

АКТ

государственной историко-культурной экспертизы документации, за исключением научных отчетов о выполненных археологических полевых работах, содержащей результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов археологического наследия или объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ в границах участка реализации проекта строительства объекта «Пешеходный переход в разных уровнях на станции Славянка Октябрьской железной дороги»

Дата начала проведения экспертизы: 09 августа 2021 г.

Дата окончания экспертизы: 20 августа 2021 г.

Место проведения экспертизы: г. Санкт-Петербург

Государственный эксперт В.Ю. Соболев

**Владислав
Соболев**

Подписано цифровой
подписью: Владислав
Соболев
Дата: 2021.08.20 16:53:09
+03'00'

Заказчик экспертизы: ООО «ВолксКруп АЕ»

Адрес: 199178, Санкт-Петербург, 4-я
В.О. линия, дом 65,
литер А, помещение 302-Н
E-mail: volkskruppaesp@hotmai.com
ИНН / КПП: 7811600202 / 780101001

Санкт-Петербург

2021

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

Сведения об эксперте:

Фамилия, имя, отчество	Владислав Юрьевич Соболев
Образование	высшее
Специальность	историк, археолог
Стаж работы	25 лет
Место работы и должность	Санкт-Петербургский Государственный университет, Лаборатория археологии, исторической социологии и культурного наследия им. Г.С. Лебедева.
Реквизиты аттестации	Государственный эксперт по проведению историко-культурной экспертизы (Приказ Министерства культуры Российской Федерации № 1772 от 11.10.2018 г. «Об утверждении статуса аттестованного эксперта по проведению государственной историко-культурной экспертизы»; Приложение к приказу МК РФ № 1772, п. 36
Объекты экспертизы:	<ul style="list-style-type: none"> - выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр; - земли, подлежащие воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьёй 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ, в случае, если указанные земли расположены в границах территорий, утвержденных в соответствии с пунктом 34.2 пункта 1 статьи 9 настоящего Федерального закона - документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр; - документы, обосновывающие исключение объектов культурного наследия из реестра; - документация, за исключением научных отчетов о выполненных археологических полевых работах, содержащая результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, работ по использованию лесов и иных работ; - документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в настоящей статье работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия.

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



Эксперт В.Ю. Соболев

Отношения к заказчику

Эксперт:

не имеет родственных связей с заказчиком (его должностными лицами, работниками);

не состоит в трудовых отношениях с заказчиком;

не имеет долговых или иных имущественных обязательств перед заказчиком (его должностным лицом или работником), а также заказчик (его должностное лицо или работник) не имеет долговых или иных имущественных обязательств перед экспертом;

не владеет ценными бумагами, акциями (долями участия, паями в уставных (складочных) капиталах) заказчика;

не заинтересован в результатах исследований и решений, вытекающих из заключения экспертизы, с целью получения выгоды в виде денег, ценностей, иного имущества, услуг имущественного характера или имущественных прав для себя или третьих лиц.

Основание проведения государственной историко-культурной экспертизы

1. Федеральный закон от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (в действующей редакции);
2. Положение о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденное Постановлением Правительства РФ от 15.07.2009 № 569 и последующие дополнениями к нему;
3. Письмо Комитета по государственному контролю, использованию и охране памятников истории и культуры Правительства Санкт-Петербурга № 1-25-448/21-0-0 от 14.01.2021 г.;
4. Договор № 08/21, заключенный 09.08.2021 г. между ООО «ВолксКруп АЕ» и государственным экспертом В.Ю.Соболевым.

ЦЕЛЬ И ОБЪЕКТ ЭКСПЕРТИЗЫ

Цель экспертизы: определение наличия или отсутствия объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия в границах участка реализации проекта строительства объекта «Пешеходный переход в разных уровнях на станции Славянка Октябрьской железной дороги», по адресу: г. Санкт-Петербург, Колпинский район, пос. Петро-Славянка, подлежащего воздействию земляных строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ.

Объект экспертизы: документация, за исключением научных отчетов о выполненных археологических полевых работах, содержащая результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ в границах участка реализации проекта строительства объекта «Пешеходный переход в разных уровнях на станции Славянка Октябрьской железной дороги», по адресу: г. Санкт-Петербург, Колпинский район, пос. Петро-Славянка.

ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТОВ, ПРЕДСТАВЛЕННЫХ ЗАКАЗЧИКОМ

- Копия Письма Комитета по государственному контролю, использованию и охране памятников истории и культуры Правительства Санкт-Петербурга № 1-25-448/21-0-0 от 14.01.2021 г.;
- Стройгенплан объекта "Строительство пешеходного перехода в разных уровнях на ст.Славянка Октябрьской ж/д". Масштаб 1 : 500, ОЖД.ПП-01.20.07.6773-ПОС.ГЧ;
- Техническая документация «Пешеходный переход в разных уровнях на станции «Славянка» Октябрьской железной дороги». Основные проектные решения. 002-130820.ОПР4. Разработана Филиал Общества с ограниченной ответственностью «РСРС ГмбХ Рэйлвэй Инфраструкчер Проджектс», 2021;
- Характеристика подземных инженерных сетей и коммуникаций в пределах участка изысканий;
- Проектная документация «Пешеходный переход в разных уровнях на станции «Славянка» Октябрьской железной дороги». Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий. ОЖД.ПП-01-20-07-6773-ИГДИ. Разработан ООО «КДС Групп», СПб., 2021

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

1. Закон от 25 июня 2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».
2. Закон от 22 октября 2014 г. № 315-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации».
3. Положение о государственной историко-культурной экспертизе утвержденное Постановлением Правительства РФ от 15.07.2009 № 569 и последующие дополнениями к нему.
4. Постановление Совета Министров СССР от 16 сентября 1982 года № 865 (изменениями, внесенными Федеральным Законом №73-ФЗ от 25 июня 2002 года);
5. Приказ Министерства культуры Российской Федерации от 1 сентября 2015 г. № 2328 "Об утверждении перечня отдельных сведений об объектах археологического наследия, которые не подлежат опубликованию".

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

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

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

9. Сакса А.И. Карельский перешеек - формирование природного и историко-географического ландшафта // Археология, этнография и антропология Евразии. № 2. Новосибирск, 2006. С. 35.

10. Сакса А.И. Приладожская Карелия и область Саво с древнейших времен и до XIV в. // Очерки исторической географии: Северо-запад России. Славяне и финны. СПб., 2001.

11. Гурина Н.Н. Древняя история Северо-Запада Европейской части СССР. МИА. № 87. Л.

12. Лаппин В. А. Археологическая карта Ленинградской области. Ч.2. Восточные и северо-восточные районы. СПб. 1995.

13. Герасимов Д. В. История изучения, хронология и периодизация памятников эпохи неолита юга Карельского перешейка // Археологическое наследие Санкт-Петербурга, 1. СПб., 2003. С. 12–24.

14. Старые карты России и мира онлайн [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.etomesto.ru>.

15. Старые карты России и мира онлайн [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.retromap.ru/>.

Сведения об обстоятельствах, повлиявших на процесс проведения и результаты экспертизы

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

СВЕДЕНИЯ О ПРОВЕДЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

В процессе проведения экспертизы рассмотрена представленная Заказчиком документация, в соответствии с которой определяется наличие или отсутствие объектов археологического наследия или объектов, обладающих признаками объектов археологического наследия, на земельном участке, подлежащем воздействию земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ в границах участка реализации проекта строительства объекта «Пешеходный переход в разных уровнях на станции Славянка Октябрьской железной дороги», по адресу: г. Санкт-Петербург, Колпинский район, пос. Петро-Славянка.

Экспертом проведен сравнительный анализ всего комплекса данных (документов, материалов, информации) по Объекту экспертизы, принятых от Заказчика, и оценка обоснованности изложенных выводов и предложений.

В документах, представленных для проведения экспертизы, несоответствий не выявлено. Объем представленной документации достаточен для подготовки заключения (акта) государственной историко-культурной экспертизы.

ФАКТЫ И СВЕДЕНИЯ, ВЫЯВЛЕННЫЕ И УСТАНОВЛЕННЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОВЕДЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Территория участка реализации проекта строительства объекта «Пешеходный переход в разных уровнях на станции Славянка Октябрьской железной дороги», по адресу: г. Санкт-Петербург, Колпинский район, пос. Петро-Славянка находится в юго-восточной части города Санкт-Петербург. В плане объект имеет прямоугольную форму и предназначен для изыскания пешеходного перехода в разных уровнях на ст. Славянка Октябрьской железной дороги (илл. 1, 2).

Согласно письму Комитета по государственному контролю, использованию и охране памятников истории и культуры Правительства Санкт-Петербурга №1-25-448/21-0-0 от 14.01.2021 г., участок изысканий расположен вне зон охраны, установленных Законом Санкт - Петербурга от 19.01.2009 № 820-7 «О границах объединенных зон охраны объектов культурного наследия, расположенных на территории Санкт-Петербурга, режимах использования земель и требованиях к градостроительным регламентам в границах указанных зон». На территории участка изысканий отсутствуют объекты (выявленные объекты) культурного (в том числе археологического) наследия. К участку изысканий непосредственно не примыкают объекты (выявленные объекты) культурного наследия, а также территории, на которых они расположены.

