях объекта. Непосредственно рядом со строительной площадкой нет охраняемых территорий и работы не принесут ощутимого вреда видам, входящим в Красную книгу.

8. РЕКОМЕНДАЦИИ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И СНИЖЕНИЮ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ТЕХНОГЕННЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ, АНАЛИЗ ВОЗМОЖНЫХ НЕПРОГНОЗИРУЕМЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА

Для снижения негативных воздействий на компоненты окружающей природной среды в период проведения строительных работ рекомендуется соблюдение следующих природоохранных мероприятий:

- используемые при выполнении работ механизмы и транспортные средства размещать только в пределах, отведенных для этого участка;
- контролировать режим работы двигателей строительной техники в период проведения работ и вынужденных простоев;
- выключать на периоды вынужденного простоя или технического перерыва двигатели строительной техники;
- контролировать соблюдение технологии производства работ;
- контролировать разновременную работу строительной техники;
- запретить передвижение транспортных средств вне установленных транспортных маршрутов;
- исключить сброс и утечки горюче-смазочных материалов;
- предусмотреть организованный водоотлив с территории;
- предусмотреть организацию селективного сбора строительных отходов, складские площадки предусмотреть с твердым покрытием, устанавливать мусорные

контейнеры, обеспечить своевременный вывоз отходов с учетом селективного сбора отходов, вида и класса опасности;

- стоянку строительной техники размещать на площадках с твердым или набивным покрытием, обслуживание и ремонт строительной техники производить на базах сторонних специализированных организаций;
- на выезде с территории строительной площадки предусмотреть мойку колес с применением постов мойки оборотного водоснабжения;
- влияние фактора беспокойства на животный мир в форме прямого преследования в связи с производством работ будет зависеть от состояния и уровня контроля за соблюдением технологических требований, посещением персоналом территорий, примыкающих к зоне строительства;
- необходимо усиление деятельности службы охотнадзора и других природоохранных контролирующих органов;
- предусмотреть проведение благоустройства территории участка работ после завершения работ.

Выполнение запланированных мероприятий позволит свести к минимуму воздействие, оказываемое на окружающую природную среду в случае реализации проекта.

При несоблюдении проектных решений, нарушении правил противопожарной и техники безопасности, постороннего вмешательства, проявления техногенного или природного характера стихийных бедствий и нарушении правил ведения строительных работ возможно возникновение аварийных ситуаций при строительстве и эксплуатации объекта.

К основным аварийным ситуациям на период строительства и эксплуатации относятся:

- пожар во время производства работ по строительству и во время эксплуатации объекта;

- разливы ГСМ при заправке транспортных средств.

В качестве основных мероприятий предусматривается: организация противопожарного поста, оснащенного пожарным инвентарем и огнетушителями; использование при строительстве негорючих материалов, использование нефтепоглощающих сорбентов при проливах ГСМ, оборудование объекта пожарной сигнализацией, системой оповещения при пожаре, системой заземления и молниезащиты.

При вводе объекта в эксплуатацию должен быть разработан план локализации и ликвидации возможных аварийных ситуаций.

Возможные аварии носят локальный характер, которые при их возникновении не выходят за пределы площадки объекта.

9. ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОГРАММЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА

В соответствии с требованиями СП 11-102-97 «Свод правил по инженерным изысканиям для строительства. Инженерно-экологические изыскания для строительства», в период строительства, эксплуатации и ликвидации строительных объектов инженерно-экологические изыскания должны быть при необходимости продолжены посредством организации экологического мониторинга.

Проектируемые объекты расположены на хозяйственно освоенной территории, животный и растительный мир адаптирован к условиям жилой застройки.

Рекомендуемые виды мониторинга и контроля на участке строительства:

- мониторинг атмосферного воздуха, почвы и акустической обстановки. Необходимость мониторинга определяется по результатам акустических расчетов и расчетов при оценке воздействия на атмосферный воздух.
- контроль образования отходов, организацией селективного сбора и вывоза.
- контроль выполнения работ по благоустройству территории по окончании работ.

Мониторинг состояния почв предполагает:

- выявление участков механического нарушения почвенного покрова, проявления процессов деградации, загрязнения, засорения поверхности почв на участке расположения пешеходного моста.
- периодический повторный отбор проб и проведение химических, и микробиологических исследований почвенного покрова. Расположение контрольных пунктов и набор контролируемых параметров предлагается аналогично примененным в ходе инженерно-экологических изысканий со смещением точек отбора проб на ближайшие участки по отношению к опробованным в ходе изысканий.

Выявление участков нарушения почвенного покрова проводится методом визуального наблюдения (обхода территории станции) с периодичностью 1 раз в год в бесснежный период. Отбор и анализ проб почв проводится 1 раз в 5 лет (при отсутствии разовых залповых выбросов загрязнителей на почву) в бесснежный период.

Мониторинг состояния растительности предполагает выявление признаков техногенной угнетенности зеленых насаждений вблизи реконструируемого участка: усыха По результатам определения агрохимических свойств почв установлено, что по

содержанию гумуса почвы не соотвествуют установленным нормативам. Плодородный слой таких почв непригоден для землевания, норма снятия не устанавливается.

ние древесных и кустарниковых видов, несезонное пожелтение и сброс листвы, деградация травяного покрова, появление и прогрессирующее распространение гидрофильных видов как признак подтопления территории. Проводится методом визуального наблюдения (обхода территории) с периодичностью 1 раз в год в бесснежный период. Целесообразно совместить с визуальным обследованием состояния почв.

Мониторинг радиационной обстановки проводится методом пошаговой гамма-съемки эпизодически при появлении на территории участка и в непосредственной близости от объектов и строительных материалов, способных быть источниками. Обследование проводится локально вблизи потенциально радиационно-опасного участка. Отбор проб на активность естественных и техногенных радионуклидов проводится совместно с опробованием почв на санитарно-химические и биологические параметры.

Методика проведения наблюдений должна отвечать требованиям соответствующих государственных стандартов, общегосударственных и ведомственных нормативно-правовых и инструктивно-методических документов.

В случае возникновения аварийной ситуации выполняется оперативное внеплановое обследование. Программа обследования для каждой конкретной ситуации корректируется с учетом характера и масштаба аварии. По завершению обследования составляется прогноз распространения загрязнителей, подготавливаются рекомендации по устранению последствий аварии и организуется мониторинг эффективности принятых природоохранных мер.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На территории участка общей площадью 2,0 га, отведенного под строительство автодорожного въезда на территорию станции с путепроводом через нечетные главные пути в составе комплексной реконструкции участка Мга-Гатчина-Веймарн-Ивангород и железнодорожных подходов к портам на южном берегу Финского залива. Станция Лужская-Сортировочная, расположенного по адресу: Ленинградская область, Кингисеппский район, деревня Валговицы Котельского сельского поселения, отсутствуют редкие, занесенные в Красную книгу виды растений и животных, территории с особыми условиями природопользования. Участок расположен вне границ

водоохранных зон. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и источники водоснабжения отсутствуют. Объекты культурного наследия отсутствуют.

Почвы и грунты

По результатам определения агрохимических свойств почв установлено, что по содержанию гумуса почвы не соотвествуют установленным нормативам. Плодородный слой таких почв непригоден для землевания, норма снятия не устанавливается.

По значению суммарного показателя загрязнения Zc все пробы почв и грунтов относятся к «Допустимой» категории загрязнения.

Уровень химического загрязнения почвы в исследованных пробах относится к категории «**чистая**» в соответствии с СанПиНом 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».

По результатам исследования пробы почвы по микробиологическим и паразитологическим показателям можно сделать следующие выводы:

- по микробиологическим показателям пробы почв, в соответствии с СанПиНом 2.1.7.1287-03, относится к «**Чистой**» категории загрязнения.
- по паразитологическим показателям почва в соответствии с СанПиНом 2.1.7.1287-03 относятся к «**Чистой**» категории загрязнения.

В соответствии с рекомендациями по использованию почв в зависимости от степени их загрязнения (табл. 3 СанПиН 2.1.7.1287-03) почвы и грунты, относящиеся к категории «**Чистая**» могут быть использованы без ограничений.

По результатам лабораторных исследований методом биотестирования в соответствии с Приказом МПР РФ от 04 декабря 2014 г. № 536 грунт можно отнести к **V классу опасности для окружающей природной среды**.

Радиационная обстановка

На обследованной территории поверхностных радиационных аномалий не обнаружено. Результаты исследований по всем показателям соответствуют нормативным значениям, регламентированным СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)», СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)», МУ 2.6.1.2398-08 «Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Нормативно-методические материалы

ГН 2.1.7.2041-06 Почва, очистка населенных мест, бытовые и промышленные отходы, санитарная охрана почвы. Предельно-допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве. Гигиенические нормативы;

ГН 2.1.7.2511-09 Почва, очистка населенных мест, бытовые и промышленные отходы, санитарная охрана почвы. Ориентировочно-допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве. Гигиенические нормативы;

ГН 2.1.8/2.2.4.2262-07 Физические факторы окружающей природной среды. Физические факторы производственной среды. Предельно допустимые уровни магнитных полей частотой 50 Гц в помещениях жилых, общественных зданий и на селитебных территориях. Гигиенический норматив;

ГН 2.1.6.1338-03 Атмосферный воздух и воздух закрытых помещений, санитарная охрана воздуха. Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населённых мест. Гигиенические нормативы (с дополнениями);

ГОСТ 17.4.3.01-2017 Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб;

ГОСТ 17.4.4.02-84 Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа;

ГОСТ 28168-89 Почвы. Отбор проб;

МУ 2.6.1. 2398-08 Ионизирующее излучение, радиационная безопасность. Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности. Методические указания;

Приказ МПР и экологии России № 536 от 04.12.2014 г. «Критерии отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду»;

СанПиН 2.1.7.1287-03 Почва, очистка населенных мест, бытовые и промышленные отходы, санитарная охрана почвы. Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы;

СанПиН 2.1.7.2197-07 Почва, очистка населенных мест, бытовые и промышленные отходы, санитарная охрана почвы. Изменение № 1 к санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам «Санитарно-эпидемиологические

требования к качеству почвы СанПиН 2.1.7.1287-03». Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы;

СанПиН 2971-84 Санитарные нормы и правила защиты населения от воздействия электрического поля, создаваемого воздушными линиями электропередачи переменного тока промышленной частоты;

СанПиН 2.1.2.2645-10 Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданих и помещениях;

СанПиН 2.1.6.1032-01 Атмосферный воздух и воздух закрытых помещений, санитарная охрана воздуха. Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населённых мест. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы;

СНиП 11-02-96 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения;

СП 47.13330.2012 Инженерные изыскания для строительства. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96;

СП 11-102-97 Свод правил по инженерным изысканиям для строительства. Инженерно-экологические изыскания для строительства;

СП 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009) Санитарные правила и нормативы. Нормы радиационной безопасности;

СП 2.6.2612-10 (ОСПОРБ-99/2010) Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности.

Публикации

Материалы к государственному докладу «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Ленинградской области в 2018 году», Управление Роспотребнадзора по Ленинградской области, Санкт-Петербург, 2019 г.;

«Об экологической ситуации в Ленинградской области в 2018 году», Комитет по природным ресурсам Ленинградской области, Санкт-Петербург, 2019 год;

«Отчет о социально-экономическом развитие муниципального образования «Выборгский муниципальный район» Ленинградской области за 2018 год»;

Интернет ресурсы

Официальный сайт администрации Ленинградской области http://www.lenobl.ru.

Таблица регистрации изменений								
Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				

Приложение А

Техническое задание и Программа экологических изысканий

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель генерального директора
по организации изысканий
ПАО «Ленгипротранс»

_____ А. П. Конюхов

« ____ » _____ 2019

УТВЕРЖДАЮ:

Главный инженер ДКРС
Санкт-Петербург ОАО «РЖД»

_____ А. А. Нестеров

« ____ » _____ 2019

СОГЛАСОВАНО:

Генеральный директор ООО «КДС Групп»

_____ Д. С. Карапетян

« ____ » _____ 2019

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение инженерно-экологических изысканий

Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1. Наименование объекта (титул)	Комплексная реконструкция участка Мга – Гатчина – Веймарн – Ивангород и железнодорожных подходов к портам на южном берегу Финского залива. Станция Лужская-Сортировочная. Строительство парка прибытия и соединительных путей 7 этап – Строительство автодорожного въезда на территорию станции с путепроводом через нечетные главные пути
№ договора	6899/07-3
Позиция	Инженерно-экологические изыскания
Заказчик	ДКРС Санкт-Петербург ОАО «РЖД»
Генеральная проектная организация	ПАО «Ленгипротранс»
Изыскательская организация (субподрядчик)	ООО «КДС Групп»
2. Местоположение объекта	Российская федерация, Ленинградская обл., Кингисеппский район
3. Вид строительства	Новое строительство
4. Вид градостроительной деятельности	Архитектурно-строительное планирование. Стадия проектирования: Проектная документация

5. Цели и виды инженерных изысканий	Целью инженерно-экологических изысканий является оценка современного состояния территории в пределах намечаемого строительства, а также прогноз возможных изменений окружающей природной среды под влиянием проектируемого строительства. Задачами инженерно-экологических изысканий являются: • описание ландшафтных условий, характера растительности и животного мира, грунтовых условий и других особенности территории; • выявление существующих источников загрязнения и определение значимости их вклада в общее загрязнение территории; • оценка уровня загрязнения; • оценка уровня токсикологической опасности почвогрунтов, образующихся при строительных работах; • оценка состояния почвогрунтов в пределах территории, отведенной под производство работ; • оценка уровня шума, инфразвука, электромагнитного излучения и общей вибрации на участке работ; • оценка радиационной обстановки на объекте
6. Виды работ	1. Почвенно-экологические работы 2. Гидрохимическое опробование 3. Радиационно-экологические работы 4. Исследование факторов физических воздействий 5. Ландшафтная съемка 6. Полевые геоботанические исследования 7. Полевые исследования животного мира
7. Краткая техническая характеристика объекта	Строительство автодорожного въезда на территорию станции с путепроводом через нечетные главные пути
8. Сведения о существующих возможных источниках загрязнения окружающей среды	Существующие источники загрязнения: функционирование железной дороги Возможные источники загрязнения: аварии на транспорте

9. Требования по обеспечению контроля качества при выполнении инженерных изысканий	Контроль качества при выполнении изысканий обеспечивается по следующей схеме: • самоконтроль на уровне исполнителей; • контроль качества и приемка материалов начальником партии: - в процессе работ осуществляется текущий контроль начальником партии; инженерно-экологические материалы будут переданы с актом полевой приемки материалов начальнику партии, которым проверяется соответствие выполненных работ программе работ
10. Требования к составу, форме и формату предоставления результатов инженерных изысканий, порядку их передачи заказчику	По результатам инженерно-экологических изысканий Заказчику передается технический отчет с текстовыми и графическими приложениями в 4 экз. на бумажном носителе и 2 экз. на электронном носителе.
11. Разрешения на производство работ	Получает изыскательская организация
12. Организация изысканий	В изысканиях предполагается задействовать одну инженерно-экологическую партию, оснащенную всем необходимым оборудованием для производства земляных работ, отбора проб, производства инструментальных измерений, привязки точек наблюдений, камеральной обработки данных. Место дислокации партии – пос. Котлы.
13. Охрана труда и окружающей среды	Охрана труда и окружающей среды организуется руководителем работ в соответствии с нормативно-методическими документами по технике безопасности и охране труда, принятыми в организации. В процессе формирования состава партии производится проверка знаний правил техники безопасности задействованного персонала. При производстве земляных работ будет обеспечиваться ликвидация выработок. будет вестись работа по недопущению замусоривания площадки изысканий сотрудниками партии.
14. Перечень нормативных документов, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнять инженер-ные изыскания	– СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. – СП 47.13330.2012 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96. – СП 11-102-97 Инженерно-экологические изыскания.

	Согласно утверждению Главгосэкспертизы России (Аналитическая служба ГеоИнфо от 7 июня 2017 года): «После вступления в силу с 1 июля 2017 года Свода правил 47.13330.2016 «СНиП 11-02-96 "Инженерные изыскания для строительства. Основные положения"» изыскателям в своей работе необходимо руководствоваться обязательными пунктами СП 47.13330.2012 и добровольными пунктами Свода правил 2016 года.»
15. Сроки выполнения работ	Согласно календарному плану

Главный инженер проекта Белова О. В.

Согласовано:

Главный специалист ТО М.А. Шабалина

ЛЕНГИПРОТРАНС

ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ПО ИЗЫСКАНИЯМ
И ПРОЕКТИРОВАНИЮ ОБЪЕКТОВ ТРАНСПОРТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Заказчик: ДКРС - Санкт-Петербург ОАО «РЖД** **Экз. №**

Комплексная реконструкция участка Мга – Гатчина – Веймарн – Ивангород и железнодорожных подходов к портам на южном берегу Финского залива. Станция Лужская-Сортировочная. Строительство парка прибытия и соединительных путей. 7 этап – строительство автодорожного въезда на территорию станции с путепроводом через нечетные главные пути

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ПРОГРАММА
инженерно–экологических изысканий

2019

Инженерно-экологические изыскания

ЛЕНГИПРОТРАНС

ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ПО ИЗЫСКАНИЯМ
И ПРОЕКТИРОВАНИЮ ОБЪЕКТОВ ТРАНСПОРТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Согласовано:
Главный инженер ДКРС
Санкт-Петербург ОАО «РЖД»

_____ А. А. Нестеров
_____2019 г.

Утверждаю:
Заместитель генерального директора
по организации изысканий
АО "Ленгипротранс»

_____ А. П. Конюхов
_____2019 г.

Согласовано:
Генеральный директор
ООО «КДС Групп»

_____ Д. С. Карапетян
_____2019 г.

Комплексная реконструкция участка Мга – Гатчина – Веймарн – Ивангород и железнодорожных подходов к портам на южном берегу Финского залива. Станция Лужская-Сортировочная. Строительство парка прибытия и соединительных путей. 7 этап – строительство автодорожного въезда на территорию станции с путепроводом через нечетные главные пути

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ПРОГРАММА
инженерно – экологических изысканий

Главный инженер проекта О. В. Белова

Начальник отдела мостов В. О. Веселов

2019

№ п/п	Перечень данных и требований	Содержание основных данных и требований к выполнению работ
1	Наименование и вид объекта	«Комплексная реконструкция участка Мга - Гатчина - Веймарн - Ивангород и железнодорожных подходов к портам на южном берегу Финского залива. Станция Лужская-Сортировочная. Строительство парка прибытия и соединительных путей. 7 этап - Строительство автодорожного въезда на территорию станции с путепроводом с через нечетные главные пути»
2	Вид строительства	Новое строительство
3	Местонахождение объекта	Ленинградская область, Кингисеппский район, д. Валговицы.
4	Генеральный Заказчик	ДКРС ОАО «РЖД» 191119, г. Санкт-Петербург, ул. Социалистическая, д. 14а.
5	Заказчик	ПАО «Ленгипротранс» 196105, г. Санкт-Петербург, Московский пр., д. 143, тел. 200-15-20
6	Цели и задачи инженерно-экологических изысканий.	Цель инженерно-экологических изысканий - экологическое обоснование нового строительства с целью предотвращения, снижения и ликвидации неблагоприятных экологических и связанных с ними социальных, экономических и других последствий и сохранения оптимальных условий жизни населения.
7	Краткая характеристика природных и техногенных условий района	Рассматриваемая территория характеризуется умеренным избыточно-влажным климатом с неустойчивым режимом погоды и относится к подрайону IIв по климатическому районированию России для строительства, а также ко 2-му типу местности по характеру и степени увлажнения. Изыскания проводятся в благоприятный период года, в условиях ровной по рельефу урбанизированной местности.
8	Исходные данные, предоставленные заказчиком	Задание на выполнение ИЭИ. Карта-схема расположения участка изысканий. Технические характеристики сооружений.
9	Оценка изученности территории	Заказчик не предоставил данных по изученности территории.
10	Краткая физико-географическая характеристика района работ	В геологическом строении участка в пределах глубины бурения 5,0 - 10,0 м принимают участие современные биогенные отложения (b IV), современные болотные отложения и верхнечетвертичные ледниковые отложения (g III). Транспортная доступность хорошая. Доступ к объекту работ не ограниченный.
11	Характеристика ожидаемых воздействий объекта строительства на природную среду	Сложность природных условий — средняя. Воздействий объекта строительства на природную среду не ожидается

12	Данные об объекте	Границы производства изысканий приняты согласно ситуационному плану (схеме) (Приложение № 2 к Заданию на выполнение инженерно-экологических изысканий) Длина коммуникации - 700 м. Глубина заложения - до 1,0 м. Площадь территории 2,0 га.
13	Требования к инженерно-экологическим изысканиям:	Инженерно-экологические изыскания будут выполнены в объеме, достаточном для разработки раздела «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» в соответствии с требованиями постановления Правительства РФ от 16.02.2008 N 87 (ред. от 17.09.2018) «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию». Требуемая система координат для инженерно-экологических изысканий, включая топографическую съемку – местная МСК, система высот – Балтийская 1977 г.
14	Состав работ	Перечень и объемы работ представлены в таблице Приложения 1 Программы работ. Полевые исследования: - маршрутные наблюдения с покомпонентным описанием природной среды и ландшафтов в целом, источников и признаков загрязнения (фото фиксация обнаруженных признаков загрязнения); - отбор проб для оценки загрязнённости компонентов природной среды: послойное исследование почво-грунтов; - оценка радиационной обстановки на участках проектируемого строительства; - замеры уровней вибрации на участке; - отбор проб для оценки состояния грунтовых вод: - исследование растительного и животного мира. Лабораторные исследования: - обследование почв/грунта на химические, санитарно-паразитологические, санитарно-микробиологические показатели; - определение токсичности водной вытяжки грунта. - оценка состояния грунтовых вод. Камеральные работы: - определение фоновых значений и коэффициентов, характеризующих распространённость и перераспределение элементов в ландшафте; - определение коэффициентов концентраций для качественной (элементный состав) и количественной (уровень концентрации и загрязнения) оценки аномальных площадей; - расчёт суммарного показателя (Zc) концентрации (загрязнения) для каждой точки, с выявлением природно-геохимических аномалий исследуемой площади; оценка радиационной обстановки. - оценка разнообразия объектов растительного и животного мира (по результатам рекогносцировочных и полевых работ). Составление технического отчёта.
15	Особые условия	Применение не стандартизированных технологий не планируется, научное сопровождение работ на данном этапе не требуется.

16	Контроль качества и приемка работ	Проверка качества и внутриведомственная приёмка результатов выполняемых инженерно-экологических изысканий будет осуществляться начальником отдела инженерных изысканий и главным экологом на каждом этапе проведения инженерно- экологических изысканий. Результаты контроля выполненных работ и приёмка результатов изысканий должны оформляться актами установленной формы.
17	Требования по охране труда и технике безопасности при проведении работ	При выполнении работ обеспечивается соблюдений требований СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве».
18	Представляемые отчётные материалы и сроки их представления	Результаты инженерно-экологических изысканий представляются отдельным томом. Технический отчёт по инженерно-экологическим изысканиями формируется в соответствии с требованиями п. 8.5 СП 47.13330.2012 и п. 6.31 СП 11-102-97, картографический материал - в соответствии с п. 8.4.7 СП 47.13330.2012 и п. 4.2 СП 11- 102-97. Сроки представления материалов: на основании Договора.
19	Используемые нормативные документы	Приведены в приложении 3 к настоящей Программе работ

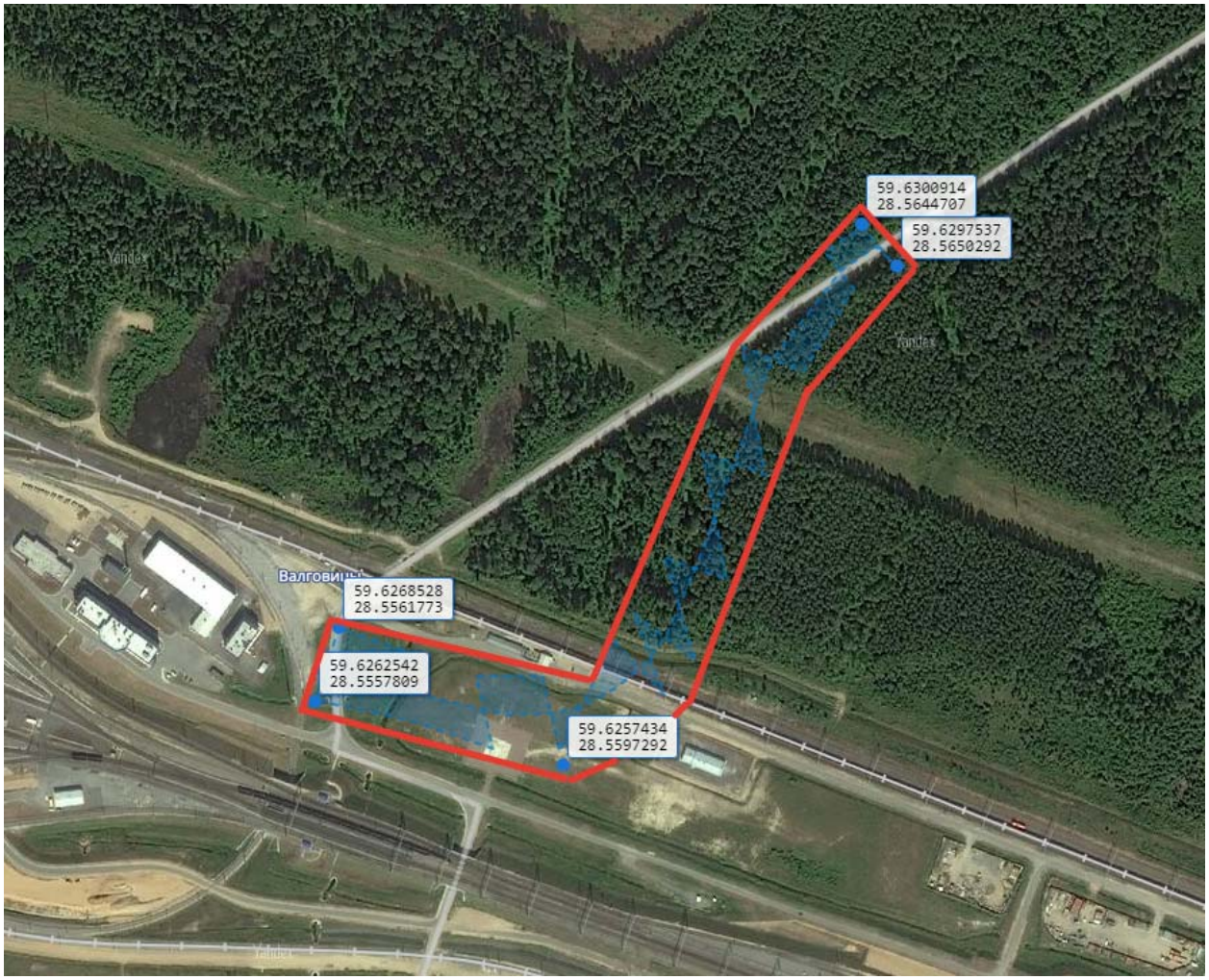
Приложение 1

Перечень и объемы работ, выполняемых на объекте.