Анализ письменных и картографических источников показывает, что исторические поселения находятся на значительном удалении от участка обследования. Поселение в районе совр. станции появляется только после прокладки Николаевской железной дороги, участок которой от Санкт-Петербурга до Колпино был открыт в 1847 г. Санкт-Петербург-Московская дорога была на момент своей постройки самой протяженной в мире двухпутной магистралью.

На протяжении последних 150 лет железнодорожные пути и объекты связанной инфраструктуры постоянно подвергались обновлениям, ремонтам и реконструкции, первые из которых были проведены в конце 1870-х гг.

В пределах участка находится действующая станции «Славянка» Октябрьской железной дороги, территория которой в настоящее время имеет плотную развитую железнодорожную инфраструктуру (5 железнодорожных путей, преимущественно отсыпанных щебнем, бетонные платформы), заасфальтированные наземный пешеходный переход через ж/д пути и автомобильный переезд, оборудованный шлагбаумами и устройством ограждения переезда. Вдоль путей устроены водоотводные каналы, семафоры, проложены надземные и подземные инженерные коммуникации.

Основные из инженерных коммуникаций в пределах участка описаны в приложении "Характеристика подземных инженерных сетей и коммуникаций в пределах участка изысканий" и отражены на стройгенплане объекта. Информация данного раздела показывает, что практически вся территория в пределах участка строительства объекта «Пешеходный переход в разных уровнях на станции Славянка Октябрьской железной дороги» либо находится под действующими железнодорожными путями, либо подвергалась земляными работам в предшествующее время, что делает археологическую шурфовку в границах землеотвода данного объекта бесперспективной.

Визуальный осмотр участка обследования, проведенный 13.08.2021 г., подтвердил данные топосъемки (илл. 1 - 16).

ОБОСНОВАНИЯ ВЫВОДА ЭКСПЕРТИЗЫ

1. Изученная документация и привлеченные источники содержат полноценные сведения об испрашиваемом земельном участке и исчерпывающую информацию, необходимую для принятия решения о возможности проведения земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ.

2. Территория участка находится за пределами зон охраны объектов культурного наследия. В пределах участка обследования и в непосредственной близости от его границ отсутствуют выявленные объекты культурного наследия, объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации.

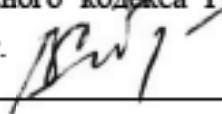
3. Исторические картографические источники фиксируют территорию участка обследования как заболоченную, незаселенную и до середины XIX в. неосвоенную местность, освоение которой ограничилось прокладкой железнодорожной ветки.

4. Территория участка подверглась интенсивному хозяйственному воздействию в предшествующее время).

5. По итогам анализа представленной документации факт отсутствия объектов археологического наследия или объектов, обладающих признаками объектов археологического наследия в границах участка реализации проекта строительства объекта «Пешеходный переход в разных уровнях на станции Славянка Октябрьской железной дороги», по адресу: г. Санкт-Петербург, Колпинский район, пос. Петро-Славянка, считать доказанным.

ВЫВОД ЭКСПЕРТИЗЫ

Экспертом сделан вывод о возможности (положительное заключение) проведения земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов и иных работ в границах участка реализации проекта строительства объекта «Пешеходный переход в разных уровнях на станции Славянка Октябрьской железной дороги», по адресу: г. Санкт-Петербург, Колпинский район, пос. Петро-Славянка, в связи с отсутствием выявленных объектов археологического наследия на указанном земельном участке, подлежащем воздействию земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов и иных работ.

 В.Ю. Соболев

20 августа 2021 г.

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

Перечень приложений к экспертизе:

Приложение 1. Альбом иллюстраций. Натурная фотофиксация современного состояния территории участка обследования, проведенная 13.08.2021 г.

Приложение 2. Копия Договора № 08/21, заключенного 09.07.2021 г. между ООО «ВолксКрупн АЕ» и государственным экспертом В.Ю.Соболевым на проведение Государственной историко-культурной экспертизы и Технического задания к нему.