№	Вид работ	Ед. изм.	Объем	Нормативный документ
1	**Полевые работы**			
1.1	Исследование почвы, в том числе:	Проб		ГОСТ 17.4.4.02-84 ГОСТ 17.4.3.01-2017 ГОСТ 28168-89 СанПиН 2.1.7.1287-03
1.1.1	Химические показатели (отбор проб послойно из 2 точек (глубина 0,0-0,2; 0,2-1, 1-2, 2-3 м)	Проб	4	
	Химические показатели (отбор проб послойно из 2 точек (глубина 0,0-0,2; 0,2-1 м)	Проб	2	
1.1.2	Бактериологические показатели (глубина отбора 0,0-0,2 м)	Проб	2	
1.1.3	Паразитологические показатели (глубина отбора 0,0-0,2 м)	Проб	2	
1.1.4	Токсикологические показатели (1 объединенная проба с глубины: 0,0-2,0 м)	Проб	2	
1.2	Радиационное обследование территории	га	2,0	СП 11-102-97 НРБ 99/2009 (СанПиН 2.6.1.2523-09) ОСПОРБ-99/2010 (СП 2.6.1.2612-10) МУ 2.6.1.2398-08
1.3	Исследование физических факторов загрязнения, в т.ч. вибрации в 1 точке (по осям)	Замеры	3	ГОСТ 31191.1-2004 ГОСТ 31191.2-2004
1.4	Отбор проб для химического исследования грунтовой воды	Проб	1	ГОСТ 31861-2012
2	**Лабораторные работы и исследования**			
2.1	Исследование почвы, в том числе:	Проб		ГОСТ 17.4.4.02-84 ГОСТ 17.4.3.01-2017 ГОСТ 28168-89 СанПиН 2.1.7.1287-03
2.1.1	Химические показатели (глубина 0,0-0,2; 0,2-1, 1-2 м):	Проб	6	
2.1.2	Бактериологические показатели (глубина отбора 0,0-0,2 м): индекс БГКП, индекс энтерококков, патогенная микрофлора	Проб	2	
2.1.3	Паразитологические показатели (глубина отбора 0,0-0,2 м): яйца гельминтов, цисты простейших	Проб	2	
2.1.4	Токсикологические показатели (1 объединенная проба с глубины: 0,0-2,0 м)	Проб	2	
2.2	Радиационное обследование территории	га	2,0	СП 11-102-97 НРБ 99/2009 (СанПиН 2.6.1.2523-09) ОСПОРБ-99/2010 (СП 2.6.1.2612-10) МУ 2.6.1.2398-08
2.3	Исследования проб грунтовой воды на химические показатели	Проб	1	ГОСТ 31861-2012
3	Камеральные работы			СП 11-102-97
3.1	Сбор, изучение и систематизация изысканий прошлых лет			
3.2	Получение справок (информации) официальных органов РФ на участок изысканий	справка		
3.3	Обработка лабораторных анализов			
3.4	Написание технического отчёта	отчет	1	

Приложение 2

Карта-схема расположения объекта



Приложение 3

Используемые нормативные документы

1. СП 47.13330.2012 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения;
2. СП 11-102-97 Инженерно-экологические изыскания для строительства;
3. ГОСТ 17.4.3.01-83 Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб;
4. ГОСТ 17.4.3.02-85 Охрана природы (ССОП). Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ;
5. ГОСТ 17.5.3.06-85 Охрана природы (ССОП). Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ;
6. СанПиН 2.1.7.1287-03 Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы;
7. СанПиН 2.6.1.2523-09 Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2000);
8. МУ 2.6.1.2398-08 Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности;
9. МУ 2.6.1.2838-1 Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка жилых, общественных и производственных зданий и сооружений после окончания их строительства, капитального ремонта, реконструкции по показателям радиационной безопасности;
10. ГОСТ 31861 -2012 Вода. Общие требования к отбору проб;
11. ГОСТ 17.1.5.04-81 Охрана природы (ССОП). Гидросфера. Приборы и устройства для отбора, первичной обработки и хранения проб природных вод. Общие технические условия (с Изменением N 1);
12. ГОСТ 17.1.5.05-85 Гидросфера. Общие требования к отбору проб поверхностных и морских вод, льда и атмосферных осадков;
13. ГОСТ 17.1.5.01-80 Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность (с Изменением N 1);
14. ГОСТ 23337-2014 «Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий».
15. МУК 4.3.2194-07 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях».
16. Закон РСФСР "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения".
17. СНиП II-12-77 - Защита от шума.
18. ГОСТ 12.1.036-81 - Шум. Допустимые уровни в жилых и общественных зданиях.
19. СН № 3077-84 - Санитарные нормы допустимого шума в помещениях жилых и общественных зданий и на территории жилой застройки.
20. СН № 1304-75 - Санитарные нормы допустимых вибраций в жилых домах.
21. ГОСТ 12.1.012-90 - Вибрационная безопасность. Общие требования.
22. ИСО-2631/1-85 - Оценка воздействия общей вибрации на организм человека. Общие требования.
23. ИСО-2631/2-89 - Оценка воздействия общей вибрации на организм человека.
24. Непрерывные вибрации и вибрации, вызванные ударами в зданиях (1-80Гц).
25. ИСО 717 - Оценка звукоизоляции в зданиях и элементов зданий.
26. Справочник базовых цен на инженерно-геологические и инженерно- экологические изыскания для строительства // Госстрой России. - М. ПНИИИС Госстроя России, 1999 г.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение Б

Аттестаты аккредитации

ВЫПИСКА
из реестра членов саморегулируемой организации

12 апреля 2019г. № 4
(дата)

Саморегулируемая организация: АС «Объединение изыскателей «Альянс»
основанная на членстве лиц, осуществляющих изыскания
(вид саморегулируемой организации)

АССОЦИАЦИЯ
«Объединение изыскателей «Альянс»
(полное наименование саморегулируемой организации)

123022, г. Москва, ул. Красная Пресня, д. 28, пом. IV, комн. 1б,
объединениеальянс.рф
(адрес места нахождения, адрес официального сайта в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»)

СРО-И-036-18122012
(регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций)

N п/п	Вид информации	Сведения
1	2	3
1	Сведения о члене саморегулируемой организации: идентификационный номер налогоплательщика, полное и сокращенное (при наличии) наименование юридического лица, адрес места нахождения, фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя, дата рождения, место фактического осуществления деятельности, регистрационный номер члена саморегулируемой организации в реестре членов и дата его регистрации в реестре членов	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КДС Групп» (ООО «КДС Групп») ИНН 7805624822 198152, Санкт-Петербург, ул. Краснопутиловская, дом 67, литер А, пом.1Н Регистрационный номер в реестре членов: 140218/603 Дата регистрации в реестре: 14.02.2018
2	Дата и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации, дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	Решение б/н от 09.01.2018 вступило в силу 14.02.2018
3	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	Действующий член Ассоциации
4	Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права соответственно выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, заключаемым с использованием конкурентных	Имеет право соответственно выполнять инженерные изыскания по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров: а) в отношении объектов капитального строительства

Выписка из реестра СРО АС «Объединение изыскателей «Альянс» от 12 апреля 2019г.
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КДС Групп» (ООО «КДС Групп») ИНН 7805624822

	способов заключения договоров: а) в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии); б) в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии); в) в отношении объектов использования атомной энергии	(кроме объектов использования атомной энергии); б) в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии).
5	Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	1 уровень ответственности
6	Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договорам строительного подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	1 уровень ответственности
7	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства	Не приостановлено.

Генеральный директор

АС «Объединение изыскателей «Альянс»

(должность уполномоченного лица)

(подпись)

Синцов Ю. Г.

(инициалы, фамилия)

М.П.

КОПИЯ ВЕРНА

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ
РОСАККРЕДИТАЦИЯ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

№ 0002354

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

№ RA.RU.517884 выдан 20 июля 2015 г.
номер аттестата аккредитации и дата выдачи

Настоящий аттестат выдан Обществу с ограниченной ответственностью «Центр экоаналитических услуг «ОПЫТ»;
наименование и ИНН (СНИЛС) заявителя
ИНН:7839409100

198095, РОССИЯ, Санкт-Петербург, Шкапина, 32-34, 515
место нахождения (место жительства) заявителя

и удостоверяет, что Испытательная лаборатория ООО «Центр экоаналитических услуг «ОПЫТ»
наименование

адрес места (мест) осуществления деятельности

198095,г. Санкт-Петербург, ул. Шкапина, д. 32-34, литер А, офис 515

соответствует требованиям ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009

аккредитован(о) в качестве Испытательной лаборатории (центра)

в соответствии с областью аккредитации, область аккредитации определена в приложении к настоящему аттестату и является неотъемлемой частью аттестата.

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 08 июня 2015 г.

М.П.

Руководитель (заместитель Руководителя) Федеральной службы по аккредитации — подпись — М.А. Якутова (инициалы, фамилия)

Генеральный директор ООО "ЦЭУ "ОПЫТ" Н.В.Михайлов

Бланк изготовлен ЗАО «ОПЦИОН», www.opcion.ru, (лицензия № 05-05-09/003 ФНС РФ, уровень Б), тел. (495) 726 4742, Москва, 2014 год

КОПИЯ ВЕРНА

Э КЗЕМПЛЯР
РОСАККРЕДИТАЦИИ

Руководитель (заместитель руководителя)
Федеральной службы по аккредитации
подпись КАЛАГОВ К.Э.
инициалы, фамилия

М. П.

Приложение 07 ИЮН 2018
к аттестатуаккредитации
№ RA.RU. 517884
от «__» _____ 20___ г.
на 73 листах, лист 1

Область аккредитации
испытательной лаборатории (центра)
ООО «Центр экоаналитических услуг «ОПЫТ»
наименование испытательной лаборатории (центра)

198095, г. Санкт-Петербург, ул. Шкапина, дом 32-34 литер А, помещения № 408, 413, 510, 515, 309, 504
адрес места осуществления деятельности

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Наименование объекта	Код ОКПД2	Код ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (показатель)	Диапазон определения
1	2	3	4	5	6	7
1.	РД 52.24.449-2008 (фотометрический метод)	Вода природная (поверхностная, подземная) Вода очищенная сточная	- -	-	Алюминий	(5,0-500) мкг/ дм^3
2.	ПНД Ф 14.1:2:4.166-2000 (фотометрический метод)	Вода питьевая (централизованных, нецентрализованных, горячих систем водоснабжения) Вода природная (поверхностная, подземная) Вода очищенная сточная	- - -	-	Алюминий	(0,04 – 10) мг/дм^3

Генеральный директор ООО "ЦЭУ "ОПЫТ"
Н.В.Михайлов

КОПИЯ ВЕРНА

1	2	3	4	5	6	7
	РД 24.031.120-91 п. 3.5.4(титриметрический метод)	Вода техническая (водогрейных котлов)	-	-	Жесткость общая	(0,01-10) мг-экв/кг
					Жесткость кальциевая	(0,01-10) мг-экв/кг
	п. 3.5.5(титриметрический метод)				Жесткость карбонатная	(0,1-10) мг-экв/кг
123.	ГОСТ 23732 п. 6.3.2 (визуальный метод)	Вода техническая (для бетонов и строительных растворов)	-	-	Наличие нефтепродуктов, масел и жиров	наличие/отсутствие
	п. 6.3.4 (инструментальный метод)				Наличие поверхностно-активных веществ (стойкость пены)	(0-5) мин.
	п. 6.9 (визуальнй метод)				Наличие гуминовых веществ	наличие/отсутствие
124.	ФР.1.31.2005.01761 (ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.30-02) (фотометрический метод)	Донные отложения, твердые отходы производства и потребления	-	-	Азот аммонийный	(20 – 2000) мг/кг
		Жидкие отходы производства и потребления				(10 – 1000) мг/дм^3
125.	ГОСТ 26107 п. 4.1 (титриметрический метод) п. 4.2 (фотометрический метод)	Почвы	-	-	Азот общий	(0,1-25)%
126.	ФР.1.31.2010.07601 (ПНД Ф 16.1:2:2.2:3.67-10) (фотометрический метод)	Почвы, грунты, донные отложения, отходы производства и потребления	-	-	Азот нитратов	(0,23 - 2300) млн$^{-1}$
127.	ФР.1.31.2008.05187 (ПНД Ф 16.1:2:2.2:3.51-08) (фотометрический метод)	Почвы, грунты, донные отложения, отходы производства и потребления	-	-	Азот нитритный (массовая доля)	(0,037-56) мг/кг

Генеральный директор ООО "ЦЭУ "ОПЫТ"

Н.В.Михайлов

КОПИЯ ВЕРНА

1	2	3	4	5	6	7
128.	ФР.1.31.2009.05754 (ПНД Ф 16.1:2.3:2.2:3.57-08) (фотометрический метод)	Почвы, грунты, донные отложения, отходы производства и потребления	-	-	Алюминий (массовая доля)	(0,05-15) %
129.	ГОСТ 26485 (фотометрический метод)	Почвы	-	-	Алюминий обменный (подвижный)	(0,02-20) ммоль/100 г
130.	ГОСТ 26489 (фотометрический метод)	Почвы	-	-	Аммоний обменный	(1 - 1000) млн$^{-1}$
131.	ФР.1.31.2010.07600 (ПНД Ф 16.1:2:2.2:3.66-10) (фотометрический метод)	Почвы, грунты, донные отложения, илы, отходы производства и потребления	-	-	Анионные поверхностно-активные вещества	(0,2 - 100) млн$^{-1}$
132.	ФР.1.31.2013.14077 ПНДФ 16.1:2:2.2:2.3:3.39-2003 (метод высокоэффективной жидкостной хроматографии)	Почвы, грунты, твердые отходы, донные отложения	-	-	Бенз(а)пирен	(0,005 – 2) млн$^{-1}$
133.	ГОСТ 26424 (титриметрическмй метод)	Почвы	-	-	Бикарбонат-ион (водорастворимая форма)	(0,01-20)%
					Карбонат-ион (водорастворимая форма)	(0,01-20)%
134.	ГОСТ Р 50688 п. 6.4, п. 6.5 (фотометрический метод)	Почвы	-	-	Бор подвижный	(0,1 -50) млн$^{-1}$
135.	ФР.1.31.2009.05394 (ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.58-08) (гравиметрический метод)	Почвы, донные отложения, твердые и жидкие отходы производства и потребления	-	-	Влага (массовая доля)	(0,05 – 99) %

Генеральный директор ООО "ЦЭУ "ОПЫТ" Н.В.Михайлов

КОПИЯ ВЕРНА

1	2	3	4	5	6	7
136.	ГОСТ 28268 (гравиметрический метод)	Почвы	-	-	Влажность Максимальная гигроскопическая влажность	(1 - 80) %
137.	ГОСТ 5180 п.2,3,4,5 (гравиметрический метод) п.6,7 (гравиметрический метод) п.9 (расчетный метод)	Грунты	-	-	Влажность	(1 - 80) %
					Плотность	(0,15-5)г/см^3
138.	ФР.1.31.2005.01764 (ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.33-02) (потенциометрический метод)	Донные отложения, твердые и жидкие отходы производства и потребления	-	-	Водородный показатель (pH)	(1 - 14) ед. pH
139.	ГОСТ 12536 (гравиметрический метод)	Грунты	-	-	Гранулометрический состав (0,001-10) мм	(0,1 - 100) %
140.	ФР.1.31.2014.17734 (МИ 01.04.053) (фотометрический метод)	Почвы	-	-	Гумус	(0,1 - 50) %
141.	ГОСТ 17.4.4.01 (титриметрический метод)	Почвы	-	-	Емкость катионного обмена (ЕКО)	(0,1-900) мг-экв/100 г
142.	ФР.1.31.2005.01760 (ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.29-02) (гравиметрический метод)	Донные отложения, твердые и жидкие отходы производства и потребления	-	-	Зола (массовая доля)	(5-100) %
143.	ГОСТ 27784 (гравиметрический метод)	Почвы	-	-	Зольность	(5-100) %
144.	ГОСТ 26204 (фотометрический метод)	Почвы	-	-	Калий подвижный	(10 – 2000) млн$^{-1}$
					Фосфор подвижный	(2-1000) млн$^{-1}$
145.	ГОСТ 26261 (фотометрический метод)	Почвы	-	-	Калий валовый	(0,01-10) %
					Фосфор валовый	(0,01-5) %

Генеральный директор ООО "ЦЭУ "ОПЫТ"
Н.В.Михайлов

КОПИЯ ВЕРНА

1	2	3	4	5	6	7
146.	ФР.1.31.2005.01765 (ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.34-02) (комплексонометрический метод)	Донные отложения, твердые и жидкие отходы производства и потребления	-	-	Кальций	(10 – 10000) мг/кг, мг/дм^3
					Магний	(10 – 10000) мг/кг, мг/дм^3
					Общая жесткость	(1-1000) мг-экв/дм^3
147.	ГОСТ 26487 п.1 (метод атомно-абсорбционной спектрометрии) п. 2 (комплексонометрический метод)	Почвы	-	-	Кальций обменный	(0,5-40) ммоль/100 г
					Магний обменный	(0,5-20) ммоль/100 г
148.	ГОСТ 26428 (комплексонометрический метод);(метод атомно-абсорбционной спектрометрии)	Почвы	-	-	Кальций в водной вытяжке	(0,5-10) ммоль/100 г
					Магний в водной вытяжке	(0,5-10) ммоль/100 г
149.	ГОСТ 26212 (потенциометрический метод)	Почвы	-	-	Кислотность гидролитическая	(0,23 - 145) ммоль/100 г
150.	ГОСТ 26484 (титриметрическмй метод)	Почвы	-	-	Кислотность обменная	(0,05 - 10) моль/100 г
151.	ФР.1.31.2010.07599 (ПНД Ф 16.1:2:2.2:3.65-10) (гравиметрический метод)	Почвы, грунты, донные отложения, отходы производства и потребления	-	-	Кремния диоксид	(5 - 97)%
152.	ФР.1.28.2015.19223 (ПНД Ф 16.3.55-08) (гравиметрический метод)	Отходы производства и потребления	-	-	Морфологический состав	(0,025 - 100) %
153.	ПНД Ф 16.1:2.2:3.17-98 (метод атомно-абсорбционной спектрометрии)	Почвы, грунты, донные отложения, отходы производства	-	-	Мышьяк	(0,2 – 20) мг/кг
					Сурьма	(0,2 – 20) мг/кг

Генеральный директор ООО "ЦЭУ "ОПЫТ"

Н.В.Михайлов

КОПИЯ ВЕРНА

1	2	3	4	5	6	7
154.	ГОСТ 26950 (метод атомно-абсорбционной спектрометрии)	Почвы	-	-	Натрий обменный	(0,1-10) ммоль/100 г
155.	ПНД Ф 16.1:2.2.22-98 (метод ИК-спектрометрии)	Почвы, донные отложения	-	-	Нефтепродукты	(50-100000) мг/кг
156.	ПНД Ф 16.1:2.21-98 (флуориметрический метод)	Почвы, грунты	-	-	Нефтепродукты	$(5 - 20 \cdot 10^3)$ млн$^{-1}$
157.	ФР.1.31.2010.07598 (ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3:3.64-10) (гравиметрический метод)	Почвы, грунты, донные отложения	-	-	Нефтепродукты	(20 - 50000) млн$^{-1}$
		Отходы производства и потребления	-	-	Нефтепродукты	(0,02 -100) %
158.	ГОСТ 26951 (потенциометрический метод)	Почвы	-	-	Нитраты	(3-100) млн$^{-1}$
159.	ГОСТ 26488 (фотометрический метод)	Почвы	-	-	Нитраты	(1-50) млн$^{-1}$
160.	ГОСТ 27753.4 (кондуктометрический метод)	Почвы	-	-	Общая засоленность	(0,01-30) мСм/см
161.	ФР.1.31.2005.01762 (ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.31-02) (титриметрический метод)	Донные отложения, твердые и жидкие отходы производства и потребления	-	-	Общая щелочность	(1,0 - 240) мг-экв/дм^3
					Свободная щелочность	(1,0 - 240) мг-экв/дм^3
162.	ГОСТ 23740 (титриметрический метод)	Грунты	-	-	Органический углерод	(0,2 – 15) %
163.	ГОСТ 26213 п. 1 (фотометрический метод)	Почвы	-	-	Органическое вещество	(0,2 - 15) %

Генеральный директор ООО "ЦЭУ "ОПЫТ"

Н.В.Михайлов

КОПИЯ ВЕРНА

1	2	3	4	5	6	7
164.	ГОСТ 26423 (гравиметрический метод) (кондуктометрический метод) (потенциометрический метод)	Почвы	-	-	Плотный остаток водной вытяжки	(0,1-20)%
					Удельная электрическая проводимость	(0,01-100) мСм/см
					pH водной вытяжки	(1 - 14) ед. pH
165.	ГОСТ 26483 (потенциометрический метод)	Почвы	-	-	pH солевой вытяжки	(1 –14) ед. pH
166.	ПНД Ф 16.1:2.3:3.10-98 (метод атомно-абсорбционной спектрометрии)	Почвы, компосты	-	-	Ртуть	(0,1 – 10) мкг/кг Надо мкг/г
167.	ГОСТ Р 51768 (метод атомно-абсорбционной спектрометрии)	Отходы производства и потребления	-	-	Ртуть	(0,00002-0,01) %
168.	МУ 2.1.7.730-99 (расчетный метод)	Почвы	-	-	Санитарное число Хлебникова	(0,2-2) отн.ед.
169.	ФР.1.31.2007.03820 (ПНД Ф 16.2:2.2.37-02) (турбидиметрический метод)	Почвы, грунты, донные отложения	-	-	Сера (валовое содержание)	(20-10000) мг/кг
170.	ГОСТ 26490 (турбидиметрический метод)	Почвы	-	-	Сера подвижная	(1-20) млн$^{-1}$
171.	ФР.1.31.2013.13823 (ПНД Ф 16.1:2:2.2:3.76-2012) (метод газовой хроматографии)	Почвы, грунты, донные отложения, отходы производства и потребления	-	-	Стирол	(0,05-5) млн$^{-1}$
					Ксилол (орто-, мета-, пара-)	(0,05-5) млн$^{-1}$
172.	ФР.1.31.2009.05755 (ПНД Ф 16.1:2:2.2:3.53-08) (гравиметрический метод)	Почвы, донные отложения, отходы производства и потребления	-	-	Сульфат-ион (массовая доля водорастворимых форм)	(20-10000) мг/кг

Генеральный директор ООО "ЦЭУ "ОПЫТ"

Н.В.Михайлов

КОПИЯ ВЕРНА

1	2	3	4	5	6	7
173.	ГОСТ 27821 (титриметрический метод)	Почвы	-	-	Сумма поглощенных (обменных) оснований	(0,1 – 50) ммоль/100г
174.	ФР.1.31.2005.01763 (ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.32-02) (гравиметрический метод)	Донные отложения, твердые и жидкие отходы производства и потребления		–	Сухой остаток	(5 – 50000) мг/дм^3, млн$^{-1}$
					Прокаленный остаток	(5 – 50000) мг/дм^3, млн$^{-1}$
175.	ФР.1.31.2007.03822 (ПНД Ф 16.1:2.3:3.44-05) (фотометрический метод)	Почвы	-	-	Фенолы летучие	(0,05 – 4) мг/кг
		Отходы	-	-	Фенолы летучие	(0,05-80) мг/кг
176.	ФР.1.31.2007.03823 (ПНД Ф 16.1:2.3:3.45-05) (фотометрический метод)	Почвы	-	-	Формальдегид	(0,05 – 5) мг/кг
		Отходы	-	-	Формальдегид	(0,05 – 100) мг/кг
177.	ФР.1.31.2008.05188 (ПНД Ф 16.1:2:2.2:3.52-08) (фотометрический метод)	Почвы, грунты, донные отложения, отходы производства и потребления	-	-	Фосфат-ион (массовая доля кислотораствори-мых форм)	(25,0-10000) мг/кг
178.	ФР.1.31.2012.11870 (ПНД Ф 16.2:2.3.73-2012) (фотометрический метод)	Грунты	-	-	Фосфор валовый (общий)	(0,003-15)%
					Фосфор подвижный	(0,003-15)%
179.	ФР.1.31.2009.05747 (ПНД Ф 16.1.54-2008) (потенциометрический метод)	Почвы	-	-	Фтор (фторид-ион) (массовая доля водорастворимых подвижных форм)	(1,0 – 200) мг/кг
180.	ГОСТ 26425 (титриметрический метод)	Почвы	-	-	Хлорид-ион (хлориды) (водорастворимая форма)	(0,02 – 100) ммоль/100г

Генеральный директор ООО "ЦЭУ "ОПЫТ"
Н.В.Михайлов

КОПИЯ ВЕРНА

1	2	3	4	5	6	7
181.	ФР.1.31.2005.01759 (ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.28-02) (титриметрический метод)	Донные отложения, твердые и жидкие отходы производства и потребления	-	-	Хлориды	(10-100000) мг/кг
182.	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3:3.70-10 (фотометрический метод)	Почвы, грунты, донные отложения, твердые и жидкие отходы производства и потребления	-	-	Цианиды (массовая доля)	(0,5 -130) млн$^{-1}$
183.	РД 52.18.685-2006 (метод атомно-абсорбционной спектрометрии)	Почвы, донные отложения	-	-	Алюминий	(100 – 100000) мг/кг
					Барий	(0,3 -20000) мг/кг
					Бериллий	(0,01-1000) мг/кг
					Ванадий	(1,0 -1000) мг/кг
					Железо	(10 – 100000) мг/кг
					Кадмий	(0,01 - 100) мг/кг
					Калий	(100 – 100000) мг/кг
					Кальций	(5 - 100000) мг/кг
					Кобальт	(0,2-1000) мг/кг
					Литий	(0,5 – 1000) мг/кг
			-	-	Магний	(60 – 10000) мг/кг
					Марганец	(0,2 -1000) мг/кг
					Медь	(0,2-1000) мг/кг
					Натрий	(100 -10000) мг/кг
					Никель	(0,3-1000)мг/кг
					Свинец	(0,2-1000) мг/кг
					Стронций	(10 – 1000) мг/кг
					Хром	(0,5 до 1000) мг/кг
					Цинк	(1 – 1000) мг/кг