Приложение 3. Копия документов об аттестации государственного эксперта;

Приложение 4. Копии документов, предоставленных Заказчиком:

- Копия Письма Комитета по государственному контролю, использованию и охране памятников истории и культуры Правительства Санкт-Петербурга № 1-25-448/21-0-0 от 14.01.2021 г.;

- Стройгенплан объекта "Строительство пешеходного перехода в разных уровнях на ст.Славянка Октябрьской ж/д". Масштаб 1 : 500, ОЖД.ПП-01.20.07.6773-ПОС.ГЧ;

- Техническая документация «Пешеходный переход в разных уровнях на станции «Славянка» Октябрьской железной дороги». Основные проектные решения. 002-130820.ОПР4. Разработана Филиал Общества с ограниченной ответственностью «РСРС ГмбХ Рэйлвэй Инфраструкчер Проджектс», 2021;

- Характеристика подземных инженерных сетей и коммуникаций в пределах участка изысканий;

- Проектная документация «Пешеходный переход в разных уровнях на станции «Славянка» Октябрьской железной дороги». Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий. ОЖД.ПП-01-20-07-6773-ИГДИ. Разработан ООО «КДС Групп», СПб., 2021

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

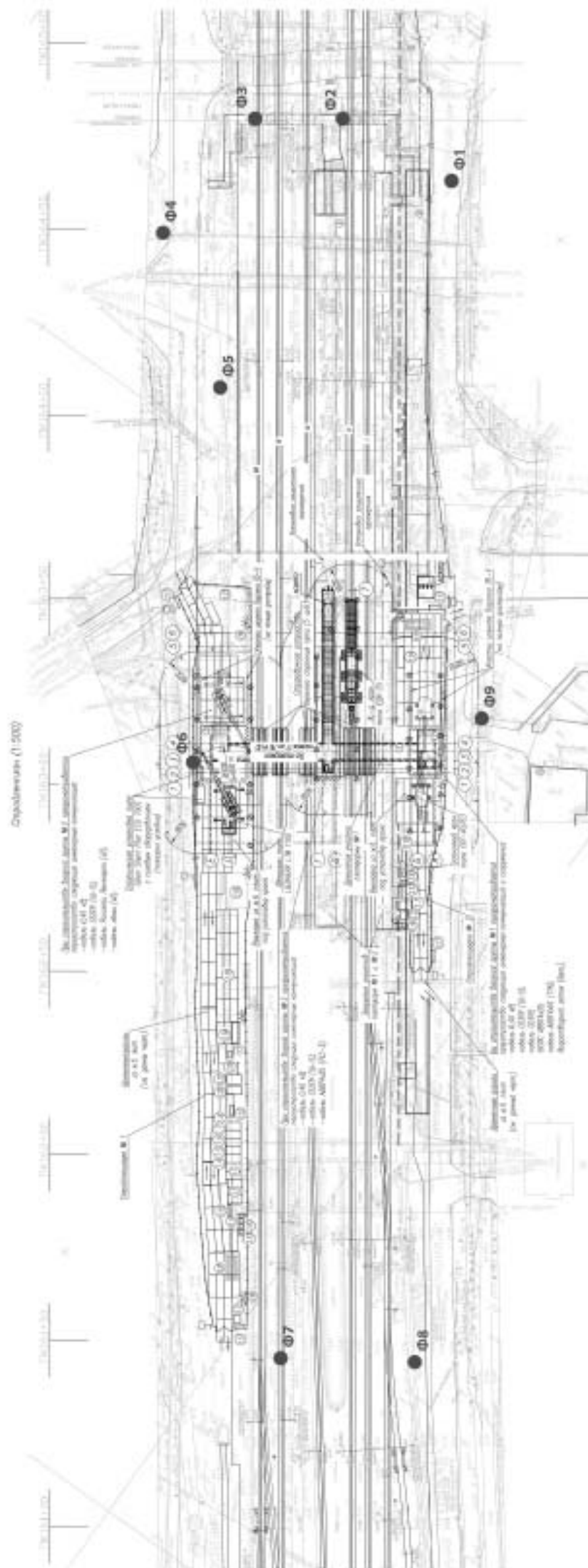
к Акту государственной историко-культурной экспертизы документации за исключением научных отчетов о выполненных археологических полевых работах, содержащей результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов археологического наследия или объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ в границах участка реализации проекта строительства объекта «Пешеходный переход в разных уровнях на станции Славянка Октябрьской железной дороги»

Альбом иллюстраций.

Натурная фотофиксация современного состояния территории участка обследования, проведенная 13.08.2021 г.



Илл. 1. Карта-схема Ленинградской области с обозначением территории объекта: «Пешеходный переход в разных уровнях на станции «Славянка» Октябрьской железной дороги» (далее – участок обследования).





Илл. 3. Территория участка обследования. Точка фотофиксации Ф1. Общий вид с юга.