Генеральный директор ООО "ЦЭУ "ОПЫТ" Н.В.Михайлов

КОПИЯ ВЕРНА

1	2	3	4	5	6	7
184.	ФР.1.31.2013.14150 (М-МВИ-80-2008) п. 4, п. 5 (метод атомно-абсорбционной спектрометрии)	Почвы, грунты, донные отложения	-	-	Алюминий	$(5,0\text{-}5*10^4)$ мг/кг
					Бериллий	$(0,5\text{-}1*10^3)$ мг/кг
					Барий	$(5,0\text{-}5*10^3)$ мг/кг
					Ванадий	$(5,0\text{-}1*10^3)$ мг/кг
					Висмут	$(5,0\text{-}1*10^3)$ мг/кг
					Железо	$(0,5\text{-}5*10^3)$ мг/кг
					Кадмий	$(0,05\text{-}5*10^3)$ мг/кг
					Калий	$(5,0\text{-}5*10^5)$ мг/кг
					Кальций	$(5,0\text{-}5*10^3)$ мг/кг
					Кобальт	$(0,5\text{-}5*10^3)$ мг/кг
					Кремний	$(0,5\text{-}5*10^3)$ мг/кг
					Магний	$(5,0\text{-}5*10^5)$ мг/кг
					Марганец	$(0,5\text{-}5*10^3)$ мг/кг
					Медь	$(0,5\text{-}5*10^3)$ мг/кг
					Молибден	$(1,0\text{-}5*10^3)$ мг/кг
					Мышьяк	$(0,05\text{-}5,0*10^3)$ мг/кг
					Натрий	$(5,0\text{-}5*10^5)$ мг/кг
					Никель	$(0,5\text{-}5*10^3)$ мг/кг
					Олово	$(0,5\text{-}5*10^3)$ мг/кг
					Ртуть	$(0,005\text{-}1*10^3)$ мг/кг
					Свинец	$(0,5\text{-}5*10^3)$ мг/кг
					Селен	$(0,5\text{-}1*10^3)$ мг/кг
					Серебро	$(0,5\text{-}5*10^3)$ мг/кг
					Стронций	$(0,5\text{-}5*10^3)$ мг/кг
					Сурьма	$(1,0\text{-}5*10^3)$ мг/кг
					Титан	$(5,0\text{-}5*10^5)$ мг/кг
					Хром	$(0,5\text{-}5*10^3)$ мг/кг
					Цинк	$(0,5\text{-}5*10^3)$ мг/кг

Общество с ограниченной ответственностью "Центр экологических услуг "ОПЫТ" ИНН 7839409100 ОГРН 1097847 Санкт-Петербург

Генеральный директор ООО "ЦЭУ "ОПЫТ"
Н.В.Михайлов

КОПИЯ ВЕРНА

1	2	3	4	5	6	7
185.	ФР.1.31.2013.15893 (ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3.78-2013) (метод атомно-абсорбционной спектрометрии)	Почвы, грунты, донные отложения	-	-	Кадмий подвижный	(1-400) млн$^{-1}$
					Кобальт подвижный	(5-400) млн$^{-1}$
					Марганец подвижный	(2-6000) млн$^{-1}$
					Медь подвижная	(3-1000) млн$^{-1}$
					Никель подвижный	(4-1000) млн$^{-1}$
					Свинец подвижный	(10-2000) млн$^{-1}$
					Хром подвижный	(5-1000) млн$^{-1}$
					Цинк подвижный	(2-2000) млн$^{-1}$
186.	ПНД Ф 16.3.24-2000 (метод атомно-абсорбционной спектрометрии)	Отходы производства	-	-	Алюминий	(0,01 – 20,0) %
					Железо	(0,1 – 25,0) %
					Кадмий	(0,0001 – 5,0) %
					Кальций	(0,1 – 25,0) %
					Магний	(0,05 – 30,0) %
					Марганец	(0,001 – 5,0) %
					Медь	(0,001 – 25,0) %
					Никель	(0,001 – 10,0) %
					Хром	(0,01 – 50,0) %
					Цинк	(0,001- 20,0) %
187.	ФР.1.31.2009.06094 (ПНД Ф 16.1:2:2.2:3.59-09) (метод газовой хроматографии)	Почвы, грунты, донные отложения, отходы производства и потребления	-	-	Бензол	(0,01-100) мг/кг
					Толуол	(0,01-100) мг/кг

Генеральный директор ООО "ЦЭУ "ОПЫТ"
Н.В.Михайлов

КОПИЯ ВЕРНА

1	2	3	4	5	6	7
188.	ФР.1.31.2005.01755 (ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.26-02) (метод газовой хроматографии)	Донные отложения, твердые и жидкие отходы производства и потребления	-	-	Бензол	(0,05 – 100) мг/кг, мг/дм^3
					Винилхлорид	(0,05 – 100) мг/кг, мг/дм^3
					1,2-Дихлорэтан	(0,05 – 100) мг/кг, мг/дм^3
					о-Ксилол	(0,05 – 100) мг/кг, мг/дм^3
					м-,п -Ксилолы	(0,05 – 100) мг/кг, мг/дм^3
					Метиленхлорид	(0,05 – 100) мг/кг, мг/дм^3
					Толуол	(0,05 – 100) мг/кг, мг/дм^3
					1,1,2-Трихлорэтан	(0,05 – 100) мг/кг, мг/дм^3
					Трихлорэтилен	(0,05 – 100) мг/кг, мг/дм^3
					Хлористый метил	(0,05 – 100) мг/кг, мг/дм^3
					Хлороформ	(0,05 – 100) мг/кг, мг/дм^3
					Четыреххлористый углерод	(0,05 – 100) мг/кг, мг/дм^3
189.	ФР.1.39.2006.02264 (метод биотестирования)	Почвы	-	-	Фитотоксичность: длина корней проростков	(1 – 100) мм
					Фитотоксичность: всхожесть семян	(5 -100) %

Генеральный директор ООО "ЦЭУ "ОПЫТ"

Н.В.Михайлов

КОПИЯ ВЕРНА

1	2	3	4	5	6	7
190.	ГОСТ Р 53217 (метод газовой хроматографии)	Почвы	-	-	Пестициды хлорорганические: Альфа - ГХЦГ	(1 – 1000) мкг/кг
					Гамма - ГХЦГ	(1 – 1000) мкг/кг
					Бета - ГХЦГ	(1 – 1000) мкг/кг
					Гексахлорбензол	(1 – 1000) мкг/кг
					Альдрин	(1 – 1000) мкг/кг
					ДДЭ	(1 – 1000) мкг/кг
					ДДД	(1 – 1000) мкг/кг
					ДДТ	(1 – 1000) мкг/кг
					Гептахлор	(1 – 1000) мкг/кг
					Полихлорированные бифенилы: ПХБ-28	(1 – 1000) мкг/кг
					ПХБ-52	(1 – 1000) мкг/кг
					ПХБ-101	(1 – 1000) мкг/кг
					ПХБ-118	(1 – 1000) мкг/кг
					ПХБ-138	(1 – 1000) мкг/кг
					ПХБ-153	(1 – 1000) мкг/кг
					ПХБ-180	(1 – 1000) мкг/кг
191.	РД 52.18.578-97 (метод газожидкостной хроматографии)	Почвы	-	-	Полихлорированные бифенилы (суммарно)	(0,01 – 10) мг/кг
192.	ФР.1.39.2007.03222 (метод биотестирования)	Вода питьевая (централизованных, нецентрализованных, горячих систем водоснабжения) Вода природная (поверхностная, подземная) Вода сточная Почвы Грунты Отходы производства и потребления	- - - - - -	-	Токсичность острая: - с использованием дафний (*Daphniamagna*Straus)	Отсутствие – наличие

Генеральный директор Н.В.Михайлов

КОПИЯ ВЕРНА

1	2	3	4	5	6	7
193.	(ПНД Ф Т 14.1:2:3:4.12-06 Т 16.1:2:2.3:3.9-06) (метод биотестирования)	Вода питьевая (централизованных, нецентрализованных, горячих систем водоснабжения) Вода природная (поверхностная, подземная) Вода сточная Почвы Грунты Отходы производства и потребления	- - - - - -	-	Токсичность острая: - с использованием дафний (*Daphniamagna*Straus)	Отсутствие – наличие
194.	ФР.1.31.2008.04352 (ПНД Ф Т 14.1:2:3:4.10-04 Т 16.1:2:2.3:3-04) (метод биотестирования)	Вода питьевая (централизованных, нецентрализованных, горячих систем водоснабжения) Вода природная (поверхностная, подземная) Вода сточная Почвы Отходы производства и потребления	- - - - -	-	Токсичность острая: - с использованием водорослей (*Chlorellavulgaris* Beijer)	Отсутствие – наличие
195.	ФР.1.31.2009.06301 (ПНД Ф Т 14.1:2:4.15-09 Т 16.1:2:2.3:3.13-09) (метод биотестирования)	Вода питьевая (централизованных, нецентрализованных, горячих систем водоснабжения, а также расфасованная в емкости) Вода природная (поверхностная (в т.ч. морская), подземная) Вода сточная Почвы Грунты Отходы производства и потребления	- - - - - -	-	Индекс токсичности: -с использованием клеточного тест-объекта (гранулированная сперма быка)	отсутствие – наличие (1-200) %
196.	РД 52.04.186-89	Атмосферный воздух (в т. ч. санитарно-защитных зон, селитебных территорий) Воздух жилых и общественных зданий	- -	-	Отбор проб	-

Генеральный директор ООО "ЦЭУ "ОПЫТ"
Н.В.Михайлов

КОПИЯ ВЕРНА

1	2	3	4	5	6	7
	ФР.1.31.2011.09973 (метод атомно-абсорбционной спектрометрии)	Промышленные выбросы в атмосферу Воздух рабочей зоны	- -	-	Олово	(0,2 – 30) мг/м^3
					Ртуть	(0,0003 - 0,5) мг/м^3
					Свинец	(0,001 – 10) мг/м^3
					Селен	(0,05 – 10) мг/м^3
					Сурьма	(0,1 – 10) мг/м^3
					Титан	(0,3 – 20) мг/м^3
					Хром	(0,0015 – 15) мг/м^3
					Цинк	(0,008 - 20) мг/м^3
265.	ГОСТ 23337 (инструментальный метод)	Селитебная территория, помещения жилых и общественных зданий	-	-	Шум: Уровни звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами от 31,5 до 8000 Гц	(13-139) дБ
					Шум: уровень звука, эквивалентный уровень звука	(22-139) дБА
					Шум: максимальный уровень звука	(22-139) дБА
266.	ГОСТ 20444 (инструментальный метод)	Селитебная территория	-	-	Шум: эквивалентный уровень звука	(22-139) дБА
267.	ГОСТ 31296.2 (инструментальный метод)	Селитебная территория, помещения жилых и общественных зданий, производственная среда	-	-	Шум: эквивалентный уровень звукового давления	(22-139) дБ
					Шум: Уровни звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами от 2 до 8000 Гц	(13-139) дБ
					Шум: Уровни звукового давления в третьоктавных полосах со среднегеометрическими частотами от 1,6 до 10000 Гц	(11-139) дБ
					Шум: уровень звукового воздействия	(22-139) дБА
					Шум: максимальный уровень звукового давления	(22-139) дБ
					Шум: пиковый уровень звукового давления	(22-139) дБ

Генеральный директор

Н.В.Михайло

КОПИЯ ВЕРНА

1	2	3	4	5	6	7
268.	ГОСТ Р 53187 (инструментальный метод)	Селитебная территория	-	-	Шум: Уровни звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами от 31,5 до 8000 Гц	(13-139) дБ
					Шум: уровень звука, эквивалентный уровень звука	(22-139) дБА
					Шум: уровень звукового возействия	(22-139) дБА
					Шум: максимальный уровень звука	(22-139) дБА
269.	ГОСТ Р 53695 (инструментальный метод)	Селитебная территория	-	-	Шум: уровень звука, эквивалентный уровень звука	(22-139) дБА
					Шум: максимальный уровень звука	(22-139) дБА
270.	ГОСТ 22283 (инструментальный метод)	Селитебная территория	-	-	Шум: эквивалентный уровень звука	(22-139) дБА
					Шум: максимальный уровень звука	(22-139) дБА
271.	МУК 4.3.2194-07 (инструментальный метод)	Селитебная территория, помещения жилых и общественных зданий	-	-	Шум: Уровни звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами от 31,5 до 8000 Гц	(13-139) дБ
					Шум: Уровни звукового давления в третьоктавных полосах со среднегеометрическими частотами от 50 до 10000 Гц	(11-139) дБ
					Шум: уровень звука, эквивалентный уровень звука	(22-139) дБА
					Шум: максимальный уровень звука	(22-139) дБА
272.	Руководство по эксплуатации шумо-мера-анализатора спектра, виброметра ОКТАВА-110А (РЭ 4381-003-76596538-06) (инструментальный метод)	Селитебная территория, помещения жилых и общественных зданий, производственная (рабочая) среда	-	-	Инфразвук: уровни звукового давления, эквивалентные по энергии уровни звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами от 2 до 16 Гц	(13-139) дБ

Генеральный директор ООО "ЦЭУ "ОПЫТ"

Н.В.Михайлов

КОПИЯ ВЕРНА

1	2	3	4	5	6	7
	Руководство по эксплуатации шумомера-анализатора спектра, виброметра ОКТАВА-110А (РЭ 4381-003-76596538-06) (инструментальный метод)	Селитебная территория, помещения жилых и общественных зданий, производственная (рабочая) среда	-	-	Инфразвук: Уровень звукового давления, эквивалентный общий уровень звукового давления	(22-139) дБ Лин, (22-139) дБ
273.	ФР.1.36.2014.18773 (инструментальный метод)	Селитебная территория, помещения общественных зданий, производственная (рабочая) среда	-	-	Инфразвук: уровни звукового давления, эквивалентные по энергии уровни звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами от 2 до 16 Гц	(13-139) дБ
					Инфразвук: Уровень звукового давления, эквивалентный общий уровень звукового давления	(22-139) дБ Лин, (22-139) дБ
274.	ГОСТ 12.4.077 (инструментальный метод)	Производственная (рабочая) среда	-	-	Ультразвук: уровни звукового давления в третьоктавных полосах со среднегеометрическими частотами 12,5 – 20 кГц	(11-150) дБ
275.	ГОСТ ISO 9612 (инструментальный метод)	Производственная (рабочая) среда	-	-	Шум: Уровни звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами от 31,5 до 8000 Гц	(13-139) дБ
					Шум: уровень звука, эквивалентный уровень звука	(22-139) дБА
					Шум: максимальный уровень звука	(22-139) дБА
276.	ГОСТ 12.1.020 (инструментальный метод)	Производственная (рабочая) среда, общественные помещения	-	-	Шум: Уровни звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами от 31,5 до 8000 Гц	(13-139) дБ

Генеральный директор ООО "ЦЭУ "ОПЫТ"

Н.В.Михайлов

КОПИЯ ВЕРНА

1	2	3	4	5	6	7
	ГОСТ 12.1.020 (инструментальный метод)	Производственная (рабочая) среда, общественные помещения	-	-	Шум: уровень звука, эквивалентный уровень звука	(22-139) дБА
277.	МУ 1844-78 (инструментальный метод)	Производственная (рабочая) среда	-	-	Шум: Уровни звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами от 31,5 до 8000 Гц	(22-139) дБ
					Шум: уровень звука, эквивалентный уровень звука	(22-139) дБА
					Шум: максимальный уровень звука	(22-139) дБА
278.	ГОСТ 31319 (инструментальный метод)	Производственная (рабочая) среда	-	-	Вибрация общая: Среднеквадратичное значение корректированного виброускорения в 1/1 и 1/3 октавных полосах частот	(0,0005-500) м/с^2 (54 – 174) дБ
279.	ГОСТ 31191.1 ГОСТ 31191.2 (инструментальный метод)	Производственная (рабочая) среда, помещения жилых и общественных зданий	-	-	Вибрация общая: Среднеквадратичное значение виброускорения в 1/1 и 1/3 октавных полосах частот	(0,0005-500) м/с^2 (54 – 174) дБ
					Среднеквадратичное значение корректированного виброускорения	(0,0005-354) м/с^2 (53 – 171) дБ
					Эквивалентное корректированное значение виброускорения	(0,0005-354) м/с^2 (53 – 171) дБ
280.	ГОСТ Р ИСО 6954 (инструментальный метод)	Производственная (рабочая) среда	-	-	Вибрация общая: Среднеквадратичное значение виброускорения в 1/1 и 1/3 октавных полосах частот	(0,0005-500 м/с^2 (54 – 174) дБ
					Среднеквадратичное значение корректированного виброускорения	(0,0005-354) м/с^2 (53 – 171) дБ
281.	ГОСТ 12.1.047 (инструментальный метод)	Производственная (рабочая) среда, жилые помещения судов	-	-	Вибрация общая: Среднеквадратичное значение виброускорения в 1/1 и 1/3 октавных полосах частот	(0,0005-500) м/с^2 (54 – 174) дБ

Генеральный директор ООО "ЦЭУ "ОПЫТ"
Н.В.Михайлов

КОПИЯ ВЕРНА

1	2	3	4	5	6	7
	ГОСТ 12.1.047 (инструментальный метод)	Производственная (рабочая) среда, жилые помещения судов	-	-	корректированное значение виброускорения	(0,0005-354) м/с^2 (53 – 171) дБ
					Эквивалентное корректированное значение виброускорения	(0,0005-354) м/с^2 (53 – 171) дБ
282.	ГОСТ 31192.1 ГОСТ 31192.2 (инструментальный метод)	Производственная (рабочая) среда	-	-	Вибрация локальная: Среднеквадратичное значение корректированного виброускорения в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 8 – 1000 Гц	(0,0006-150) м/с^2 (56 – 163) дБ
283.	ГОСТ 12.1.045 (инструментальный метод)	Производственная (рабочая) среда	-	-	Напряженность электростатического поля	(0,3 – 180) кВ/м
284.	ГОСТ Р 51724 (инструментальный метод)	Производственная (рабочая) среда	-	-	Гипогеомагнитное поле: Напряженность магнитного поля	(0,5 - 200) А/м
285.	СанПиН 2.1.8/2.2.4.2489-09 (инструментальный метод)	Производственная (рабочая) среда, жилые и общественные здания	-	-	Гипогеомагнитное поле: Напряженность магнитного поля	(0,5 - 200) А/м
286.	МУ 4109-86 (инструментальный метод)	Селитебные территории	-	-	Напряженность электрического поля промышленной частоты 50Гц	(5-1000)В/м
287.	ГН 2.1.8/2.2.4.2262-07 (инструментальный метод)	жилые и общественные здания селитебные территории	-	-	Напряженность магнитного поля промышленной частоты 50Гц	(0,050 – 8)А/м (0,0625 - 10) мкТл
288.	Руководство по эксплуатации измерителя параметров электрического и магнитного полей ВЕ-метр-АТ-003 (БВЕК43 1440.08.04 РЭ) (инструментальный метод)	Помещения жилых и общественных зданий	-	-	Напряженность электрического поля промышленной частоты 50Гц	(5-1000)В/м
					Напряженность магнитного поля промышленной частоты 50Гц	(0,050 – 8)А/м (0,0625 - 10) мкТл

Генеральный директор ООО "ЦЭУ "ОПЫТ"
Н.В.Михайлов

КОПИЯ ВЕРНА

1	2	3	4	5	6	7
289.	Руководство по эксплуатации магнитометра МТМ-01 (БВЕК 570000.001 РЭ) (инструментальный метод)	Жилые и общественные здания, селитебные территории, производственная (рабочая) среда	-	-	Гипогеомагнитное поле: Напряженность магнитного поля	(0,5 - 200) А/м
290.	СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 (инструментальный метод)	Производственная (рабочая) среда, жилые и общественные здания	-	-	Неионизирующие электромагнитные излучения от ПЭВМ: напряженность магнитного поля на частотах от 5 Гц до 2 кГц	(0,050 – 4)А/м (0,0625-5) мкТл
					напряженность магнитного поля на частотах от 2 кГц до 400 кГц	(4 – 400)мА/м (5-500) нТл
					напряженность электрического поля на частотах от 5 Гц до 2 кГц	(5-1000)В/м
					напряженность электрического поля на частотах от 2 кГц до 400 кГц	(0,5-40)В/м
291.	ГОСТ 12.1.006 (инструментальный метод)	Производственная (рабочая) среда	-	-	Неионизирующие электромагнитные излучения радиочастотного диапазона: напряженность электрического поля в диапазоне частот от 30 кГц до 300 МГц	В диапазоне частот (0,03 – 0,1) МГц – (4-600)В/м; В диапазоне частот (0,1 – 300) МГц – (2-600)В/м
					Плотность потока энергии (ППЭ) электромагнитного поля в диапазоне частот 0,3-40 ГГц	(0,265 –100000) мкВт/см^2
292.	СанПиН 2.1.8/2.2.4.1190-03 (инструментальный метод)	Производственная (рабочая) среда	-	-	Неионизирующие электромагнитные излучения радиочастотного диапазона: напряженность электрического поля в диапазоне частот от 30 кГц до 300 МГц	В диапазоне частот (0,03 – 0,1) МГц – (4-600)В/м; В диапазоне частот (0,1 – 300) МГц – (2-600)В/м
					Плотность потока энергии (ППЭ) электромагнитного поля в диапазоне частот 0,3-40 ГГц	(0,265 –100000) мкВт/см2

Генеральный директор ООО "ЦЭУ "Опыт"
Н.В.Михайлов

КОПИЯ ВЕРНА

1	2	3	4	5	6	7
293.	Руководство по эксплуатации измерителя уровней электромагнитных излучений ПЗ-31 (ИУШЯ.411153.087 РЭ) (инструментальный метод)	Жилые и общественные здания, селитебные территории	-	-	Неионизирующие электромагнитные излучения радиочастотного диапазона: напряженность электрического поля в диапазоне частот от 30 кГц до 300 МГц	В диапазоне частот (0,03 – 0,1) МГц – (4-600)В/м; В диапазоне частот (0,1 – 300) МГц – (2-600)В/м
					Плотность потока энергии (ППЭ) электромагнитного поля в диапазоне частот 0,3-40 ГГц	(0,265 –100000) мкВт/см2
294.	МУК 4.3.2756-10 (инструментальный метод)	Производственная (рабочая) среда	-	-	Параметры микроклимата: Температура воздуха	(от минус 40 до 85)^{0}С
					Относительная влажность воздуха	(0 – 98) %
					Скорость движения воздуха	(0,1 – 20) м/с
					Тепловая нагрузка среды (ТНС-индекс)	(0 – 70)^{0}С
					Интенсивность теплового облучения	(0 – 1700) Вт/м2
					Температура поверхностей	(от минус 30 до 400)^{0}С
295.	ГОСТ Р ИСО 7243 (расчетный метод)	Производственная (рабочая) среда	-	-	WBGT-индекс	(0 – 75) ^{0}С
296.	ГОСТ 30494 (инструментальный метод)	Жилые и общественные здания	-	-	Параметры микроклимата: Температура воздуха	(от минус 40 до 85)^{0}С
					Относительная влажность воздуха	(0 – 98) %
					Скорость движения воздуха	(0,1 – 20) м/с
					Результирующая температура помещения	(5 – 40)^{0}С
297.	ГОСТ 24940-2016 (инструментальный метод)	Производственная (рабочая) среда, жилые и общественные здания, селитебные территории	-	-	Световая среда: Искусственная освещенность	(1 – 200000) лк
					Коэффициент естественной освещенности (КЕО)	(0,1 – 6)%

Генеральный директор ООО "ЦЭУ "ОПЫТ"

Н.В.Михайлов

КОПИЯ ВЕРНА

1	2	3	4	5	6	7
298.	МУК 4.3.2812-10 (инструментальный метод)	Производственная (рабочая) среда	-	-	Световая среда: Искусственная освещенность	(10 – 200000) лк
					Коэффициент естественной освещенности (КЕО)	(0,1 – 6)%
					Световая среда: Яркость	(10 – 200000) кд/м^2
					Коэффициент пульсации освещенности	(1 – 100) %
					Энергетическая освещенность в ультрафиолетовом диапазоне	(1-60000) мВт/м^2
299.	МУ 2.2.4.706-98 (инструментальный метод)	Производственная (рабочая) среда	-	-	Световая среда: Искусственная освещенность	(10 – 200000) лк
					Коэффициент естественной освещенности (КЕО)	(0,1 – 6)%
					Световая среда: Яркость	(10 – 200000) кд/м^2
					Коэффициент пульсации освещенности	(1 – 100) %
					Энергетическая освещенность в ультрафиолетовом диапазоне	(1-60000) мВт/м^2
300.	ГОСТ 26824 (инструментальный метод)	Производственная (рабочая) среда, селитебные территории	-	-	Световая среда: Яркость	(10 – 200000) кд/м^2
301.	ГОСТ Р 50923 (инструментальный метод)	Производственная (рабочая) среда	-	-	Световая среда: Искусственная освещенность	(10 – 200000) лк
					Световая среда: Яркость	(10 – 200000) кд/м^2
					Параметры микроклимата: Температура воздуха	(от минус 40 до 85)^{0}С
					Относительная влажность воздуха	(0 – 98) %
					Скорость движения воздуха	(0,1 – 20) м/с

Генеральный директор ООО "Ц"

Н.В.Михайлов

КОПИЯ ВЕРНА

1	2	3	4	5	6	7
302.	ГОСТ 33393 (инструментальный метод)	Производственная (рабочая) среда. Жилые и общественные здания	-	-	Коэффициент пульсации освещенности	(1 – 100) %
303.	МУК 4.3.1675-03 (инструментальный метод)	Производственная (рабочая) среда	-	-	Аэроионный состав воздуха, концентрация ионов	(200 – 2500000) $см^{-3}$
					Коэффициент униполярности	(0,1 – 1) отн. ед.
304.	МУ 2.6.1.2838-11 (инструментальный метод)	Производственная (рабочая) среда. Жилые и общественные здания	-	-	Мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения	(0,1 - 10000) мкЗв/ч
					Эквивалентная равновесная объемная активность Rn-222	(10 ÷2*10^4)Бк/$м^3$
					Объемная активность Rn-222	(20 - 20000) Бк/$м^3$
305.	Руководство по эксплуатации радиометра аэрозолей РАА-10 (МГФК968620.010РЭ) (инструментальный метод)	Производственная (рабочая) среда. Жилые и общественные здания	-	-	Эквивалентная равновесная объемная активность Rn-222	(10 ÷2*10^4)Бк/$м^3$
306.	МУ 2.6.1.2398-08 (инструментальный метод)	Селитебные территории	-	-	Мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения	(0,1 - 10000) мкЗв/ч
					Плотность потока Rn-222	(20 - 1000) мБк/(с·$м^2$)
					Объемная активность радона-222 в почвенном воздухе	(1000 - 100000) Бк/$м^3$
307.	Руководство по эксплуатации дозиметра-радиометра ДКС-96 (ТЕ1.415313.003РЭ) (инструментальный метод)	Производственная (рабочая) среда. Жилые и общественные здания, селитебные территории	-	-	Мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения	(0,1 - 10000) мкЗв/ч
					Плотность потока гамма-излучения	(4-2000) $с^{-1}$·$см^{-2}$

Генеральный директор ООО "ЦЭУ "ОПЫТ"
Н.В.Михайлов

КОПИЯ ВЕРНА

1	2	3	4	5	6	7
308.	Руководство по эксплуатации дозиметра ДКГ-07Д «Дрозд» (ФВКМ.412113.026РЭ) (инструментальный метод)	Производственная (рабочая) среда. Жилые и общественные здания, селитебные территории	-	-	Мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения	(0,1 - 10000) мкЗв/ч
					амбиентный эквивалент дозы гамма-излучения	(1 - 200000) мкЗв
309.	Руководство по эксплуатации радиометра радона РРА-01М-01 (БВЕК694330.001 РЭ) (инструментальный метод)	Производственная (рабочая) среда. Жилые и общественные здания, селитебные территории	-	-	Плотность потока Rn-222	(20 - 1000) мБк/(с·м^2)
					Объемная активность радона-222 в почвенном воздухе	(1000 - 100000) Бк/м^3
					Объемная активность Rn-222	(20 - 20000) Бк/м^3
310.	Руководство по эксплуатации радиометра радона РРА-01М-03 (МГФК 412124.003 РЭ) (инструментальный метод)	Производственная (рабочая) среда. Жилые и общественные здания, селитебные территории	-	-	Плотность потока Rn-222	(20 - 1000) мБк/(с·м^2)
					Объемная активность радона-222 в почвенном воздухе	(1000 - 100000) Бк/м^3
					Объемная активность Rn-222	(20 - 20000) Бк/м^3
311.	ГОСТ 31861	Вода питьевая (централизованных, нецентрализованных, горячих систем водоснабжения) Вода природная (поверхностная, подземная) Вода сточная Вода сточная очищенная	- - - -	-	Отбор проб	-
312.	ГОСТ Р 56237	Вода питьевая (централизованных, нецентрализованных, горячих систем водоснабжения)	-	-	Отбор проб	-
313.	ГОСТ 31942	Вода питьевая (централизованных, нецентрализованных, горячих систем водоснабжения)	-	-	Отбор проб	-

Генеральный директор ООО "ЦЭУ "ОПЫТ"
Н.В.Михайлов

РОСАККРЕДИТАЦИЯ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

№ 0009335

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

№ РОСС RU.0001.510704 выдан 24 апреля 2017 г.

номер аттестата аккредитации и дата выдачи

Настоящий аттестат выдан Федеральному бюджетному учреждению здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Ленинградской области»

наименование и ИНН (СНИЛС) заявителя

(Филиал Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Ленинградской области в Ломоносовском районе»)

ИНН 7811153258, 192029, г. Санкт-Петербург, ул. Ольминского, д. 27;

место нахождения (место жительства) заявителя

и удостоверяет, что Испытательный Лабораторный Центр Филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Ленинградской области в Ломоносовском районе"

наименование

198412, Ленинградская обл., г. Ломоносов, ул. Александровская, д. 23

адрес места (мест) осуществления деятельности

соответствует требованиям ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009

аккредитован(о) в качестве Испытательной лаборатории (центра)

в соответствии с областью аккредитации, область аккредитации определена в приложении к настоящему аттестату, является неотъемлемой частью аттестата.

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 01 октября 2015 г.

(Дата внесения в реестр сведений об аккредитованном лице)

М.П.

Руководитель (заместитель Руководителя)
Федеральной службы по аккредитации

подпись

А.Г. Литвак

инициалы, фамилия

Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ленинградской области в Ломоносовском районе»

Копия верна

Дата 24.04.2018

Подпись

102

Руководитель (заместитель руководителя)
Федеральной службы по аккредитации

_____ Китак А.Г.
подпись инициалы, фамилия

05 ОКТ 2017

Приложение
к аттестату аккредитации
№ РОСС RU.0001.510704
от «_____»_____20 г.
на 679 листах, лист 1

ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ
ИСПЫТАТЕЛЬНОГО ЛАБОРАТОРНОГО ЦЕНТРА
Филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ленинградской области в Ломоносовском районе»
Адрес (место нахождения) ИЛЦ: 198412, г. Санкт-Петербург, г. Ломоносов, ул. Александровская, д. 23.

№ п/п	Документы устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений <*>	Наименование объекта	КОД ОКП <**>	КОД ТН ВЭД ТС <**>	Определяемая характеристика (показатель)	Диапазон определения <**>	Документы устанавливающие требования к объекту исследований (испытаний), измерений (технические Регламенты и (или) документы в области стандартизации) <**>
1	2	3	4	5	6	7	8
Исследования продукции (товаров) для целей государственного санитарно-эпидемиологического надзора (контроля), санитарно-эпидемиологической экспертизы (оценок, заключений, государственной регистрации) и оценки (подтверждения) соответствия.							

Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии
в Ленинградской области в Ломоносовском районе»
Копия верна
Дата 24.04.2018
Подпись

103

1	2	3	4	5	6	7
7. Бактериологические и паразитологические методы исследований объектов окружающей среды						
7.1	МУК 4.2.1018	Питьевая вода	36.00.11, 36.00.11.000, 36.00.12, 36.00.12.000	2201 10, 2201 90 000 0	1. ОМЧ при температуре 37^{0}С (ОМЧ) 2. Общие колиформные бактерии (ОКБ) 3. Термотолерантные колиформные бактерии (ТКБ) 4. Споры сульфитредуцирующих клостридий 5. Колифаги	1., 2., 3.,4., 5. (1,0-9,9х10^n) КОЕ/см^3 5. 1,1-16,1 НВЧ в 100 мл
7.2	МУ 2.1.4.1184	Питьевая вода, расфасованная в емкости. Смывы с емкостей и укупорочных изделий.	01 3100	-	1. ОМЧ при t (22±1) ^{0}С 2. ОМЧ при t (37±1) ^{0}С 3. ОКБ 4. ГКБ 5. Pseudomonas aeruginosa 6. Колифаги	1., 2., 3.,4., 5. (1,0-9,9х10^n) КОЕ/см^3 6-
7.3	МУ2.1.5.800	сточные воды	36.00.12, 36.00.12.000, 08.93.10.140	-	1. Возбудители кишечных инфекций 2. Общие колиформные бактерии (ОКБ) 3. Термотолерантные колиформные бактерии (ТКБ) 4. Колифаги	1. - 2., 3.,4. (1,0-9,9*10^n) КОЕ/см^3

Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ленинградской области в Ломоносовском районе»
Копия верна
Дата 24.04.2019
Подпись

104

1	2	3	4	5	6	7
7.4	МУК 4.2.1884	вода поверхностных водных объектов в пунктах питьевого, хозяйственно-бытового и рекреационного водопользования, а также у населенных мест	-	-	Отбор и доставка проб. Пробоподготовка. 1. Патогенные бактерии кишечной группы. 2. Возбудители кишечных инфекций 3. Термотолерантные колиформные бактерии (ТКБ) 4. Общие колиформные бактерии (ОКБ) 5. Колифаги 6. ОМЧ при температуре 37°С 7. ОМЧ при температуре 22°С 8. Споры сульфитредуцирующих клостридий 9. E coli 10. Энтерококки 11. Стафилококки: S. aureus 12. Выделение и идентификация яиц гельминтов, онкосфер тениид, цист патогенных кишечных простейших, личинок гельминтов	1., 2.,12. - 3.,4., 5., 6., 7., 8., 9., 10., 11. ($1,0-9,9*10^n$) КОЕ/$см^3$

Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ленинградской области в Ломоносовском районе»
Копия верна
Дата 24.04.2023
Подпись.

105

1	2	3	4	5	6	7
7.5	МУК 4.2.2314	Питьевая вода, вода расфасованная, вода купально-плавательных бассейнов.	36.00.11, 36.00.11.000, 36.00.12, 36.00.12.000, 08.93.10.140	220190	Отбор, транспортировка, пробоподготовка. Выделение и идентификация яиц гельминтов, цист лямблий ооцисты криптоспоридий	-
7.6	МУК 4.2.2959	Морская вода. Вода купально-плавательных бассейнов. Вода аквапарков. Сточная вода.	36.00.11, 36.00.11.000, 36.00.12, 36.00.12.000,	220190, 2501 00, 2501 00 100 0, 2853 00, 2853 00 100 0	1. Возбудители кишечных инфекций: сальмонеллы шигеллы 2. Общие колиформные бактерии (ОКБ) 3. Колифаги 4. E coli 5. Энтерококки 6. Стафилококки: S. Aureus 7.Campilobacter jejuni и др. 8. Синегнойная палочка (Pseudomonas aeruginosa, P. aeruginosa) 9. Выделение, идентификация и определение жизнеспособности яиц гельминтов, цист кишечных патогенных простейших, ооцист	1. ,9., 10,- 2., 3.,4., 5., 6., 7., 8. (1,0-9,9*10n) КОЕ/см3

Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ленинградской области в Ломоносовском районе»
Копия верна
Дата 24.04.2025
Подпись

106

1	2	3	4	5	6	7
					криптоспоридий 10. Энтеровирусы, антигены ротавирусов и вируса гепатита А, НК вирусов гепатита А, ротавирусов, энтеровирусов	
7.7	МР № 22 ФЦ 3314	вода	36.00.11, 36.00.11.000, 36.00.12, 36.00.12.000, 08.93.10.140, 20.13.52.120	220190, 2501 00, 2501 00 100 0, 2853 00, 2853 00 100 0	Пробоподготовка. Выделение и идентификация яиц и личинок гельминтов, онкосфер тениид, цист патогенных кишечных простейших, цист лямблий. Выделение и идентификация яиц гельминтов, половозрелых паразитов и их фрагментов, цист и ооцист кишечных простейших, патогенных для человека, определение их жизнеспособности.	-
7.8	ГОСТ 31861	любые типы вод	36.00.11, 36.00.11.000, 36.00.12, 36.00.12.000	220190, 2501 00, 2501 00 100 0, 2853 00, 2853 00 100 0	Общие требования к отбору, транспортированию и подготовке к хранению проб воды	-

Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии Ленинградской области в Ломоносовском районе»
Копия верна
Дата 24.08.2023
Подпись

107

1	2	3	4	5	6	7
7.9	ГОСТ 31942 (ISO 19458)	поверхностные, подземные, питьевые, сточные воды, вода плавательных бассейнов	36.00.11, 36.00.11.000, 36.00.12, 36.00.12.000,	220190, 2501 00, 2501 00 100 0, 2853 00, 2853 00 100 0	Отбор, транспортирование и хранение проб воды	-
7.10	ГОСТ Р 56237 (ИСО 5667-5)	питьевая вода *централизованных систем питьевого* (непрерывного) водоснабжения на любом этапе использования, включая точку *фактического* потребления в распределительной сети; *домовых распределительных сетей централизованного водоснабжения* (в больших зданиях и сооружениях), в которых могут применяться дополнительные меры по управлению качеством воды	-	-	Отбор проб	
7.11	МУ № 2657	Смывы с поверхностей (Помещения и оборудования, руки и одежды персонала)	71.20.11, 71.20.11.110, 71.20.11.190	-	1. БГКП (ОКБ) 2. S. aureus 3. Proteus 4. Патогенные и условно-патогенные микроорганизмы 5.общая бактериальная обсемененность	1, 2, 3, 4: - 5. (1,0-9,9x10^{n}) КОЕ/см^{3}
7.12	Инструкция	Воздух рабочей зоны.	71.20.11, 71.20.11.110, 71.20.11.190		1. дрожжи и	1. (1,0-

Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ленинградской области в Ломоносовском районе»
Копия верна
Дата 24.04.2019
Подпись

108

1	2	3	4	5	6	7
					т.ч. сальмонеллы	
7.16	МР № ФЦ /4022	Почва, донные отложения, осадки сточных вод. Удобрения органические на основе отходов животноводства	20.15.80, 20.15.80.110, 71.20.11, 08.12.11, 08.12.11.130, 08.12.11.190, 08.12.22.110, 08.12.22.119, 08.92.10	2505 10 000 0, 2505 90 000 0, 2508 70 000 0, 2512 00 000 0, 3101 00 000 0	1. Патогенные бактерии кишечной гр. 2. Патогенные микроорганизмы в т.ч. сальмонеллы и шигеллы 3. ОМЧ 4. БГКП индекс (колититр) 5. Лактозоположительные кишечные палочки (колиформы) 6. Энтерококки (фекальные стрептококки) индекс 7. C. Perfringens	МР № ФЦ /4022-2004
7.17	МУ 1446	Почва, донные отложения, осадки сточных вод. Удобрения органические на основе отходов животноводства	20.15.80, 20.15.80.110, 71.20.11, 08.12.11, 08.12.11.130, 08.12.11.190, 08.12.22.110, 08.12.22.119, 08.92.10	2505 10 000 0, 2505 90 000 0, 2508 70 000 0, 2512 00 000 0, 3101 00 000 0	1. ОМЧ 2. БГКП индекс (колититр) 3. Лактозоположительные кишечные палочки (колиформы) 4. стафилококки 5. Бациллы	1.- ($1,x10^{1}$-$9,9x10^{n}$) КОЕ/г($см^3$) 2., 3., 4., 5: (< 1,0-9,9x10n) КОЕ/г($см^3$)
7.18	МУ 2.1.7.2657	Почва, донные отложения, осадки сточных вод. удобрения органические на основе отходов животноводства	20.15.80, 20.15.80.110, 71.20.11, 08.12.11, 08.12.11.130, 08.12.11.190, 08.12.22.110, 08.12.22.119, 08.92.10	2505 10 000 0, 2505 90 000 0, 2508 70 000 0, 2512 00 000 0, 3101 00 000 0	личинки, куколки синантропных мух	-
7.19	МУК 4.2.2661	почва, вода, бытовые и ливневые стоки, их	20.15.80, 20.15.80.110, 71.20.11, 08.12.11, 08.12.11.130, 08.12.11.190, 08.12.22.110, 08.12.22.119, 08.92.10, 36.00.11, 36.00.11.000, 36.00.12, 36.00.12.000,	2505 10 000 0, 2505 90 000 0, 2508 70 000 0, 2512 00 000 0, 3101 00 000 0	Отбор проб. Пробоподготовка.	-

Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ленинградской области в Ломоносовском районе
Копия верна
Дата 24.04.2025
Подпись.

1	2	3	4	5	6	7
		осадки, навоз и навозные стоки, предметы обихода и другие			Выделение, идентификация и определение жизнеспособности яиц геогельминтов, яиц гельминтов, онкосфер тениид, цист кишечных патогенных простейших. Обсемененность поверхностей, фильтровальных установок, лабораторной посуды яйцами гельминтов, патогенных для человека, определение их жизнеспособности	
7.20	ГОСТ 17.4.4.02	Почва	20.15.80, 20.15.80.110, 71.20.11, 08.12.11, 08.12.11.130, 08.12.11.190, 08.12.22.110, 08.12.22.119, 08.92.10	2505 10 000 0, 2505 90 000 0, 2508 70 000 0, 2512 00 000 0	Отбор проб Пробоподготовка	-
7.21	ГОСТ 17.4.3.01	Почва	20.15.80, 20.15.80.110, 71.20.11, 08.12.11, 08.12.11.130, 08.12.11.190, 08.12.22.110, 08.12.22.119, 08.92.10	2505 10 000 0, 2505 90 000 0, 2508 70 000 0, 2512 00 000 0	Отбор проб	-
7.22	МУ № 3182	Средства медицинские и продукция медицинского назначения: Лекарственные формы, в т.ч. дистиллированная вода. Исследования аптечной посуды, пробок, прокладок, воронок, цилиндров.	20.13.52, 20.13.52.120, 21.20.10, 23.19.23, 23.19.23.120	2853 00, 2853 00 100 0	1. Общее число аэробных бактерий 2. Общее число грибов 3. Энтеробактерии и другие грамотрицательные бактерии 4. Pseudomonas aeruginosa	1, 2: ($1,0x10^1$-$9,9x10^n$) КОЕ/г($см^3$) 3- 4- 5- 6- 7., 8., 9: (1,0-9,9x10n)

Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии Ленинградской области в Ломоносовском районе»
Копия верна
Дата 24.04.2019
Подпись

№ п/п	правила и методы исследований (испытаний), измерений <*>	Наименование объекта	КОД ОКП <**>	КОД ТН ВЭД ТС <**>	Определяемая характеристика (показатель)	Диапазон определения <**>	Документы устанавливающие требования к объекту исследований (испытаний), измерений (технические Регламенты и (или) документы в области стандартизации) <**>
1	2	3	4	5	6	7	8
		микроорганизмов. Кровь			микрофилярий, трипаносом		
2.159	МУ 3.2.1880	Биоматериал от людей для выделения и идентификации микроорганизмов. Кровь	86.90.15, 86.90.15.000	-	Пробоподготовка. Выделение и идентификация возбудителей дирофиляриоза	наличие/отсутствие	СП 3.1.1.3108-13 СанПиН 3.2.1333-03 МУ 3.2.1880-04

111

Главный врач
филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии
в Ленинградской области в Ломоносовском районе»
Руководитель ИЛЦ

подпись

Д.А. Рази

Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии
в Ленинградской области в Ломоносовском районе»

Копия верна

Дата 21.04.2020

Подпись

Прошито, пронумеровано, скреплено
подписью и печатью 679
(шестьсот семьдесят девять) листов

Эксперт по аккредитации Ясевник А.В.

Технический эксперт [illegible] Шаурина

Технический эксперт Муса- Т.А. Мусаева.

Технический эксперт [illegible] Чигирина И.А

Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ленинградской области в Ломоносовском районе»

Копия верна

Дата 24.04.2019

Подпись

113

Приложение В

Акты отбора проб почв и грунтовой воды

АКТ
отбора проб природных вод
от «07» мая 2019 г.

Заказчик:	**ООО «КДС Групп»**
Адрес:	198152, г. Санкт-Петербург, ул. Краснопутиловская 67, литер А, пом. 1Н.
Объект:	«Комплексная реконструкция участка Мга-Гатчина-Веймарн-Ивангород и железнодорожных подходов к портам на южном берегу Финского залива. Станция Лужская-Сортировочная. Строительство парка прибытия и соединительных путей. 7 этап - строительство автодорожного въезда на территорию станции с путепроводом через нечетные главные пути»
Место отбора проб:	Скв. 31, 59.626257261N 28.555812721E
Наименование пробы:	вода природная подземная
Цель отбора:	на химические показатели
НД на метод отбора:	ГОСТ 31861-2012
Дата отбора проб:	07.05.2019 г.
Условия отбора:	ручной пробоотбор
Количество отобранных проб:	1
Объем отобранных проб:	5 л
Методы консервации:	-
Условия транспортировки проб:	а/т, сумка-холодильник
Емкости для транспортировки и хранения проб (материал):	стекло, пластик

Пробы отобрал: _____ _____
должность, Ф. И.О. подпись

Пробы принял: инженер ООО "ЦЭУ "ОПЫТ" _____
должность, Ф. И.О. подпись
Т.Г. Рязанцева

Аккредитованная Испытательная Лаборатория ООО "Центр экоаналитических услуг "ОПЫТ" Аттестат Аккредитации № RA.RU.517884 от 08.06.15

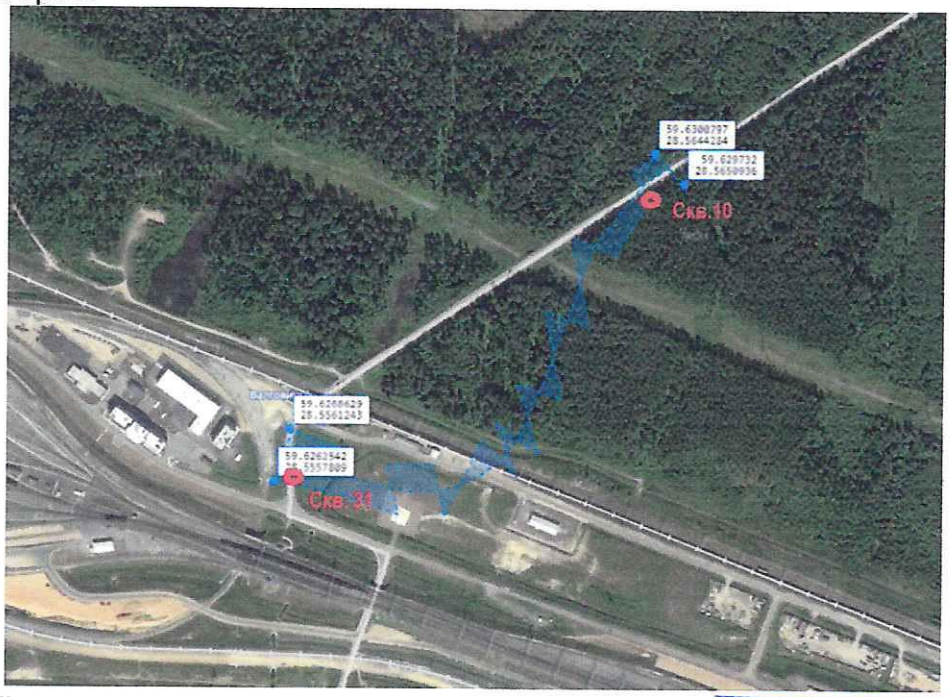
Акт составлен в 3-х экземплярах

АКТ
отбора проб почвы (грунта)
115
от «07» мая 2019 г.

Заказчик:	ООО "КДС Групп"
Юридический адрес:	198152, г. Санкт-Петербург, ул. Краснопутиловская 67, литер А, пом. 1Н.
Объект:	«Комплексная реконструкция участка Мга-Гатчина-Веймарн-Ивангород и железнодорожных подходов к портам на южном берегу Финского залива. Станция Лужская-Сортировочная. Строительство парка прибытия и соединительных путей. 7 этап - строительство автодорожного въезда на территорию станции с путепроводом через нечетные главные пути». Земельный участок общей площадью до 1 га.
Место отбора:	Скв 31 N 59.626257261 E 28.555812721 Скв 10 N 59.630072858 E 28.564508620
Цель отбора:	на химические, токсикологические, микробиологические и паразитологические показатели
Дата отбора:	07.05.2019 г.
Дата доставки:	07.05.2019 г.
НД на метод отбора:	ГОСТ 17.4.4.02-2017, МУК 4.2.2661-10
Масса проб:	по 1 кг каждая

№ Скв	№ Пробы	Глубина отбора в м	Примечание
31	1, 1б, 1п	(0,0-0,05; 0,05-0,2)	
	2	0,2-1,0	
	3	1,0-2,0	
	4	2,0-3,0	
	5т	0,0-3,0	
10	6, 6б, 6п	(0,0-0,05; 0,05-0,2)	
	7	0,2-1,0	
	8т	0,0-1,0	

Схема отбора проб:



Пробы отобрал: _____ должность, Ф. И.О. подпись

Пробы принял: Инженер ООО "ЦЭУ "ОПЫТ" Т.Г. Рязанцева
должность, Ф. И.О. подпись

Аккредитованная Испытательная Лаборатория ООО "Центр экоаналитических услуг "ОПЫТ" Аттестат Аккредитации № RA.RU.517884 от 08.06.15

Акт отбора проб почвы (грунта) от 07.05.2019 г. составлен в 2-х экземплярах

АКТ
отбора проб природных вод
от «27» сентября 2019 г.

Заказчик:	ООО «КДС Групп»
Адрес:	198152, г. Санкт-Петербург, ул. Краснопутиловская 67, литер А, пом. 1Н.
Объект:	«Комплексная реконструкция участка Мга-Гатчина-Веймарн-Ивангород и железнодорожных подходов к портам на южном берегу Финского залива. Станция Лужская-Сортировочная. Строительство парка прибытия и соединительных путей. 7 этап - строительство автодорожного въезда на территорию станции с путепроводом через нечетные главные пути»
Место отбора проб:	ручей б/н, точка 1, 59.626340, 28.556973, проба 1
Наименование пробы:	вода природная поверхностная
Цель отбора:	на химические показатели
НД на метод отбора:	ГОСТ 31861-2012
Дата отбора проб:	27.09.2019 г.
Условия отбора:	ручной пробоотбор
Глубина:	0,0-0,2 м
Количество отобранных проб:	1
Объем отобранных проб:	5 л
Методы консервации:	-
Условия транспортировки проб:	а/т, сумка-холодильник
Емкости для транспортировки и хранения проб (материал):	стекло, пластик

Пробы отобрал: _____ _____
должность, Ф. И.О. подпись

Пробы принял: Инженер ООО "ЦЭУ "ОПЫТ" Сабанчеева _____
должность, Ф. И.О. подпись

Аккредитованная Испытательная Лаборатория ООО "Центр экоаналитических услуг "ОПЫТ" Аттестат Аккредитации № RA.RU.517884 от 08.06.15

Акт составлен в 3-х экземплярах

117АКТ
отбора проб почвы (грунта)
от «27» сентября 2019г.

Заказчик: **ООО «КДС Групп»**
Адрес: 198152, г. Санкт-Петербург, ул. Краснопутиловская 67, литер А, пом. 1Н.
Объект: «Комплексная реконструкция участка Мга-Гатчина-Веймарн-Ивангород и железнодорожных подходов к портам на южном берегу Финского залива. Станция Лужская-Сортировочная. Строительство парка прибытия и соединительных путей. 7 этап - строительство автодорожного въезда на территорию станции с путепроводом через нечетные главные пути»
Место отбора: точка 1а, 59.627821, 28.561254
Цель отбора: на агрохимические показатели
Дата отбора: 27.09.2019 г. Дата доставки: 27.09.2019 г.
НД на метод отбора: ГОСТ 17.4.4.02-2017
Средства пробоотбора: Почвенный бур, совок
Метеоусловия при отборе: без осадков
Масса проб: по 1 кг каждая
Емкости для транспортировки и хранения проб (материал): Пакеты п/э, пакеты п/э стерильные, склянка (темн. стекло)
Условия транспортировки: автотранспорт, сумка-холодильник
Особенности, обнаруженные во время отбора пробы (наличие техногенных включений, свалок, очистных сооружений и т.д.):

Точка №	Проба №	Глубина отбора в м	Примечание
1а	1	0,0-0,2	агрохимические показатели
	2	0,2-0,4	

Пробы отобрал: _____ _____
должность, Ф. И.О. подпись

Пробы принял: Инженер ООО "ЦЭУ "ОПЫТ" Сабанеева А.В. _____
должность, Ф. И.О. подпись

Аккредитованная Испытательная Лаборатория ООО "Центр экоаналитических услуг "ОПЫТ"
Аттестат Аккредитации
№ RA.RU.517884 от 08.06.15

Приложение Г

Протоколы лабораторных исследований

Общество с ограниченной ответственностью
«Центр экоаналитических услуг «ОПЫТ» (ООО «ЦЭУ «ОПЫТ»)
Испытательная лаборатория
198095, Санкт-Петербург, ул. Шкапина, д. 32-34, лит. А, офис 515, тел./факс: (812) 252-06-63

Аттестат аккредитации
испытательной лаборатории
№ RA.RU.517884,
внесение в реестр
аккредитованных лиц 08.06.2015 г.

УТВЕРЖДАЮ
Начальник испытательной
лаборатории ООО «ЦЭУ «ОПЫТ»
А.Н. Рязанцев
«14» мая 2019 г.

ПРОТОКОЛ № 0705/126
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ ПРОБ ПОЧВЫ (ГРУНТА)
от «14» мая 2019 года

1. Заказчик: ООО "КДС Групп"
2. Адрес: 198152, г. Санкт-Петербург, ул. Краснопутиловская 67, литер А, пом. 1Н.
3. Объект: «Комплексная реконструкция участка Мга-Гатчина-Веймарн-Ивангород и железнодорожных подходов к портам на южном берегу Финского залива. Станция Лужская-Сортировочная. Строительство парка прибытия и соединительных путей. 7 этап - строительство автодорожного въезда на территорию станции с путепроводом через нечетные главные пути». Земельный участок общей площадью до 1 га.
4. Место отбора: Скв 31 N 59.626257261 E 28.555812721
   Скв 10 N 59.630072858 E 28.564508620
5. Наименование проб:

лаб. номер:	Скв:	глубина отбора (м.):	№ пробы:	разновидность почв:
0705-162	31	0,0-0,2	1	супесь
0705-163	31	0,2-1,0	2	суглинок
0705-164	31	1,0-2,0	3	суглинок
0705-165	31	2,0-3,0	4	суглинок
0705-166	10	0,0-0,2	6	супесь
0705-167	10	0,2-1,0	7	супесь

6. Цель исследования: определение химических показателей
7. Сведения об отборе: Пробы отобраны и доставлены сотрудниками Заказчика
   акт отбора проб от 07.05.2019 г.
8. НД на методы отбора: ГОСТ 17.4.4.02-2017
9. Дата отбора: 07.05.2019 г.
10. Дата доставки проб: 07.05.2019 г. Даты проведения испытаний: 07.05.2019 – 14.05.2019 г.
11. НД сан-гиг. оценки: СанПиН 2.1.7.1287-03, ГН 2.1.7.2041-06, ГН 2.1.7.2511-09
12. Средства измерения:

Тип, марка	Сведения о государственной поверке
pH-метр HI991002	свид. № 209/0092-2019 до 20.01.2020 г.
Спектрометр атомно-абсорбционный «КВАНТ-АФА»	свид. № 242/266-2019 до 28.01.2020 г.
Спектрометр атомно-абсорбционный «КВАНТ-Z.ЭТА»	свид. № 242/265-2019 до 28.01.2020 г.
Хроматограф жидкостный «Люмахром»	свид № 242/1243-2019 до 10.03.2020 г.
Анализатор жидкости «Флюорат 02-3»	свид. № 242/352-2019 до 31.01.2020 г.

Результаты исследований:

№ п/п	Определяемый показатель	Ед. изм.	Результаты исследований			ПДК, ОДК* (супесь)	НД на метод измерения
			0705-162	0705-163	0705-164		
1.	pH солевой вытяжки	ед. pH	5,7	5,6	5,6	-	ГОСТ 26483-85
2.	Кадмий (валовая форма)	мг/кг	0,43	0,34	0,15	0,5*	РД 52.18.685-2006
3.	Медь (валовая форма)	мг/кг	29	26	17	33*	ФР.1.31.2013.14150
4.	Мышьяк (валовая форма)	мг/кг	0,52	0,61	0,46	2,0*	ФР.1.31.2013.14150
5.	Никель (валовая форма)	мг/кг	15	16	9,7	20*	ФР.1.31.2013.14150
6.	Ртуть (валовая форма)	мг/кг	0,068	0,077	0,091	2,1	ФР.1.31.2013.14150
7.	Свинец (валовая форма)	мг/кг	27	28	25	32*	ФР.1.31.2013.14150
8.	Цинк (валовая форма)	мг/кг	53	47	42	55*	ФР.1.31.2013.14150
9.	**Z** (суммарный показатель загрязнения)	отн.ед.	**4,2**	**3,8**	**2,0**	-	-
10.	Нефтепродукты	мг/кг	235	188	143	-	ПНД Ф 16.1:2.21-98
11.	Бенз(а)пирен	мг/кг	0,018	0,016	0,011	0,02	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3:3.39-2003

№ п/п	Определяемый показатель	Ед. изм.	Результаты исследований			ПДК, ОДК* (супесь)	НД на метод измерения
			0705-165	0705-166	0705-167		
1.	pH солевой вытяжки	ед. pH	5,4	5,6	5,5	-	ГОСТ 26483-85
2.	Кадмий (валовая форма)	мг/кг	0,17	<0,01	<0,01	0,5*	РД 52.18.685-2006
3.	Медь (валовая форма)	мг/кг	14	7,5	4,3	33*	ФР.1.31.2013.14150
4.	Мышьяк (валовая форма)	мг/кг	0,57	0,72	0,55	2,0*	ФР.1.31.2013.14150
5.	Никель (валовая форма)	мг/кг	5,9	4,5	5,0	20*	ФР.1.31.2013.14150
6.	Ртуть (валовая форма)	мг/кг	0,082	0,014	0,019	2,1	ФР.1.31.2013.14150
7.	Свинец (валовая форма)	мг/кг	19	12	15	32*	ФР.1.31.2013.14150
8.	Цинк (валовая форма)	мг/кг	44	23	34	55*	ФР.1.31.2013.14150
9.	**Z** (суммарный показатель загрязнения)	отн.ед.	**1,1**	**<1,0**	**<1,0**	-	-
10.	Нефтепродукты	мг/кг	95	17	15	-	ПНД Ф 16.1:2.21-98
11.	Бенз(а)пирен	мг/кг	0,0089	<0,005	<0,005	0,02	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3:3.39-2003

Погрешности результатов не превышают пределов, допустимых по НД на методы испытаний
Условия проведения испытаний соответствуют указанным в методиках КХА

Ответственный исполнитель Н. В. Богачева

Аккредитованная Испытательная Лаборатория ООО "Центр экоаналитических услуг "ОПЫТ" Аттестат Аккредитации № RA.RU.517884 от 08.06.15

Ответственный за оформление протокола Т. Г. Рязанцева

Общество с ограниченной ответственностью
«Центр экоаналитических услуг «ОПЫТ» (ООО «ЦЭУ «ОПЫТ»)
Испытательная лаборатория
198095, Санкт-Петербург, ул. Шкапина, д. 32-34, лит. А, офис 315, тел./факс: (812) 252-06-63

Аттестат аккредитации
испытательной лаборатории
№ RA.RU. 517884,
внесение в реестр
аккредитованных лиц
08.06.2015 г.

УТВЕРЖДАЮ
Начальник испытательной
лаборатории ООО «ЦЭУ «ОПЫТ»
А.Н. Рязанцев
«14» мая 2019 г.

ПРОТОКОЛ № 0705/127
БИОТЕСТИРОВАНИЯ ПРОБ ПОЧВЫ (ГРУНТА)
от «14» мая 2019 г.

1.	Заказчик:	ООО "КДС Групп"
2.	Адрес:	198152, г. Санкт-Петербург, ул. Краснопутиловская 67, литер А, пом. 1Н.
3.	Объект:	«Комплексная реконструкция участка Мга-Гатчина-Веймарн-Ивангород и железнодорожных подходов к портам на южном берегу Финского залива. Станция Лужская-Сортировочная. Строительство парка прибытия и соединительных путей. 7 этап - строительство автодорожного въезда на территорию станции с путепроводом через нечетные главные пути». Земельный участок общей площадью до 1 га.
4.	Место отбора:	Скв 31 N 59.626257261 E 28.555812721 Скв 10 N 59.630072858 E 28.564508620
5.	Наименование проб:	лаб. №: 0705-168, точка №: Скв 31, глубина отбора (м.): 0,0-3,0, № пробы: 5т лаб. №: 0705-169, точка №: Скв 10, глубина отбора (м.): 0,0-1,0, № пробы: 8т
6.	Цель исследования:	определение острой токсичности водной вытяжки из почвы (грунта)
7.	Сведения об отборе:	Пробы отобраны и доставлены сотрудниками Заказчика акт отбора проб от 07.05.2019 г.
8.	Дата отбора:	07.05.2019 г. Дата доставки проб: 07.05.2019 г.
9.	Даты проведения испытаний:	07.05.2019 – 14.05.2019 г.
10.	Средства измерения:	анализатор токсичности АТ-05, культиватор КВМ-05 в комплекте с измерителем плотности суспензии ИПС-03
11.	Дополнительные сведения:	объем исследований по согласованию с заказчиком

Тест-организм /тест-культура	Условия биотестирования	Продолжительность эксперимента, час	Кратность разведения	Лаб. №	Результаты испытаний	Критерии токсичности	НД на методы испытаний
Chlorella vulgaris Beijer	400 см^3/ 100 г t=36±0,5°С	22	-	-	Изменение скорости роста, %	Ингибирование не более 20%, стимуляция не более 30%	ПНД Ф Т 14.1:2:3:4.10-04 ПНД Ф Т 16.1:2:2.3:3.7-04
			1	0705-168	+14		
			1	0705-169	+5		
Daphnia magnastraus	400 см^3/ 100 г t=20±2°С	96	-	-	Гибель дафний, %	< 10%	ФР.1.39.2007. 03222
			1	0705-168	7		
			1	0705-169	3		
Подвижные половые клетки млекопитающих in vitro (сперматозоиды быка)	400 см^3/ 100 г	3,0	-	-	Индекс токсичности, %	80%≤ I_t ≤120%	ПНД Ф Т 14.1:2:4.15-09 Т16.1:2:2.3:3.1 3-09
			1	0705-168	83,6		
			1	0705-169	93,4		

Погрешности результатов не превышают пределов, допустимых по НД на методы испытаний
Условия проведения испытаний соответствуют указанным в методиках определения токсичности

Вывод:
В соответствии с СП 2.1.7.1386-03 «Санитарные правила по определению класса опасности токсичных отходов производства и потребления» исследуемые пробы можно отнести к категории малоопасные (IV класс).
В соответствии с «Критериями отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды» (Утверждены приказом МПР России от 04 декабря 2014 г. № 536) исследуемые пробы по кратности разведения водной вытяжки можно отнести к отходу V класса опасности.

Аккредитованная Испытательная Лаборатория ООО "Центр экоаналитических услуг "ОПЫТ" Аттестат Аккредитации № RA.RU.517884 от 08.06.15

Ответственный исполнитель Е. К. Самборский

Ответственный за оформление протокола Т. Г. Рязанцева

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Ленинградской области»
Филиал ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Ленинградской области в Ломоносовском районе"
Аккредитованный Испытательный Лабораторный Центр (ИЛЦ)
Юридический адрес: 192430, г. Санкт-Петербург, ул. Ольминского, д. 27

Фактический адрес:
198412, г. С-Петербург, г. Ломоносов
ул. Александровская, д. 23
+7 (812) 423-49-48, fguzlom@mail.ru
ИНН/КПП 7811153258/781902001
ОКПО 76235007, ОГРН 1057803924661
Аттестат аккредитации:
№ РОСС RU.0001.510704

УТВЕРЖДАЮ:
Главный врач Филиал ФБУЗ
"Центр гигиены и эпидемиологии
в Ленинградской области в Ломоносовском районе"
Руководитель ИЛЦ
_____ Г.А. Рази
м.п.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
№ 3475 от 13.05.2019

Наименование пробы (образца):
Почва, глубина отбора (0,0-0,05) м (0,05-0,2) м
Пробы (образцы) направлены:
ООО «Экологическое агентство «Открытие», 198095, г.Санкт-Петербург, ул. Розенштейна, д.21, литер А, пом. 144Н
Дата и время отбора пробы (образца): 07.05.2019 10 ч 00 мин.
Дата и время доставки пробы (образца): 07.05.2019 14 ч 30 мин.
Сотрудник, отобравший пробы: Представитель заказчика
Цель отбора: По договору
Юридическое лицо, индивидуальный предприниматель или физическое лицо, у которого отбирались пробы (образцы):
ООО "КДС Групп", 198152, г. Санкт-Петербург, ул. Краснопутиловская 67, литер А, пом. 1Н

Объект, где производился отбор пробы (образца):
«Комплексная реконструкция участка Мга-Гатчина-Веймарн-Ивангород и железнодорожных подходов к портам на южном берегу Финского залива. Станция Лужская-Сортировочная. Строительство парка прибытия и соединительных путей. 7 этап - строительство автодорожного въезда на территорию станции с путепроводом через нечетные главные пути»

Код пробы (образца): 3475/1, 3475/2 – точка 1; 3475/3, 3475/4- точка 2

НД на методику отбора: ГОСТ 17.4.3.01-17, ГОСТ 17.4.4.02-17
НД на объем лабораторных исследований и их оценку:
СанПиН 2.1.7.1287-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы",
СанПин 2.1.7.2197-07 Изменение № 1 к 2.1.7.1287-03"
Условия транспортировки: автотранспорт, хранение в изотермических контейнер при +5гр.С
Дополнительные сведения:
Условия проведения испытаний: температура воздуха в помещении + 20 (+/-) град.С, относительная влажность воздуха в помещении 30-80%
Дата начала исследований: *07.05.2019.*
Дата окончания исследований: *10.05.2019.*

Лицо ответственное за составление данного протокола:

_____ Специалист отделения приема и регистрации образцов А.В. Осипова

1. Результаты исследований распространяются на представленную пробу
2. Настоящий документ не может быть частично или полностью воспроизведен (скопирован или перепечатан) без разрешения аккредитованного испытательного лабораторного центра
Общее количество листов 1 из 2

к протоколу № 3475 от 13.05.2019

Код образца (пробы):	3475/1

Микробиологическая лаборатория

№ п\п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследований
1	Индекс БГКП	Менее 1	10	кл в 1 г	МР ФЦ/4022
2	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	не обнаружено	не доп.	в 1 г (индекс)	МР ФЦ/4022
3	Индекс энтерококков	Менее 1	10	кл в 1 г	МР ФЦ/4022

Код образца (пробы):	3475/3

Микробиологическая лаборатория

№ п\п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследований
1	Индекс БГКП	1	10	кл в 1 г	МР ФЦ/4022
2	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	не обнаружено	не доп.	в 1 г (индекс)	МР ФЦ/4022
3	Индекс энтерококков	1	10	кл в 1 г	МР ФЦ/4022

Код образца (пробы):	3475/2

Паразитологическая лаборатория

№ п\п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследования
1	Яйца и личинки гельминтов	Не обнаружено	не доп.	в 1 кг	МУК 4.2.2661-10
2	Цисты патогенных кишечных простейших	Не обнаружено	не доп.	в 100 г	МУК 4.2.2661-10
3	Личинки и куколки синантропных мух	Не обнаружено	не доп.	экз	МУК 2.1.7.2657-10

Код образца (пробы):	3475/4

Паразитологическая лаборатория

№ п\п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследования
1	Яйца и личинки гельминтов	Не обнаружено	не доп.	в 1 кг	МУК 4.2.2661-10
2	Цисты патогенных кишечных простейших	Не обнаружено	не доп.	в 100 г	МУК 4.2.2661-10
3	Личинки и куколки синантропных мух	Не обнаружено	не доп.	экз	МУК 2.1.7.2657-10

Ф.И.О. заведующего лабораторией *Потап Елена Викторовна*

Подпись

Общее количество листов 2 из 2

Протокол составлен в __2__ экземплярах

Общество с ограниченной ответственностью
«Центр экоаналитических услуг «ОПЫТ» (ООО «ЦЭУ «ОПЫТ»)
Испытательная лаборатория
124
198095, Санкт-Петербург, ул. Шкапина, д. 32-34, лит. А, офис 515, тел./факс: (812) 252-06-63

Аттестат аккредитации
испытательной лаборатории
№ RA.RU.517884,
внесение в реестр
аккредитованных лиц 08.06.2015 г.

УТВЕРЖДАЮ
Начальник испытательной
лаборатории ООО «ЦЭУ «ОПЫТ»
А.Н. Рязанцев
«02» октября 2019 г.

ПРОТОКОЛ № 2709/91
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ ПРОБ ПОЧВЫ (ГРУНТА)

от «02» октября 2019 года

1. Заказчик: **ООО «КДС Групп»**
2. Адрес: 198152, г. Санкт-Петербург, ул. Краснопутиловская 67, литер А, пом. 1Н.
3. Объект: «Комплексная реконструкция участка Мга-Гатчина-Веймарн-Ивангород и железнодорожных подходов к портам на южном берегу Финского залива. Станция Лужская-Сортировочная. Строительство парка прибытия и соединительных путей. 7 этап - строительство автодорожного въезда на территорию станции с путепроводом через нечетные главные пути»
4. Место отбора: точка 1а, 59.627821, 28.561254

точка:	№ пробы:	глубина отбора (м.):	лаб. номер:
1а	1	0,0-0,2	2709-98
1а	2	0,2-0,4	2709-99

5. Цель отбора: определение агрохимических показателей, гранулометрического состава
6. Сведения об отборе: пробы отобраны и доставлены представителем заказчика
   акт отбора проб от 27.09.2019 г.
7. НД на методы отбора: ГОСТ 17.4.4.02-84
8. Дата отбора: 27.09.2019 г. Дата доставки проб: 27.09.2019 г.
9. Даты проведения испытаний: 27.09.2019 – 02.10.2019 г.
10. Средства измерения:

pH-метр HI991002	свид. № 209/0092-2019 до 20.01.2020 г.
Весы GR-202	свид. № 0186161 до 31.10.2019г.
Спектрофотометр ПЭ-5400 УФ	свид. № 0002535 до 16.01.2020г.
Набор сит с размером отверстий 10;5;2;1;0,5;0,25;0,1 мм	сертификаты о калибровке до 28.05.2020 г.
Ареометр АГ	свид. первичное до 04.2021г.

№ п/п	Определяемый показатель	Ед. изм.	Результаты испытаний		НД на метод испытаний
			2709-98	2709-99	
1.	pH водной вытяжки	ед. pH	6,5	6,8	ГОСТ 26423-85
2.	Гумус	%	0,88	0,31	ФР.1.31.2014.17734
3.	Содержание физической глины (сумма фракций менее 0,01 мм)	%	14,7	9,2	ГОСТ 12536-2014

Погрешности результатов не превышают пределов, допустимых по НД на методы испытаний
Условия проведения испытаний соответствуют указанным в методиках КХА

Ответственный исполнитель Н.В. Богачева

Аккредитованная Испытательная Лаборатория ООО "Центр экоаналитических услуг "ОПЫТ" Аттестат Аккредитации № RA.RU.517884 от 08.06.15

Ответственный за оформление протокола Т.Г. Рязанцева

Общество с ограниченной ответственностью
«Центр экоаналитических услуг «ОПЫТ» (ООО «ЦЭУ «ОПЫТ»)
Испытательная лаборатория
198095, Санкт-Петербург, ул. Шкапина, д. 32-34, лит. А, офис 515, тел./факс: (812) 252-06-63

Аттестат аккредитации
испытательной лаборатории
№ RA.RU.517884,
внесение в реестр
аккредитованных лиц 08.06.2015 г.

УТВЕРЖДАЮ
Начальник испытательной лаборатории ООО «ЦЭУ «ОПЫТ»
_____ А.Н. Рязанцев
«14» мая 2019 г.

ПРОТОКОЛ № 0705/128
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ ПРОБ ПРИРОДНОЙ ВОДЫ
от «14» мая 2019 года

1.	Заказчик:	**ООО «КДС Групп»**
2.	Адрес:	198152, г. Санкт-Петербург, ул. Краснопутиловская 67, литер А, пом. 1Н.
3.	Объект:	«Комплексная реконструкция участка Мга-Гатчина-Веймарн-Ивангород и железнодорожных подходов к портам на южном берегу Финского залива. Станция Лужская-Сортировочная. Строительство парка прибытия и соединительных путей. 7 этап - строительство автодорожного въезда на территорию станции с путепроводом через нечетные главные пути»
4.	Место отбора проб:	точка №: скв. 31; координаты точки отбора: 59.626257261N 28.555812721E; проба №: 1; лаб. №: 0705-170
5.	Наименование пробы:	вода природная подземная
6.	Цель отбора:	определение химических показателей
7.	Сведения об отборе:	пробы отобраны и доставлены представителем заказчика акт от 07.05.2019 г.
8.	НД на методы отбора:	ГОСТ 31861-2012
9.	Дата отбора:	07.05.2019 г. Дата доставки проб: 07.05.2019 г.
10.	Даты проведения испытаний:	07.05.2019 г. - 13.05.2019 г.
11.	Средства измерения:	

pH-метр HI991002	свид. № 209/0092-2019 до 20.01.2020 г.
Весы GR-202	свид. № 0186161 до 31.10.2019г.
Спектрофотометр ПЭ-5400УФ	свид. № 0002535 до 16.01.2020 г.
Спектрометр атомно-абсорбционный «КВАНТ-2 АТ»	свид. № 242/267-2019 до 28.01.2020 г.
Анализатор жидкости «Флюорат 02-3М»	свид. № 242/352-2019 до 31.01.2020г.

№ п/п	Определяемый показатель	Ед. изм.	Результаты испытаний 0705-170	НД на методы испытаний
1.	Водородный показатель	ед.pH	6,9	РД 52.24.495-2017
2.	Растворенный кислород	мгО/дм^3	5,7	ФР.1.31.2014.17736
3.	Взвешенные вещества	мг/дм^3	4,6	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009
4.	ХПК	мгО/дм^3	38	ПНД Ф 14.1:2:3.100-97
5.	Аммоний-ион	мг/дм^3	0,52	ПНД Ф 14.1:2:4.262-10
6.	Нитрит-ион	мг/дм^3	< 0,02	ПНД Ф 14.1:2:4.3-95
7.	Нитрат-ион	мг/дм^3	1,1	ПНД Ф 14.1:2:4.4-95
8.	Сульфат-ион	мг/дм^3	< 10	ПНД Ф 14.1:2.159-2000
9.	Хлориды	мг/дм^3	< 10	ПНД Ф 14.1:2:3.96-97
10.	Железо общее	мг/дм^3	0,76	ФР.1.31.2011.10615
11.	Марганец	мг/дм^3	0,062	ФР.1.31.2011.10615
12.	Медь	мг/дм^3	0,0011	ФР.1.31.2011.10615
13.	Никель	мг/дм^3	0,0074	ФР.1.31.2011.10615
14.	Свинец	мг/дм^3	0,0092	ФР.1.31.2011.10615
15.	Цинк	мг/дм^3	0,0085	ФР.1.31.2011.10615
16.	Нефтепродукты	мг/дм^3	0,090	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98
17.	Фенолы летучие	мг/дм^3	< 0,0005	ПНД Ф 14.1:2:4.182-02

Погрешности результатов анализа не превышают пределов, допустимых по НД на методы испытаний
Условия проведения испытаний соответствуют указанным в методиках КХА

Аккредитованная Испытательная Лаборатория ООО "Центр экоаналитических услуг "ОПЫТ" Аттестат Аккредитации № RA.RU.517884 от 08.06.15

Ответственный исполнитель Н.В. Богачева

Ответственный за оформление протокола А.З. Сабанокова

Общество с ограниченной ответственностью
«Центр экоаналитических услуг «ОПЫТ» (ООО «ЦЭУ «ОПЫТ»)
Испытательная лаборатория
198095, Санкт-Петербург, ул. Шкапина, д. 32-34, лит. А тел./факс: (812) 252-06-63

Аттестат аккредитации
испытательной лаборатории
№ RA.RU.517884,
внесение в реестр
аккредитованных лиц 08.06.2015 г.

УТВЕРЖДАЮ
Начальник испытательной
лаборатории ООО «ЦЭУ «ОПЫТ»
_____ А.Н. Рязанцев
«02» октября 2019 г.

ПРОТОКОЛ № 2709/90
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ ПРОБ ПРИРОДНОЙ ВОДЫ
от «02» октября 2019 года

1.	Заказчик:	**ООО «КДС Групп»**
2.	Адрес:	198152, г. Санкт-Петербург, ул. Краснопутиловская 67, литер А, пом. 1Н.
3.	Объект:	«Комплексная реконструкция участка Мга-Гатчина-Веймарн-Ивангород и железнодорожных подходов к портам на южном берегу Финского залива. Станция Лужская-Сортировочная. Строительство парка прибытия и соединительных путей. 7 этап - строительство автодорожного въезда на территорию станции с путепроводом через нечетные главные пути»
4.	Место отбора проб:	водный объект: ручей б/н; точка №: 1; координаты точки отбора: 59.626340, 28.556973; проба №: 1; лаб. №: 2709-97
5.	Наименование пробы:	вода природная поверхностная
6.	Цель отбора:	определение химических показателей
7.	Сведения об отборе:	пробы отобраны и доставлены представителем заказчика акт от 27.09.2019 г.
8.	НД на методы отбора:	ГОСТ 31861-2012
9.	Дата отбора:	27.09.2019 г. Дата доставки проб: 27.09.2019 г.
10.	Даты проведения испытаний:	27.09.2019 г. - 02.10.2019 г.
11.	Средства измерения:	pH-метр HI991002 — свид. № 209/0092-2019 до 20.01.2020 г. Весы GR-202 — свид. № 0186161 до 31.10.2019г. Спектрофотометр ПЭ-5400УФ — свид. № 0002535 до 16.01.2020 г. Спектрометр атомно-абсорбционный «КВАНТ-2 АТ» — свид. № 242/267-2019 до 28.01.2020 г. Анализатор жидкости «Флюорат 02-3М» — свид. № 242/352-2019 до 31.01.2020г.

№ п/п	Определяемый показатель	Ед. изм.	Результаты испытаний 2709-97	НД на методы испытаний
1.	pH	ед.pH	6,3	РД 52.24.495-2017
2.	Растворенный кислород	мгО/дм^3	7,9	ФР.1.31.2014.17736
3.	Взвешенные вещества	мг/дм^3	1,2	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009
4.	ХПК	мгО/дм^3	21	ПНД Ф 14.1:2:3.100-97
5.	Аммоний-ион	мг/дм^3	0,17	ПНД Ф 14.1:2:4.262-10
6.	Нитрит-ион	мг/дм^3	< 0,02	ПНД Ф 14.1:2:4.3-95
7.	Нитрат-ион	мг/дм^3	< 0,1	ПНД Ф 14.1:2:4.4-95
8.	Сульфат-ион	мг/дм^3	19	ПНД Ф 14.1:2.159-2000
9.	Хлориды	мг/дм^3	26	ПНД Ф 14.1:2:3.96-97
10.	Железо общее	мг/дм^3	0,47	ФР.1.31.2011.10615
11.	Марганец	мг/дм^3	0,052	ФР.1.31.2011.10615
12.	Медь	мг/дм^3	< 0,0008	ФР.1.31.2011.10615
13.	Никель	мг/дм^3	< 0,005	ФР.1.31.2011.10615
14.	Свинец	мг/дм^3	< 0,005	ФР.1.31.2011.10615
15.	Цинк	мг/дм^3	0,0083	ФР.1.31.2011.10615
16.	Нефтепродукты	мг/дм^3	0,012	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98
17.	Фенолы летучие	мг/дм^3	< 0,0005	ПНД Ф 14.1:2:4.182-02

Погрешности результатов анализа не превышают пределов, допустимых по НД на методы испытаний
Условия проведения испытаний соответствуют указанным в методиках КХА

Аккредитованная испытательная лаборатория ООО "Центр экоаналитических услуг "ОПЫТ" Аттестат аккредитации № RA.RU.517884 от 08.06.15

Ответственный исполнитель А.З. Сабанокова

Ответственный за оформление протокола Т.Г. Рязанцева

Общество с ограниченной ответственностью
«Центр экоаналитических услуг «ОПЫТ» (ООО «ЦЭУ «ОПЫТ»)
Испытательная лаборатория
198095, Санкт-Петербург, ул. Шкапина, д. 32-34, лит. А, офис 515, тел./факс: (812) 252-06-63

Аттестат аккредитации
испытательной лаборатории
№ RA.RU.517884,
внесение в реестр
аккредитованных лиц 08.06.2015 г.

УТВЕРЖДАЮ
Начальник испытательной
лаборатории ООО «ЦЭУ «ОПЫТ»
_____ А.Н. Рязанцев
«14» мая 2019 г.

ПРОТОКОЛ № 0805/71
ИЗМЕРЕНИЙ ВИБРАЦИИ
от "14" мая 2019г.

1. Заказчик: ООО "КДС Групп"

2. Адрес: 198152, г. Санкт-Петербург, ул. Краснопутиловская 67, литер А, пом. 1Н.

3. Объект: «Комплексная реконструкция участка Мга-Гатчина-Веймарн-Ивангород и железнодорожных подходов к портам на южном берегу Финского залива. Станция Лужская-Сортировочная. Строительство парка прибытия и соединительных путей. 7 этап - строительство автодорожного въезда на территорию станции с путепроводом через нечетные главные пути».

4. Дата и время проведения измерений: 08.05.2019 г. (с 11^{40} ч.).

5. Цель измерения: измерение фактических уровней вибрации в рамках инженерно-экологических изысканий.

6. НД на методы измерений: ГОСТ 31191.1-2004 «Измерение общей вибрации и оценка ее воздействия на человека»; ГОСТ 31191.2-2004 «Измерение общей вибрации и оценка ее воздействия на человека».

7. Средства измерения: шумомер-анализатор спектра, виброметр портативный «Октава 110А» зав. № АЭ 100063 (акселерометр АР2082М №0058, предусилитель Р200 № 091146, микрофон МК-265 № 2283) свидетельство о поверке № 19/8444, действительно до 21.02.2020 г.

8. Источник вибрации: основными источниками вибрации являются:

- железнодорожный транспорт, движущийся по железнодорожной станции Лужская-Сортировочная;
- автотранспорт, движущийся по территории железнодорожной станции Лужская-Сортировочная и автодорогам, прилегающим к станции.

9. Характер вибрации: вибрация общая, непостоянная.

10. Условия проведения измерений: Общая вибрация измерена в трех осях X, Y, Z.

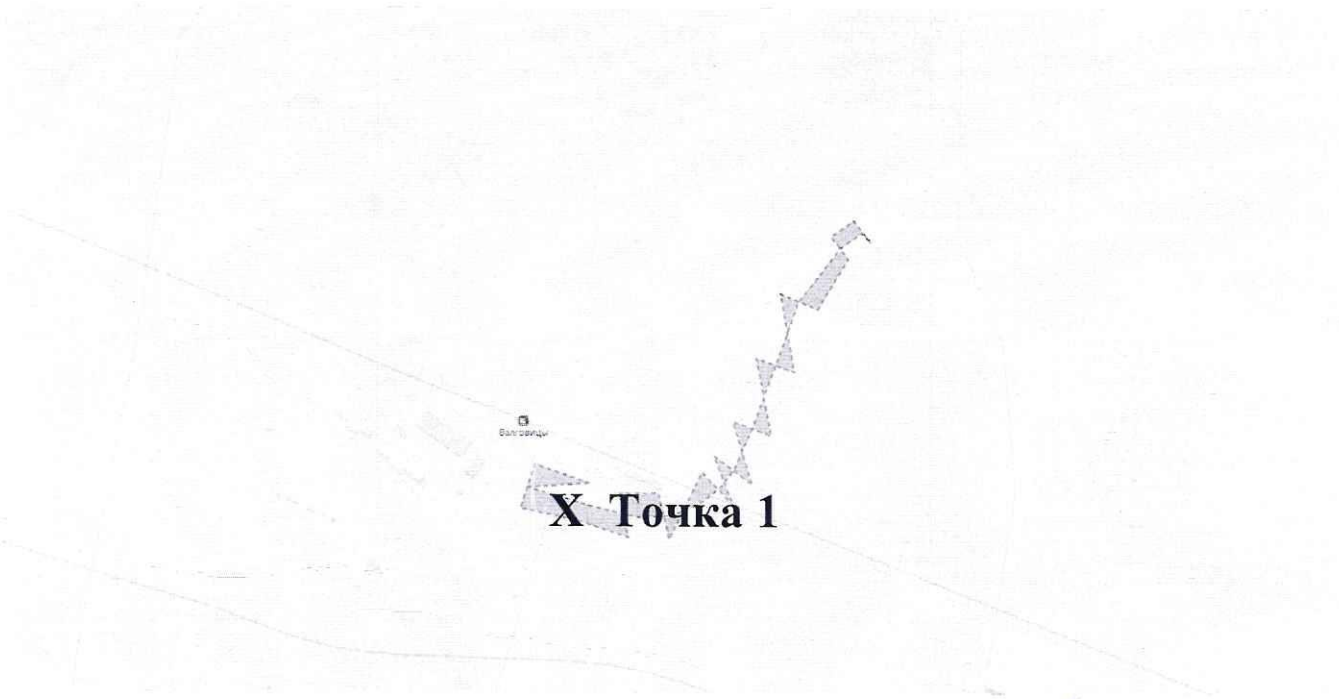
Измерения уровней вибрации проводились в одной точке при движении авто и железнодорожного транспорта.

Точка проведения измерений указана на схеме.

11. Результаты измерений вибрации:

Место измерений	Эквивалентные корректированные по Wm уровни виброускорения, дБ		
	Направление вибрации		
	Z	X	Y
Точка № 1 – на бетонном монолитном основании толщиной 5 см. и размерами 30 на 30 см., размещенном в юго-западной части обследуемого участка.	73,4	70,5	71,8

12. Схема проведения измерений:



Ответственный за проведение измерений:
Инженер

Аккредитованная Испытательная Лаборатория ООО "Центр экоаналитических услуг "ОПЫТ" Аттестат Аккредитации №RA.RU.517884 от 08.06.15

Баталов А.В.

Общество с ограниченной ответственностью
«Центр экоаналитических услуг «ОПЫТ» (ООО «ЦЭУ «ОПЫТ»)
Испытательная лаборатория
198095, Санкт-Петербург, ул. Шкапина, д. 32-34, лит. А, офис 515, тел./факс: (812) 252-06-63

Аттестат аккредитации
испытательной лаборатории
№ RA.RU.517884,
внесение в реестр
аккредитованных лиц 08.06.2015 г.

УТВЕРЖДАЮ
Начальник испытательной
лаборатории ООО «ЦЭУ «ОПЫТ»
_____ А.Н. Рязанцев
«30» сентября 2019 г.

ПРОТОКОЛ № 2709/92
ИЗМЕРЕНИЙ ШУМА
от "30" сентября 2019г.

1. Заказчик: ООО "КДС Групп"

2. Адрес: 198152, г. Санкт-Петербург, ул. Краснопутиловская 67, литер А, пом. 1Н.

3. Объект: «Комплексная реконструкция участка Мга-Гатчина-Веймарн-Ивангород и железнодорожных подходов к портам на южном берегу Финского залива. Станция Лужская-Сортировочная. Строительство парка прибытия и соединительных путей. 7 этап - строительство автодорожного въезда на территорию станции с путепроводом через нечетные главные пути».

4. Дата и время проведения измерений: 27.09.2019 г. (с 10^{00} ч.)

5. Цель измерения: измерение фактических уровней шума в рамках инженерно-экологических изысканий.

6. НД на методы измерений: ГОСТ 23337-2014 «Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий».

7. Средства измерения: шумомер-анализатор спектра, виброметр портативный «Октава 110А» зав. № АЭ 100063 (акселерометр АР2082М №0058, предусилитель Р200 № 091146, микрофон МК-265 № 2283) свидетельство о поверке № 19/8444, действительно до 21.02.2020 г., калибратор акустический АК-1000, зав. №0095 (св-во о поверке № 0009666, действительно до 30.01.2020г.), метеометр МЭС-200А, зав. № 4787 свидетельство о поверке № 0003375, действительно до 20.01.2020 г.).

8. Источник шума: основными источниками шума являются:

- железнодорожный транспорт, движущийся по железнодорожной станции Лужская-Сортировочная;
- автотранспорт, движущийся по территории железнодорожной станции Лужская-Сортировочная и автодорогам, прилегающим к станции.

9. Характер шума: непостоянный, колеблющийся.

10. Метеоусловия: температура воздуха 10^{0}С, относительная влажность 75%, скорость ветра 1 м/с.

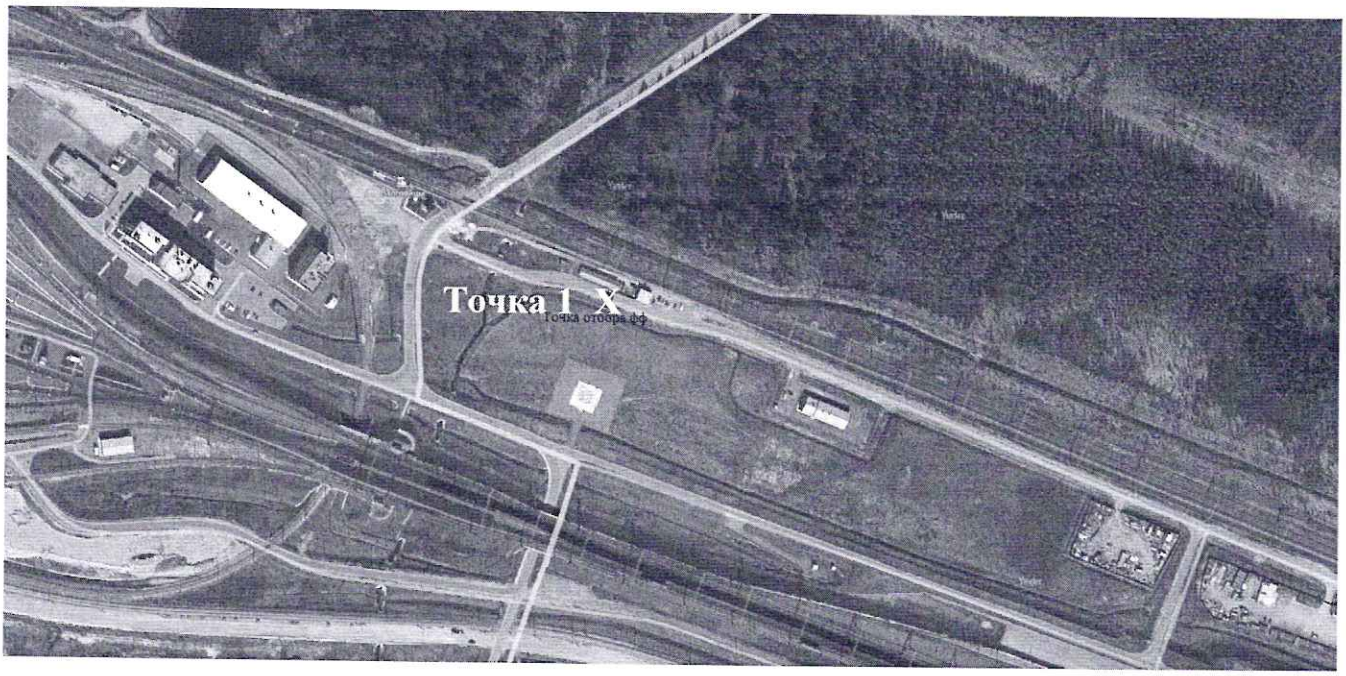
11. Условия и место проведения измерений: Измерения уровней шума выполнены в дневное (с 10^{00} ч.) время суток, на высоте 1,5 м. от уровня земли, в одной точке при движении авто и железнодорожного транспорта:

Точка № 1 – на станции Лужская-Сортировочная, в точке с координатами: 59°37′35.6″N 28°33′31.9″E. Точка проведения измерений указана на схеме.

12. Результаты измерений:

№ точки	Измеренные эквивалентные уровни звука, дБА			Средний по замерам уровень звука, дБА	Коррекции, дБА					Откорректированный средний уровень звука, дБА	Расширенная неопределенность измерений, дБА	Оценочный уровень звука, дБА	Максимальный уровень звука, дБА
					K_1	K_2	K_3	K_4	K_5				
1	60,2	60,8	59,4	60,2	0	0	0	0	0	60,2	1,6	61,8	69,7

13. Схема проведения измерений:



Ответственный за проведение измерений:
Инженер

Аккредитованная Испытательная Лаборатория ООО "Центр экоаналитических услуг "ОПЫТ" Аттестат Аккредитации №RA.RU.517884 от 08.06.15

Баталов А.В.

131
Общество с ограниченной ответственностью
«Центр экоаналитических услуг «ОПЫТ» (ООО «ЦЭУ «ОПЫТ»)
Испытательная лаборатория
198095, Санкт-Петербург, ул. Шкапина, д. 32-34, лит. А, офис 515, тел./факс: (812) 252-06-63

Аттестат аккредитации
испытательной лаборатории
№ RA.RU.517884,
внесение в реестр
аккредитованных лиц 08.06.2015 г.

УТВЕРЖДАЮ
Начальник испытательной
лаборатории ООО «ЦЭУ «ОПЫТ»
_____ А.Н. Рязанцев
«30» сентября 2019 г.

ПРОТОКОЛ № 2709/93
ИЗМЕРЕНИЙ ИНФРАЗВУКА
от "30" сентября 2019 г.

1. Заказчик: ООО "КДС Групп"

2. Адрес: 198152, г. Санкт-Петербург, ул. Краснопутиловская 67, литер А, пом. 1Н.

3. Объект: «Комплексная реконструкция участка Мга-Гатчина-Веймарн-Ивангород и железнодорожных подходов к портам на южном берегу Финского залива. Станция Лужская-Сортировочная. Строительство парка прибытия и соединительных путей. 7 этап - строительство автодорожного въезда на территорию станции с путепроводом через нечетные главные пути».

4. Дата и время проведения измерений: 27.09.2019 г. (с 10^{00} ч.)

5. Цель измерения: измерение фактических уровней инфразвука в рамках инженерно-экологических изысканий.

6. НД на методы измерений: Руководство по эксплуатации шумомера-анализатора спектра, виброметра «Октава 110А» (РЭ 4381-003-76596538-06).

7. Средства измерения: шумомер-анализатор спектра, виброметр портативный «Октава 110А» зав. № АЭ 100063 (акселерометр АР2082М №0058, предусилитель Р200 № 091146, микрофон МК-265 № 2283) свидетельство о поверке № 19/8444, действительно до 21.02.2020 г., калибратор акустический АК-1000, зав. №0095 (св-во о поверке № 0009666, действительно до 30.01.2020г.), метеометр МЭС-200А, зав. № 4787 свидетельство о поверке № 0003375, действительно до 20.01.2020 г.).

8. Источник инфразвука: основными источниками инфразвука являются:

- железнодорожный транспорт, движущийся по железнодорожной станции Лужская-Сортировочная;
- автотранспорт, движущийся по территории железнодорожной станции Лужская-Сортировочная и автодорогам, прилегающим к станции.

9. Характер инфразвука: инфразвук – непостоянный, широкополосный.

10. Метеоусловия: температура воздуха 10^{0}С, относительная влажность 75%, скорость ветра 1 м/с.

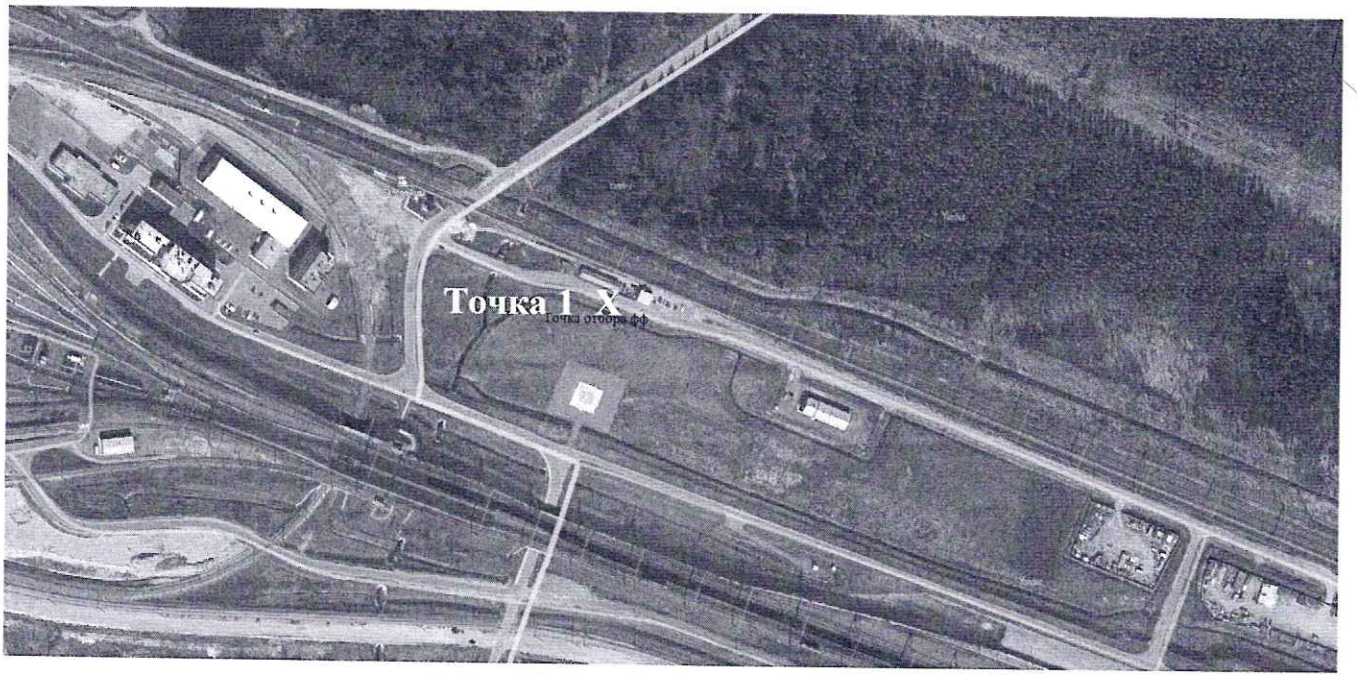
11. Условия проведения измерений: Измерения уровней инфразвука выполнены в одной точке в дневное (с 10^{00} ч.) время суток при движении авто и железнодорожного транспорта:

Точка № 1 – на станции Лужская-Сортировочная, в точке с координатами: 59°37′35.6″N 28°33′31.9″E. Точка проведения измерений указана на схеме.

12. Результаты измерений инфразвука:

Место измерения, точка на схеме	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц				Эквивалентный общий уровень звукового давления, дБ Лин
	2	4	8	16	
Точка № 1	77,5	63,9	61,7	58,6	77,8

13. Схема проведения измерений:



Ответственный за проведение измерений:
Инженер

Аккредитованная Испытательная Лаборатория ООО "Центр экоаналитических услуг "ОПЫТ" Аттестат Аккредитации №RA.RU.517884 от 08.06.15

Баталов А.В.

Общество с ограниченной ответственностью
«Центр экоаналитических услуг «ОПЫТ» (ООО «ЦЭУ «ОПЫТ»)
Испытательная лаборатория
198095, Санкт-Петербург, ул. Шкапина, д. 32-34, лит. А, офис 515, тел./факс: (812) 252-06-63

Аттестат аккредитации
испытательной лаборатории
№ RA.RU.517884,
внесение в реестр
аккредитованных лиц 08.06.2015 г.

УТВЕРЖДАЮ
Начальник испытательной
лаборатории ООО «ЦЭУ «ОПЫТ»
_____ А.Н. Рязанцев
«30» сентября 2019 г.

ПРОТОКОЛ № 2709/94
ИЗМЕРЕНИЙ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ
ПРОМЫШЛЕННОЙ ЧАСТОТЫ 50 ГЦ.
от "30" сентября 2019г.

1. Заказчик: ООО "КДС Групп"

2. Адрес: 198152, г. Санкт-Петербург, ул. Краснопутиловская 67, литер А, пом. 1Н.

3. Объект: «Комплексная реконструкция участка Мга-Гатчина-Веймарн-Ивангород и железнодорожных подходов к портам на южном берегу Финского залива. Станция Лужская-Сортировочная. Строительство парка прибытия и соединительных путей. 7 этап - строительство автодорожного въезда на территорию станции с путепроводом через нечетные главные пути».

4. Дата и время проведения измерений: 27.09.2019 г. (с 10^{30} ч.)

5. Цель измерения: измерение фактических уровней электромагнитного излучения промышленной частоты 50 Гц в рамках инженерно-экологических изысканий.

6. НД на методы измерений: «ГН 2.1.8/2.2.4.2262-07 «Предельно допустимые уровни магнитных полей частотой 50 Гц в помещениях жилых, общественных зданий и на селитебной территории», Руководство по эксплуатации измерителя параметров электрического и магнитного полей ВЕ-метр-АТ-003 (БВЕК43 1440.08.04 РЭ).

7. Средства измерения (тип, марка, заводской номер): Измеритель параметров электрического и магнитного полей трехкомпонентный «ВЕ - метр» модификация «АТ-003», заводской № 68111 (св. о поверке №8486/18-Э, действительно до 27.11.2019 г.).

8. Источники ЭМИ: воздушные линии электропередачи, проходящие вдоль железнодорожных путей севернее и южнее точки измерения.

9. Условия проведения измерений: Измерения электромагнитного излучения промышленной частоты 50 Гц проводились в одной точке:

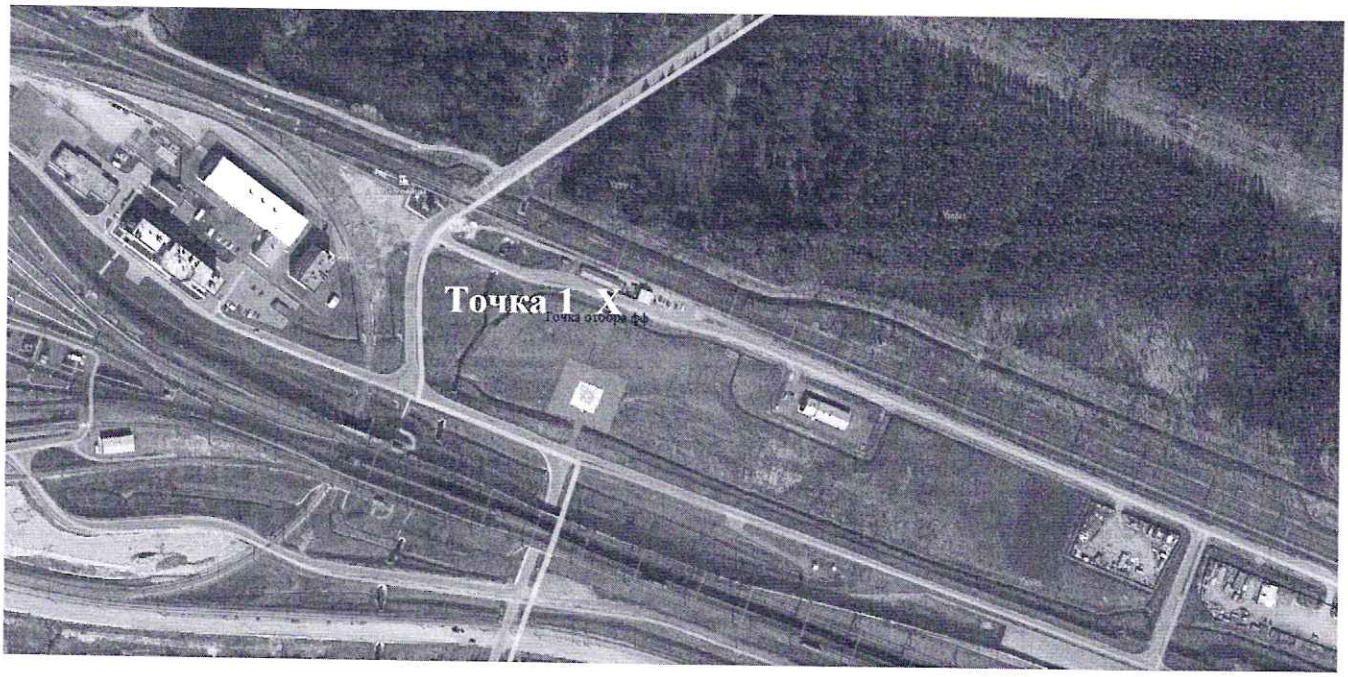
Точка № 1 – на станции Лужская-Сортировочная, в точке с координатами: 59°37′35.6″N 28°33′31.9″E. Напряженность электрического поля 50Гц измерялась – на высоте 2 м. от уровня земли, индукция магнитного поля - на высоте 0,5 м., 1,5 м. и 1,8 м. от уровня земли, в таблице указаны максимальные из измеренных значения.

Точка проведения измерений указана на схеме.

10. Результаты измерений ЭМИ:

Место проведения измерений	ИЗМЕРЯЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ	
	Е п.ч. (50 Гц) В/м	**В п.ч. (50 Гц) мкТл**
Точка № 1	< 5	< 0,06

11. Схема проведения измерений:



Ответственный за проведение измерений:
Инженер

Аккредитованная Испытательная Лаборатория ООО "Центр экоаналитических услуг "ОПЫТ" Аттестат Аккредитации №RA.RU.517884 от 08.06.15

Баталов А.В.

Общество с ограниченной ответственностью
«Центр экоаналитических услуг «ОПЫТ» (ООО «ЦЭУ «ОПЫТ»)
Испытательная лаборатория
198095, Санкт-Петербург, ул. Шкапина, д. 32-34, лит. А, офис 515, тел./факс: (812) 252-06-63

Аттестат аккредитации
испытательной лаборатории
№ RA.RU.517884,
внесение в реестр
аккредитованных лиц 08.06.2015 г.

УТВЕРЖДАЮ
Начальник испытательной
лаборатории ООО «ЦЭУ «ОПЫТ»
_____ А.Н. Рязанцев
«17» июня 2019г.

ПРОТОКОЛ № 1106/94
РАДИАЦИОННЫХ ИЗМЕРЕНИЙ
от «17» июня 2019 г.

Заказчик:	ООО "КДС Групп"
Адрес:	198152, г. Санкт-Петербург, ул. Краснопутиловская 67, литер А, пом. 1Н.
Объект:	«Комплексная реконструкция участка Мга-Гатчина-Веймарн-Ивангород и железнодорожных подходов к портам на южном берегу Финского залива. Станция Лужская-Сортировочная. Строительство парка прибытия и соединительных путей. 7 этап - строительство автодорожного въезда на территорию станции с путепроводом через нечетные главные пути». Земельный участок общей площадью до 2 га.
Адрес объекта:	Ленинградская область, Кингисеппский район, станция Лужская-Сортировочная.
Характеристика объекта:	Территория объекта: Грунты естественные и насыпные, асфальт, бетон. Объект разбит на два участка: • Юго-западный участок площадью 7059 м^2; • Северо-восточный участок площадью 12881 м^2.
Цель обследования:	Радиационное обследование территории под строительство объекта.

Средства измерений:

N п/п	Тип прибора	Зав. номер	Номер свидетельства о госповерке	Срок действия свидетельства	Кем выдано свидетельство	Основная погрешность измерения
1.	Дозиметр гамма-излучения ДКГ – 07Д “Дрозд”	4690	№ 210/0020-2019	15.01.2020	ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»	±(15+ 2,5/Н)%
2.	Дозиметр-радиометр ДКС-96-05-01В с блоком детектирования БДВГ-96	Д328	№210/0019-2019	15.01.2020	ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»	±13%

Примечание: Поисковый радиометр использовался для проведения поисковой гамма-съемки территории под строительство объекта

Нормативная и инструктивно-методическая документация, использованная при проведении измерений:
1.СП 2.6.1.2612-10. Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ – 99/2010) Санитарные правила и нормативы от 26.04. 2010 г.
2. СанПиН 2.6.1.2523-09 Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009).

Настоящий документ не может быть частично или полностью воспроизведен
(скопирован или перепечатан) без разрешения на то аккредитованной испытательной лаборатории

3. СанПиН 2.6.1.2800-10 Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения.
4. МУ 2.6.1.2398-08 Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности.

Дата проведения обследования: 11.06.2019 г.

Условия проведения обследования:
Температура воздуха: t = 19°С
Ветер: тихий, без осадков.
Атмосферное давление: 765 мм рт. ст.

Результаты измерений:

Мощность дозы гамма-излучения на территории:

Место измерений	Поисковая гамма-съемка	Мощность дозы ДКГ-07Д, мкЗв/ч	
	Показания поискового прибора (ДКС-96), мкЗв/ч	Показания прибора	кол-во точек
Юго-западный участок площадью 7059 м^2	0,10 - 0,17	0,11 - 0,14	8
Северо-восточный участок площадью 12881 м^2	0,10 - 0,20	0,11 - 0,17	13

На каждом участке проводилась поисковая гамма-съемка М 1:250 с постоянным прослушиванием скорости счета импульсов на головной телефон с последующими измерениями мощности дозы гамма-излучения в контрольных точках.
Поверхностных радиационных аномалий на территории не обнаружено.

Средняя мощность дозы на юго-западном участке площадью 7059 м^2: 0,13±0,01 мкЗв/ч
Средняя мощность дозы на северо-восточном участке площадью 12881 м^2: 0,13±0,01 мкЗв/ч
Предельное значение мощности дозы: 0,17±0,05 мкЗв/ч

Объект состоит из двух участков, измерения мощности дозы гамма-излучения проводились в контрольных точках, равномерно распределенных по территории каждого из участков. В число контрольных точек также были включены точки с максимальными показаниями поискового радиометра.

Измерения произвел:

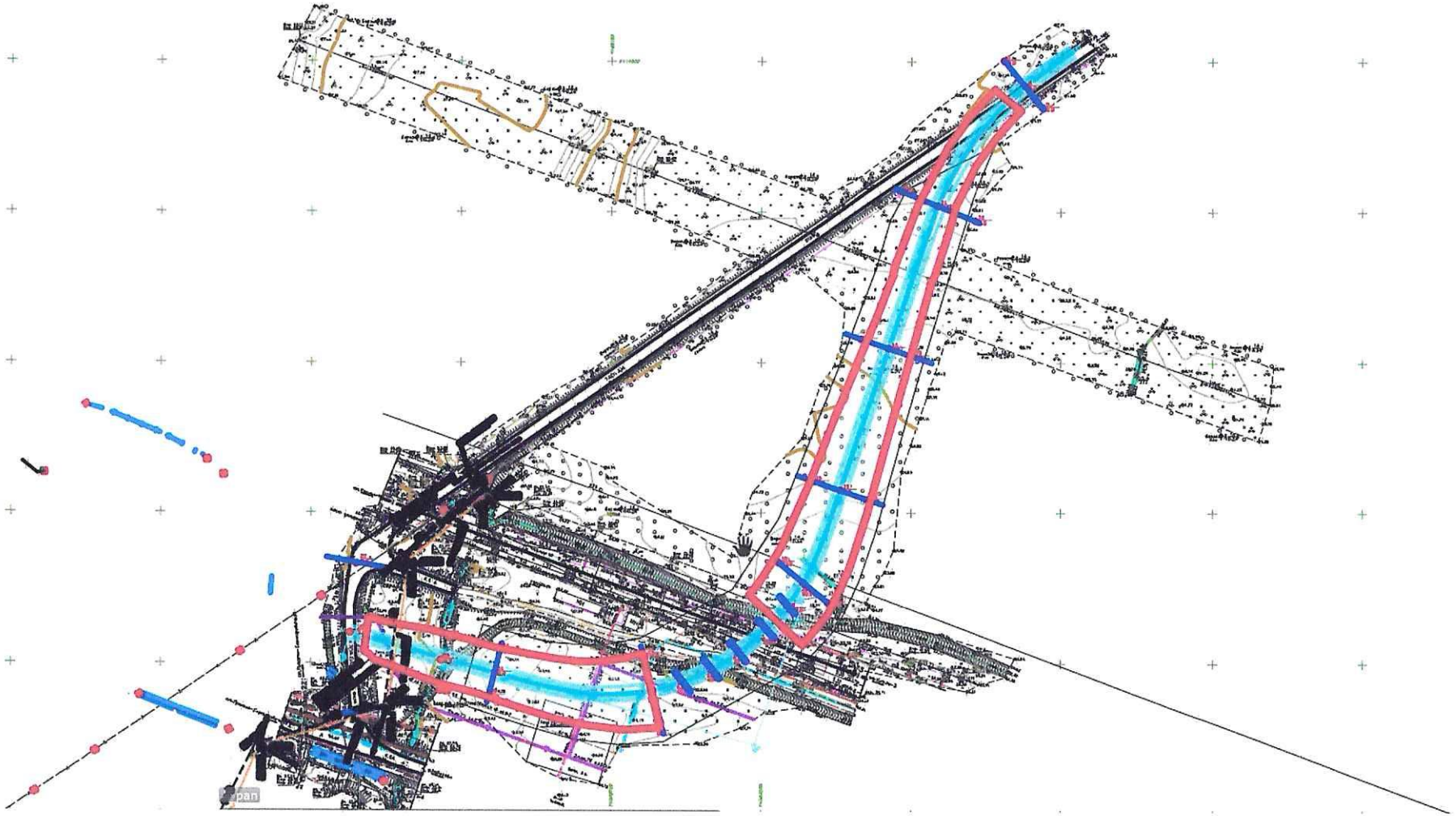
Аккредитованная Испытательная Лаборатория ООО "Центр экоаналитических услуг "ОПЫТ" Аттестат Аккредитации №RA.RU.517884 от 08.06.15

инженер (подпись) Баталов А.В.

Настоящий документ не может быть частично или полностью воспроизведен
(скопирован или перепечатан) без разрешения на то аккредитованной испытательной лаборатории

Приложение №1

К протоколу № 1106/94 от «17» июня 2019 г.



Аккредитованная Испытательная Лаборатория ООО "Центр экоаналитических услуг "ОПЫТ" Аттестат Аккредитации №RA.RU.517884 от 08.06.15

Приложение Д

Справки уполномоченных органов

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО
НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
(РОСНЕДРА)
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ФОНД
ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ
ПО СЕВЕРО-ЗАПАДНОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ
ОКРУГУ»**
(ФБУ «ТФГИ по СЗФО»)
ул. Одоевского, д. 24, корп. 1 МПИ
г. Санкт-Петербург, а/я 141, 199155
тел. (812) 352-24-26, факс (812) 352-25-09
E-mail: tfi@tfi.nw.ru

Генеральному директору
ООО «КДС Групп»

Карапетяну Д.С.

198152, г. Санкт-Петербург,
ул. Краснопутиловская, д. 67,
литер А, пом. 1Н
davidpiter@mail.ru
llckdsgroup@gmail.com

«14» мая 2019 г. № 06-06/671

На № 19-101 от 08.05.2019г.

В ответ на Ваш запрос от 08.05.2019г. № 19-101, для выполнения инженерно-экологических изысканий по объекту «Комплексная реконструкция участка Мга-Гатчина-Веймарн-Ивангород и железнодорожных подходов к портам на южном берегу Финского залива. Станция Лужская-Сортировочная. Строительство парка прибытия и соединительных путей. 7 этап – строительство автодорожного въезда на территорию станции с путепроводом через нечетные главные пути», расположенному по адресу: Ленинградская область, Кингисеппский район, станция п. Валговицы, сообщаем, что в границах испрашиваемого участка, месторождения и проявления твёрдых необщераспространённых полезных ископаемых (не ОПИ), числящиеся на Государственном балансе, учитываемые Государственным кадастром месторождений и проявлений полезных ископаемых (ГКМ), и месторождения подземных вод, отсутствуют.

Начальник ОТГФ Н.Г.Головина

Исполнитель
Усынина В.В.
352-26-31

№ ЭО/2019-3/019

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ЛЕНИНГРАДСКАЯ ОБЛАСТЬ

УПРАВЛЕНИЕ ВЕТЕРИНАРИИ
Адрес: 191311, Санкт-Петербург, ул. Смольного, 3
Телефон: 8-812-611-44-32, 8-812-611-44-27

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

о наличии/отсутствии зарегистрированных сибиреязвенных захоронений, скотомогильников и биотермических ям на территории проведения инженерно-экологических изысканий ООО «КДС Групп»
ООО «КДС Групп»

Управление ветеринарии ЛО
01-18-1512/2019
05.06.2019

ООО «КДС Групп»
Юридический адрес: 198152, г. Санкт-Петербург, ул. Краснопутиловская, д.67, литр А, пом.1Н
ИНН 7805624822

На территории проектируемого объекта, а также в радиусе 1000 м. от его границ: *«Комплексная реконструкция участка Мга-Гатчина-Веймарн-Ивангород и железнодорожных подходов к портам на южном берегу Финского залива. Станция Лужская–Сортировочная. Строительство парка прибытия соединительных путей. 7 этап-строительство автодорожного въезда на территорию станции с путепроводом через нечетные главные пути»,* расположенного на территории Ленинградской области, Выборгского района, станция поселка Валговицы в соответствии с прилагаемой картой-схемой расположения объекта, сибиреязвенные захоронения животных, скотомогильники, биотермические ямы и прочие места захоронения биологических отходов в государственной ветеринарной службе Ленинградской области не зарегистрированы.

Начальник Управления ветеринарии Ленинградской области – главный государственный ветеринарный инспектор Ленинградской области И.Г. Идиатулин

Гребе Ю.А.. 8 (812) 576-77-00

Приложение 4

Комитет по культуре Ленинградской области. Письмо от 06.04.2016 № 01-10-1971/16-0-1

ПРАВИТЕЛЬСТВО
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

**КОМИТЕТ ПО КУЛЬТУРЕ
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

198097, Санкт-Петербург, ул. Трефолева, 34
Тел./факс: (812) 747-11-05
e-mail: kult_lo@lenreg.ru

06.04.2016 № 01-10-1971/16-0-1
На № 1680 ТА от 23.03.16

Главному инженеру
ОАО «ЛЕНГИПРОТРАНС»

А.Е. Тимошину

Московский пр., 143
Санкт-Петербург, 196105

КОМИТЕТ ПО КУЛЬТУРЕ
№ 01-10-1971/16-0-1
от 06.04.2016

Уважаемый Алексей Евгеньевич!

Ваше обращение о представлении информации об отсутствии объектов культурного наследия в границах проектирования объекта «Комплексная реконструкция участка Мга – Гатчина – Веймарн – Ивангород и железнодорожных подходов к портам на южном берегу Финского залива. Станция Лужская-Сортировочная. Строительство соединительного пути для приема поездов из порта в нечетную горловину парка прибытия» (далее – Объект), рассмотрено комитетом по культуре Ленинградской области (далее – Комитет).

По существу обращения сообщаем.

В соответствии с п. 1 ст. 36 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее – Федеральный закон № 73-ФЗ) проектирование и проведение земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ осуществляется при отсутствии на данной территории объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации (далее – Реестр), выявленных объектов культурного наследия или объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия.

Информируем, что на территории строительства объекты культурного наследия, включенные в Реестр, выявленные объекты культурного наследия отсутствуют.

В то же время, на основании представленного Отчета об археологическом обследовании территории, отводимой под строительство станции Лужская-Сортировочная, выполненного специалистами Научно-исследовательского института комплексных социальных исследований Санкт-Петербургского Государственного университета в 2008 году по заданию ОАО «РЖД» и согласованного Комитетом (письмо от 19.08.2008 № 396) не представляется возможным сделать вывод об отсутствии объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия на всем участке проектирования, так как его часть выходит за пределы исследованной территории.

ВХОД № 3148
04 05 2016
ЛЕНГИПРОТРАНС

Учитывая изложенное, в соответствии со ст. 28, 30 Федерального закона № 73-ФЗ, в целях определения наличия или отсутствия объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, земельные участки, подлежащие воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ, подлежат государственной историко-культурной экспертизе (далее – Экспертиза).

Порядок организации, проведения Экспертизы и рассмотрения заключения Экспертизы определен в соответствии с требованиями Положения о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 15.07.2009 № 569 (далее – Положение).

Экспертиза земельных участков, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ, проводится аттестованным Министерством культуры Российской Федерации экспертом путем археологической разведки при условии получения в установленном порядке открытого листа. Экспертиза проводится по инициативе заинтересованного лица, за счет средств заказчика. Со списком аттестованных экспертов можно ознакомиться на официальном сайте Минкультуры России: mkrf.ru.

Согласно п. 28 Положения, для принятия в установленном порядке решения на основании заключения Экспертизы заказчику необходимо предоставить в Комитет 2 экземпляра заключения Экспертизы со всеми прилагаемыми документами и материалами на бумажном носителе и электронном носителе в формате переносимого документа (PDF).

Заместитель председателя комитета –
начальник департамента
государственной охраны,
сохранения и использования
объектов культурного наследия А.М. Ермаков

М.Я. Щербакова, 747-18-88

Комитет по культуре Ленинградской области. Письмо от 03.07.2017 № 01-10-3483/17-0-1

ПРАВИТЕЛЬСТВО
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

**КОМИТЕТ ПО КУЛЬТУРЕ
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

198097, Санкт-Петербург, ул. Трефолева, 34
Тел./факс: (812) 747-11-05
e-mail: kult_lo@lenreg.ru

КОМИТЕТ ПО КУЛЬТУРЕ
№ 01-10-3483/17-0-1
от 03.07.2017

На №

Главному инженеру
ПАО «Ленгипротранс»

А.Е. Тимошину

Московский пр., д. 143,
Санкт-Петербург, 196105

Комитет по культуре Ленинградской области (далее - Комитет) в ответ на Ваше обращение о согласовании акта государственной историко-культурной экспертизы земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса РФ, работ по использованию лесов и иных работ в случае, если орган охраны объектов культурного наследия не имеет данных об отсутствии на указанных земельных участках объектов культурного наследия, либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия (пп. «д» п.11(1) Положения о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 15 июля 2009 года № 569) (земельного участка в границах проектирования объекта по титулу: «Комплексная реконструкция участка Мга-Гатчина-Веймарн-Ивангород и железнодорожных подходов к портам на южном берегу Финского залива. Станция Лужская – Сортировочная. Строительство парка прибытия и соединительных путей»), сообщает о рассмотрении представленной документации в порядке, установленном Положением о государственной историко-культурной экспертизе (Постановление Правительства Российской Федерации от 15.07.2009 № 569).

В соответствии с заключением Экспертизы, проведение земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса РФ работ по использованию лесов и иных работ в связи с определением отсутствия выявленных объектов археологического наследия на территории земельного участка в границах проектирования объекта по титулу: «Комплексная реконструкция участка Мга-Гатчина-Веймарн-Ивангород и железнодорожных подходов к портам на южном берегу Финского залива. Станция Лужская – Сортировочная. Строительство парка прибытия и соединительных путей», возможно (положительное заключение).

Комитет по культуре подтверждает соответствие акта государственной историко-культурной экспертизы, выполненной аккредитованным Министерством

культуры экспертом Лапшиным В.А. требованиям «Положения о государственной историко-культурной экспертизе».

Приложение: копия распоряжения на 1 л. в 1 экз.; копия сводки предложений на 1 л. в 1 экз.; акт ГИКЭ – 1 том.

Председатель комитета по культуре Е.В. Чайковский

М.Я. Щербакова, (812) 747-18-88, mya_sherbakova@lenreg.ru

АДМИНИСТРАЦИЯ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
КОМИТЕТ ПО КУЛЬТУРЕ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

РАСПОРЯЖЕНИЕ

о согласии с заключением (актом) государственной историко-культурной экспертизы

«3» июля 2017 г. № 01-18/17-74

г. Санкт-Петербург

В соответствии с Федеральным законом от 25 июня 2002 года № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», Постановлением Правительства Российской Федерации от 15 июля 2009 года №569 «Об утверждении Положения о государственной историко-культурной экспертизе»:

Согласиться с выводом, изложенным в заключении (акте) государственной историко-культурной экспертизы земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса РФ, работ по использованию лесов и иных работ в случае, если орган охраны объектов культурного наследия не имеет данных об отсутствии на указанных земельных участках объектов культурного наследия, либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия (пп. «д» п.11(1) Положения о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 15 июля 2009 года № 569) (земельного участка в границах проектирования объекта по титулу: «Комплексная реконструкция участка Мга-Гатчина-Веймарн-Ивангород и железнодорожных подходов к портам на южном берегу Финского залива. Станция Лужская – Сортировочная. Строительство парка прибытия и соединительных путей»), выполненном аттестованным Министерством культуры Российской Федерации экспертом: Лапшиным Владимиром Анатольевичем (приказ МК РФ № 212 от 20.01.2016г.) в период с 31 октября 2016 года по 15 декабря 2016 года:

о возможности (положительное заключение) проведения земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса РФ работ по использованию лесов и иных работ в связи с определением отсутствия выявленных объектов археологического наследия на территории земельного участка в границах проектирования объекта по титулу: «Комплексная реконструкция участка Мга-Гатчина-Веймарн-Ивангород и железнодорожных подходов к портам на южном берегу Финского залива. Станция Лужская – Сортировочная. Строительство парка прибытия и соединительных путей».

Председатель комитета по культуре Е.В. Чайковский

АДМИНИСТРАЦИЯ
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

КОМИТЕТ
ПО ПРИРОДНЫМ РЕСУРСАМ
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
191124, Санкт-Петербург, пл. Растрелли, 2, лит. А
Для телеграмм: Санкт-Петербург, 191124
Телетайп: 121025 «Время»
Тел.: (812) 611-41-01

Комитет по природным ресурсам ЛО
02-1900/2019
08.02.2019

Н

ПАО «Ленгипротранс»

Рассмотрев ваше заявление от 25.01.2019 №301450/591ТА, Комитет по природным ресурсам Ленинградской области сообщает следующее.

Согласно представленным сведениям о местонахождении участка по объекту: «Комплексная реконструкция участка Мга – Гатчина – Веймарн – Ивангород и железнодорожных подходов к портам на южном берегу Финского залива. Станция Лужская – Сортировочная. Строительство парка прибытия и соединительных путей» 7 этап – строительство автодорожного въезда на территорию станции с путепроводом через нечетные главные пути», расположенного по адресу: Ленинградская область, Кингисеппский район, Котельское сельское поселение (далее – Участок), указанный Участок расположен вне границ особо охраняемых природных территорий регионального значения Ленинградской области.

Дополнительно информируем о том, что государственную услугу «предоставление сведений о наличии или отсутствии ООПТ регионального значения Ленинградской области в границах испрашиваемого участка» вы можете получить в электронной форме через портал государственных и муниципальных услуг Ленинградской области размещенный по адресу: www.gu.lenobl.ru.

Заместитель
председателя Комитета К.В. Остриков

А.Е. Ларенцова, (812) 611-40-83

147

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральная служба
по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды
(РОСГИДРОМЕТ)

Федеральное государственное бюджетное учреждение
по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»
(ФГБУ «Северо-Западное УГМС»)
Юридический адрес:
23 линия В.О. д. 2а, Санкт-Петербург, 199106
Фактический адрес:
Профессора Попова ул., д. 48, Санкт-Петербург, 197022
тел. (812) 234-12-74, факс (812) 234-56-04
E-mail: secretary@meteo.nw.ru
тел. (8 1 2) 606-61-65
ОКПО 27514299, ОГРН 1137847021729,
ИНН 7801593651. КПП 780101001

28.06.2019 г. № 20-19/2-25/103
На № 19-088 от 25.04.2019 г.
О фоновых концентрациях

Генеральному директору
ООО «КДС Групп»
Карапетяну Д.С.

198152, г. Санкт-Петербург, ул. Краснопутиловская, д. 67, литер А, пом. 1 Н

СПРАВКА

О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ

Фоновые концентрации предоставляются ООО «КДС Групп».
В целях выполнения инженерно-экологических изысканий для объекта «Комплексная реконструкция участка Мга-Гатчина-Веймарн-Ивангород и железнодорожных подходов к портам на южном берегу Финского залива. Станция Лужская-Сортировочная». Фоновые концентрации установлены согласно РД 52.04.186-89 и действующим Временным рекомендациям «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городов и населенных пунктов, где отсутствуют наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха». Фоновые концентрации определены без учета вклада объекта.

Значения фоновых концентраций (Сф) вредных веществ

Загрязняющее вещество	Единица измерения	Фоновая концентрация (Сф)				
		При скорости ветра 0-2 м/с	При скорости ветра 3-5 м/с и направлениях			
			С	В	Ю	З
Взвешенные вещества	мкг/м³	195	195	198	196	196
Диоксид серы	мкг/м³	13	13	13	13	13
Диоксид азота	мкг/м³	54	54	54	54	54
Оксид углерода	мкг/м³	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4

Фоновые концентрации взвешенных веществ, диоксида серы, диоксида азота и оксида углерода в атмосферном воздухе действительны на период с 2018 по 2022 гг. (включительно).
Справка используется только в целях заказчика для указанного выше объекта и не подлежит передаче другим организациям.

Начальник ФГБУ «Северо-Западное УГМС» Ю.Д. Малашин

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральная служба
по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды
(РОСГИДРОМЕТ)

Федеральное государственное бюджетное учреждение
по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»
(ФГБУ «Северо-Западное УГМС»)
Юридический адрес:
23 линия В.О. д. 2а, Санкт-Петербург, 199106
Фактический адрес:
Профессора Попова ул., д. 48, Санкт-Петербург, 197022
тел. (812) 234-12-74, факс (812) 234-56-04
E-mail: secretary@meteo.nw.ru
тел. (8 1 2) 606-61-65
ОКПО 27514299, ОГРН 1137847021729,
ИНН 7801593651. КПП 780101001

28.06.2019 г. № 17-17/6-1253
На № 19-088 от 25.04.2019 г.

Генеральному директору
ООО «КДС Групп»
Карапетяну Д.С.

198152, г. Санкт-Петербург, ул. Краснопутиловская, д. 67, литер А, пом. 1 Н

Предоставляем климатические характеристики по Кингисеппскому району Ленинградской области (поселок Валговицы).

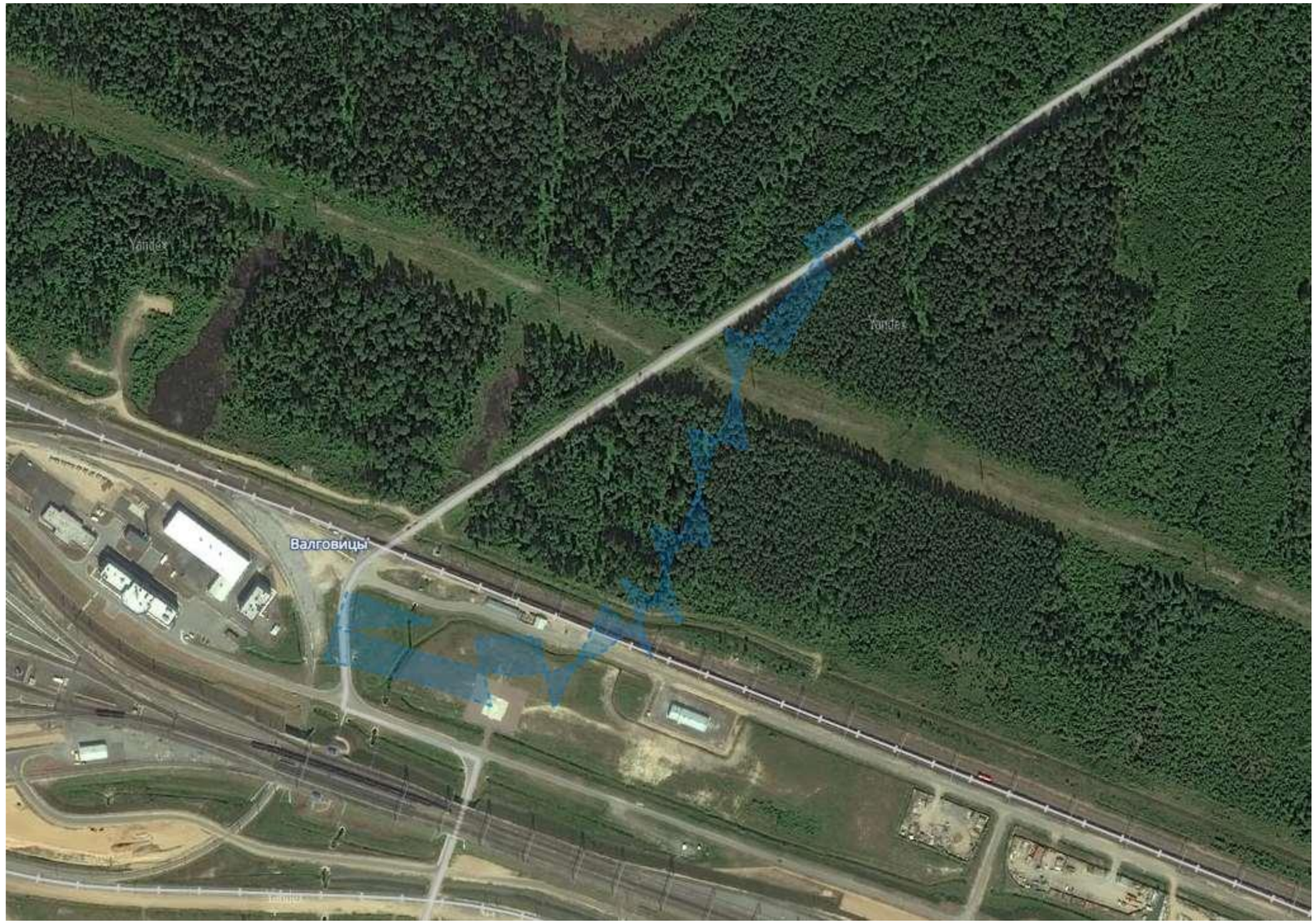
1. Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А ……..160
2. Коэффициент рельефа местности……1
3. Средняя максимальная температура воздуха (°С)
   наиболее жаркого месяца ……...22.3
4. Средняя минимальная температура воздуха (°С)
   наиболее холодного месяца ……....-7.1
5. Повторяемость направлений ветра и штилей за год, %

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
\9	6	11	19	15	15	13	12	10

6. Скорость ветра, повторяемость превышения которой
   составляет 5%, м/с……6

Начальник ФГБУ «Северо-Западное УГМС» Ю.Д. Малашин

Карта-схема участка изысканий вблизи поселка Победа Выборгского района Ленинградской области



Согласовано

Взам. инв.№

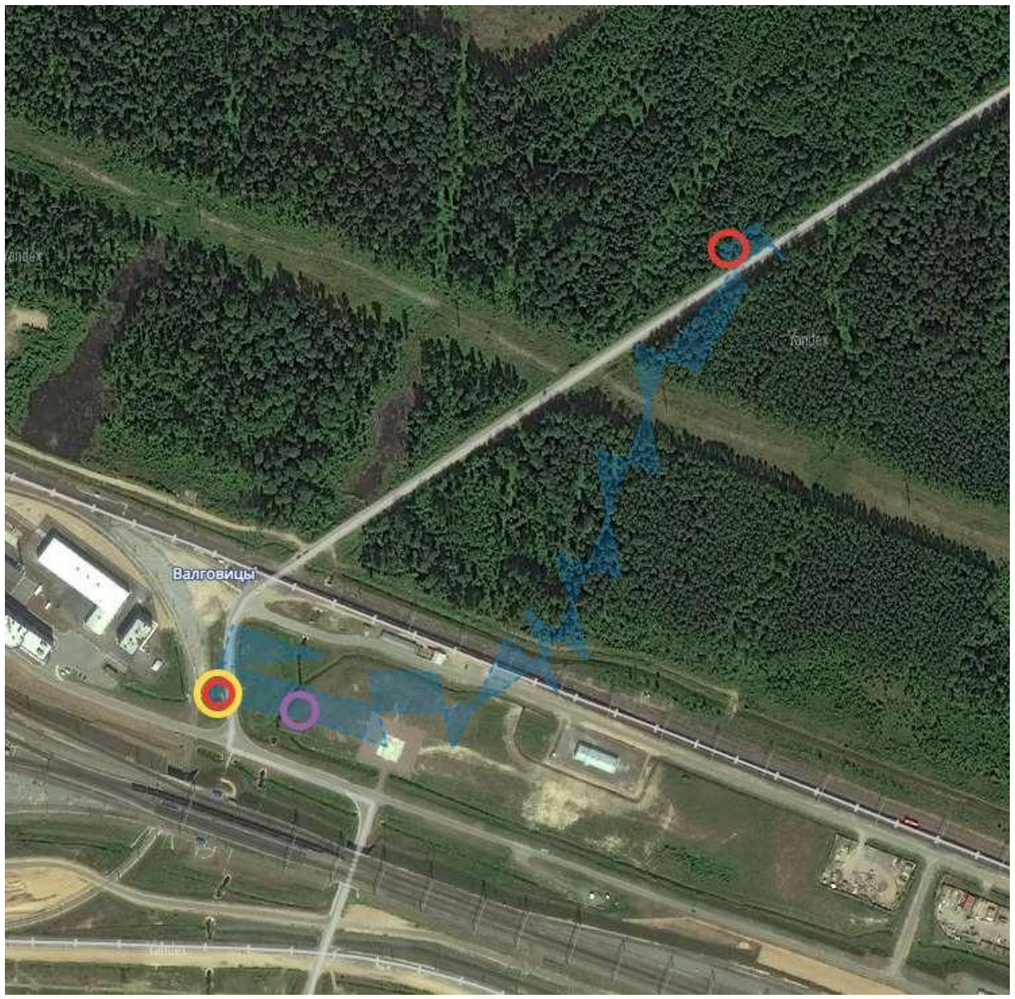
Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм	Кол.уч	Лист	№.до	Подп.	Дата	6899-574.ИЭИ-ГМ			
Нач. отд.		Макарова			05.19	«Мга - Гатчина - Веймарн - Ивангород. Станция Лужская-Сортировочная. Строительство парка прибытия и соединительных путей. 7 этап - Строительство автодорожного въезда на территорию станции с путепроводом с через нечетные главные пути».	Стадия	Лист	Листов
Пров.							П	1	4
Разработал		Макарова			05.19		ООО «КДС-Групп» г. Санкт-Петербург		
Н.контроль		Сергеев			05.19				

150

Карта отбора проб почвы, грунтовой воды и замеров уровней вибрации и радиологического состояния территории



- Точки отбора проб почвы
- Точка отбора проб грунтовой воды
- Точка замеров уровней вибрации
- Путь замеров радиологического состояния

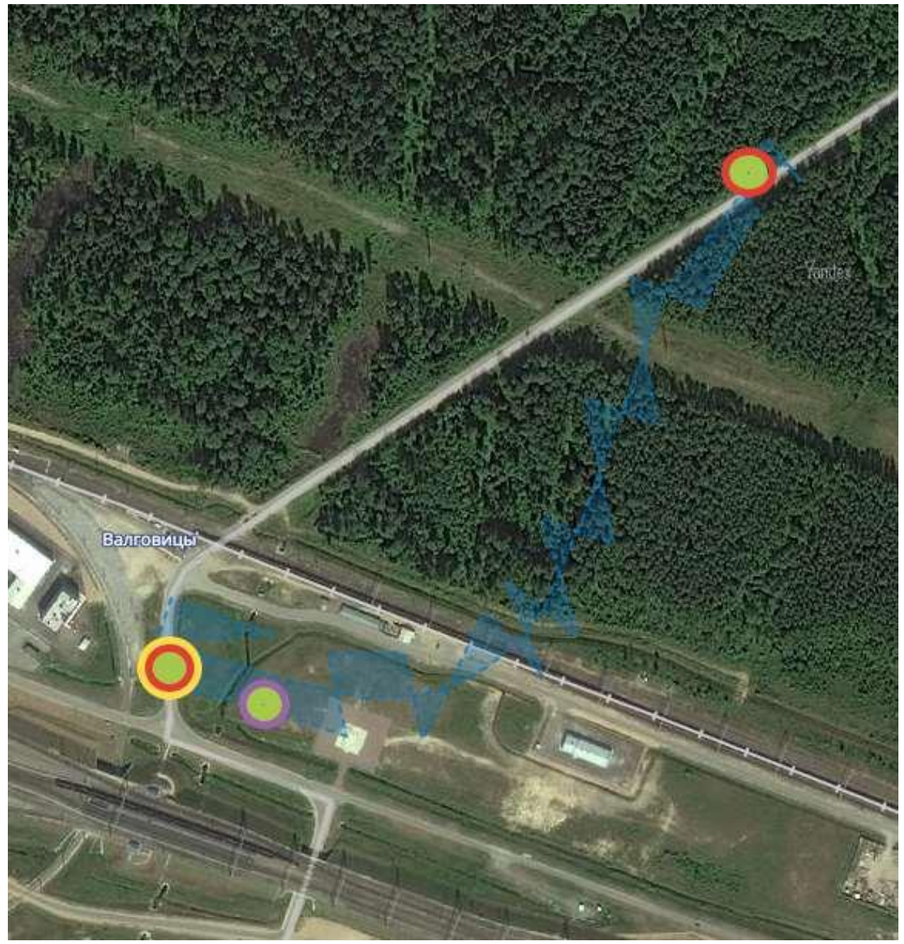
Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	6899-574.ИЭИ-ГМ	Лист 2

Карта фактического состояния почвы и радиологического состояния территории



Радиационных аномалий на всем пути следования не обнаружено



Превышений ПДК (ОДК) по тяжелым металлам в почве и грунтовой воде не обнаружено

Превышений ПДУ вибрации не зафиксировано

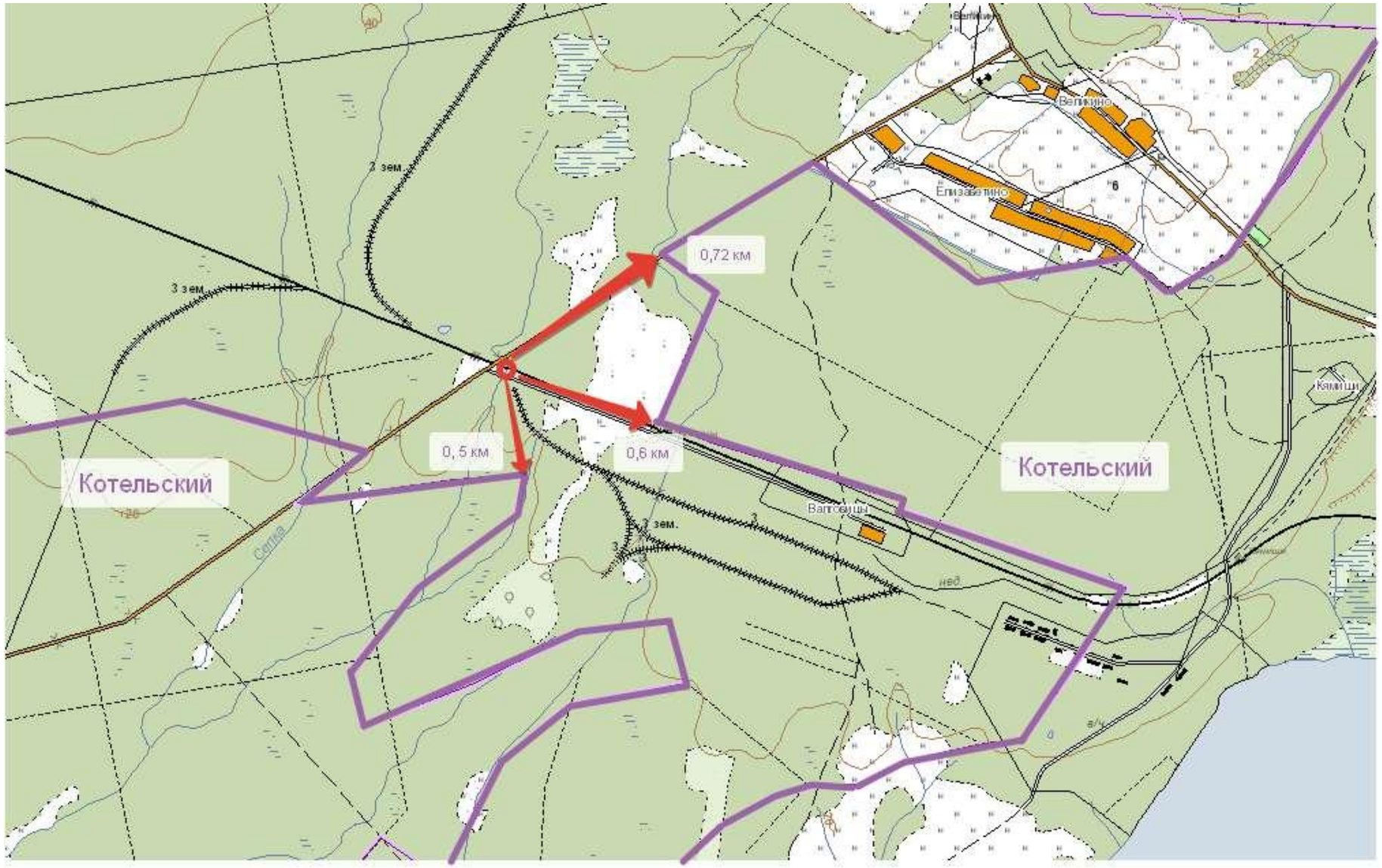
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	6899-574.ИЭИ-ГМ	Лист 3

Зам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Карта ООПТ вокруг участка изысканий



Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	6899-574.ИЭИ-ГМ	Лист 4

Инв. № подл. | Подп. и дата | зам. инв. №

КАРТА - СХЕМА

РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЛЕСОВ ПО ЦЕЛЕВОМУ НАЗНАЧЕНИЮ И КАТЕГОРИЯМ ЗАЩИТНЫХ ЛЕСОВ С ОБЪЕКТАМИ ЛЕСНОЙ, ЛЕСОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ И ОБЪЕКТАМИ, НЕ СВЯЗАННЫМИ С СОЗДАНИЕМ ЛЕСНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

К И Н Г И С Е П П С К О Г О

лесничества

ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

МАСШТАБ 1:100 000

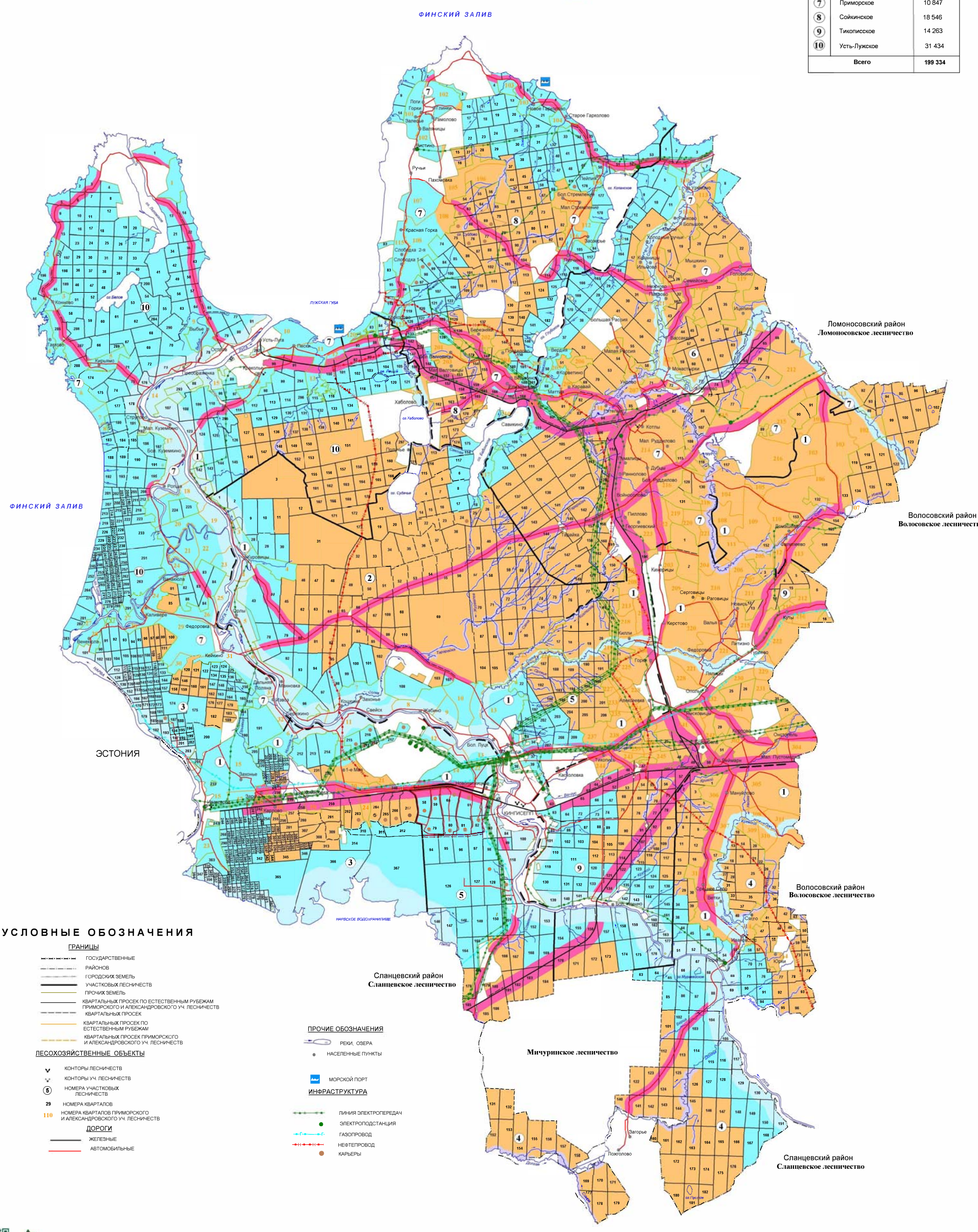
2018 ГОД

КАТЕГОРИИ ЗАЩИТНЫХ ЛЕСОВ

- ЛЕСА, РАСПОЛОЖЕННЫЕ В ВОДООХРАННЫХ ЗОНАХ
- ЗАЩИТНЫЕ ПОЛОСЫ ЛЕСОВ, РАСПОЛОЖЕННЫЕ ВДОЛЬ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ПУТЕЙ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ, ФЕДЕРАЛЬНЫХ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ, АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ, НАХОДЯЩИХСЯ В СОБСТВЕННОСТИ СУБЪЕКТОВ РФ
- НЕРЕСТООХРАННЫЕ ПОЛОСЫ ЛЕСОВ
- ЗАПРЕТНЫЕ ПОЛОСЫ ЛЕСОВ, РАСПОЛОЖЕННЫЕ ВДОЛЬ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ
- ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ЛЕСА

ЭКСПЛИКАЦИЯ

Шифр	Наименование участковых лесничеств	Площадь,га
	Кингисеппский район	
1	Александровское	12 796
2	Георгиевское	27 260
3	Ивангородское	19 412
4	Ивановское	20 917
5	Кингисеппское	15 183
6	Котельское	28 676
7	Приморское	10 847
8	Сойкинское	18 546
9	Тикописское	14 263
10	Усть-Лужское	31 434
	Всего	**199 334**



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ГРАНИЦЫ
- ГОСУДАРСТВЕННЫЕ
- РАЙОНОВ
- ГОРОДСКИХ ЗЕМЕЛЬ
- УЧАСТКОВЫХ ЛЕСНИЧЕСТВ
- ПРОЧИХ ЗЕМЕЛЬ
- КВАРТАЛЬНЫХ ПРОСЕК ПО ЕСТЕСТВЕННЫМ РУБЕЖАМ ПРИМОРСКОГО И АЛЕКСАНДРОВСКОГО УЧ. ЛЕСНИЧЕСТВ
- КВАРТАЛЬНЫХ ПРОСЕК
- КВАРТАЛЬНЫХ ПРОСЕК ПО ЕСТЕСТВЕННЫМ РУБЕЖАМ
- КВАРТАЛЬНЫХ ПРОСЕК ПРИМОРСКОГО И АЛЕКСАНДРОВСКОГО УЧ. ЛЕСНИЧЕСТВ

ЛЕСОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ОБЪЕКТЫ
- КОНТОРЫ ЛЕСНИЧЕСТВ
- КОНТОРЫ УЧ. ЛЕСНИЧЕСТВ
- (5) НОМЕРА УЧАСТКОВЫХ ЛЕСНИЧЕСТВ
- 29 НОМЕРА КВАРТАЛОВ
- 110 НОМЕРА КВАРТАЛОВ ПРИМОРСКОГО И АЛЕКСАНДРОВСКОГО УЧ. ЛЕСНИЧЕСТВ

ДОРОГИ
- ЖЕЛЕЗНЫЕ
- АВТОМОБИЛЬНЫЕ

ПРОЧИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ
- РЕКИ, ОЗЕРА
- НАСЕЛЕННЫЕ ПУНКТЫ
- МОРСКОЙ ПОРТ

ИНФРАСТРУКТУРА
- ЛИНИЯ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧ
- ЭЛЕКТРОПОДСТАНЦИЯ
- ГАЗОПРОВОД
- НЕФТЕПРОВОД
- КАРЬЕРЫ

Филиал ФГУП "Рослесинфорг" "Севзаплеспроект"
г.Санкт-Петербург ул.Коли Томчака дом 16
тел./факс: 8 (812) 388-03-84

КАРТА - СХЕМА

МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ И ОБЪЕКТОВ

КИНГИСЕППСКОГО

лесничества

ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

МАСШТАБ 1:100 000

2018 ГОД

ЭКСПЛИКАЦИЯ

Шифр	Наименование участковых лесничества	Площадь,га
	Кингисеппский район	
1	Александровское	12 796
2	Георгиевское	27 260
3	Ивангородское	19 412
4	Ивановское	20 917
5	Кингисеппское	15 183
6	Котельское	28 676
7	Приморское	10 847
8	Сойкинское	18 546
9	Тикописское	14 263
10	Усть-Лужское	31 434
	Всего	**199 334**

ФИНСКИЙ ЗАЛИВ

ЛУЖСКАЯ ГУБА

ЭСТОНИЯ

НАРВСКОЕ ВОДОХРАНИЛИЩЕ

Ломоносовский район
Ломоносовское лесничество

Волосовский район
Волосовское лесничество

Волосовский район
Волосовское лесничество

Сланцевский район
Сланцевское лесничество

Мичуринское лесничество

Сланцевский район
Сланцевское лесничество

СУЩЕСТВУЮЩИЕ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ

РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

1 - Государственный природный заказник "Кургальский"

2 - Государственный природный заказник "Котельский"

3 - Государственный природный заказник "Дубравы у деревни Велькота"

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ

РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

1 - Государственный природный заказник "Дубсемский мох"

2 - Государственный природный заказник "Тарайка"

3 - Памятник природы "Лисьи Горы"

4 - Государственный природный заказник "Низовья реки Вруда"

5 - Памятник природы "Каньон реки Сума"

6 - Памятник природы "Парк в деревне Великино"

7 - Памятнкп природы "Парк в посёлке Котлы"

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ГРАНИЦЫ

- ГОСУДАРСТВЕННЫЕ
- РАЙОНОВ
- ГОРОДСКИХ ЗЕМЕЛЬ
- УЧАСТКОВЫХ ЛЕСНИЧЕСТВ
- ПРОЧИХ ЗЕМЕЛЬ
- КВАРТАЛЬНЫХ ПРОСЕК
- КВАРТАЛЬНЫХ ПРОСЕК ПО ЕСТЕСТВЕННЫМ РУБЕЖАМ
- КВАРТАЛЬНЫХ ПРОСЕК ПРИМОРСКОГО И АЛЕКСАНДРОВСКОГО УЧ. ЛЕСНИЧЕСТВ
- КВАРТАЛЬНЫХ ПРОСЕК ПО ЕСТЕСТВЕННЫМ РУБЕЖАМ ПРИМОРСКОГО И АЛЕКСАНДРОВСКОГО УЧ. ЛЕСНИЧЕСТВ

ЛЕСОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ОБЪЕКТЫ

- КОНТОРЫ ЛЕСНИЧЕСТВ
- КОНТОРЫ УЧ. ЛЕСНИЧЕСТВ
- (5) НОМЕРА УЧАСТКОВЫХ ЛЕСНИЧЕСТВ
- 29 НОМЕРА КВАРТАЛОВ
- 110 НОМЕРА КВАРТАЛОВ ПРИМОРСКОГО И АЛЕКСАНДРОВСКОГО УЧ. ЛЕСНИЧЕСТВ

ДОРОГИ

- ЖЕЛЕЗНЫЕ
- АВТОМОБИЛЬНЫЕ

ПРОЧИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- РЕКИ, ОЗЕРА
- НАСЕЛЕННЫЕ ПУНКТЫ
- ОХРАННАЯ ЗОНА ООПТ
- МОРСКОЙ ПОРТ

Филиал ФГУП "Рослесинфорг" "Севзаплеспроект"
г.Санкт-Петербург ул.Коли Томчака дом 16
тел./факс: 8 (812) 388-03-84

155

Y=88100

X=14000

0,0–0,2 м

0,2–1,0 м

0,0–0,2 м
0,2–1,0 м
1,0–2,0 м
2,0–3,0 м

Условные обозначения:

– "Допустимая" категория загрязнения грунтов

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Комплексная реконструкция участка Мга–Гатчина–Веймарн–Ивангород и железнодорожных подходов к портам на южном берегу Финского залива. Станция Лужская–Сортировочная. Строительство парка прибытия и соединительных путей. 7 этап – строительство автодорожного въезда на территорию станции с путепроводом через нечетные главные пути

Карта–схема послойного загрязнения грунтов

Стадия	Лист	Листов

ООО "КДС Групп"
Санкт–Петербург

Формат А2