Илл. 4. Территория участка обследования. Точка фотофиксации Ф2. Общий вид с юга.



Илл. 5. Территория участка обследования. Точка фотофиксации Ф3. Общий вид с юга.



Илл. 6. Территория участка обследования. Точка фотофиксации Ф4. Общий вид с юга. Для масштаба использована нивелировочная рейка длиной 2 м.



Илл. 7. Территория участка обследования. Точка фотофиксации Ф4. Уровень водоотводной канавы. Общий вид с юго-востока. Для масштаба использована нивелировочная рейка длиной 2 м.



Илл. 8. Территория участка обследования. Точка фотофиксации Ф5. Уровень водоотводной канавы. Общий вид с юго-востока. Для масштаба использована нивелировочная рейка длиной 2 м.



Илл. 9. Территория участка обследования. Точка фотофиксации Ф6. Общий вид с юго-востока.



Илл. 10. Территория участка обследования. Точка фотофиксации Ф6. Общий вид с севера. Для масштаба использована нивелировочная рейка длиной 2 м.



Илл. 11. Территория участка обследования. Точка фотофиксации Ф7. Общий вид с северо-востока.



Илл. 12. Территория участка обследования. Точка фотофиксации Ф7. Общий вид с севера.



Илл. 13. Территория участка обследования. Точка фотофиксации Ф8. Общий вид с севера.



Илл. 14. Территория участка обследования. Точка фотофиксации Ф9. Общий вид с севера.



Илл. 15. Территория участка обследования. Точка фотофиксации Ф9. Уровень водоотводной канавы. Общий вид с севера.



Илл. 16. Территория участка обследования. Точка фотофиксации Ф9. Общий вид с юга.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 2

к Акту государственной историко-культурной экспертизы документации за исключением научных отчетов о выполненных археологических полевых работах, содержащей результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов археологического наследия или объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ в границах участка реализации проекта строительства объекта «Пешеходный переход в разных уровнях на станции Славянка Октябрьской железной дороги»

Копия Договора № 08/21 и ТЗ к нему

ДОГОВОР ПОДРЯДА № 08/21

г. Санкт-Петербург

«09» августа 2021 г.

Общество с ограниченной ответственностью «ВолксКрупн АЕ», именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице генерального директора Красильникова Георгия Георгиевича, действующего на основании Устава, и Владислав Юрьевич Соболев, эксперт, аттестованный Приказом Министерства культуры РФ № 1772 от 11.10.2018г., именуемый в дальнейшем «Исполнитель», заключили настоящий Договор о нижеследующем:

1. Предмет договора.

1.1. Исполнитель обязуется выполнить и сдать, а Заказчик обязуется принять и оплатить следующую работу:

Проведение государственной историко-культурной экспертизы документации о наличии/отсутствии объектов/признаков объектов культурного наследия на земельном участке для объекта: «Пешеходный переход в разных уровнях на станции Славянка Октябрьской железной дороги».

Экспертиза проводится в соответствии с требованиями настоящего Договора, Федерального закона от 25.06.2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», Постановления Правительства РФ от 15.07.2009 г. № 569 «Об утверждении Положения о государственной историко-культурной экспертизе», иными требованиями действующего законодательства Российской Федерации и на основании Письма КТИОП № 01-25-448/21-0-0 от 14.01.2021 г.

2. Срок выполнения работ.

2.1. Сроки выполнения работ: 30 дней с даты подписания Договора подряда.

2.2. Задержка сроков, произошедшая не по вине Исполнителя (по вине Заказчика или организаций, привлекаемых Заказчиком), дают Исполнителю право на продление срока действия договора по согласованию с Заказчиком.

2.3. Устранение замечаний Заказчика и контролирующих органов, в том числе полученные после подписания акта сдачи-приемки работ, является обязательным и осуществляется Исполнителем за свой счет, в разумный срок, установленный Заказчиком на основании срока, установленного контролирующим органом, при условии, что эти замечания не выходят за рамки Технического задания (приложение 1). Предельная продолжительность исправления проектной документации по замечаниям Заказчика (контролирующих органов) составляет 30 дней.

3. Сдача-приемка выполненных работ.

3.1. Работа считается успешно законченной после передачи заказчику Акта государственной историко-культурной экспертизы на электронном носителе в формате .pdf и при подписании акта сдачи-приемки выполненных работ.

3.2. Исполнитель передает Заказчику 2 (два) экземпляра подписанного со своей стороны Акта сдачи-приемки выполненных работ.

3.3. Заказчик обязан в течение 5 (пяти) рабочих дней с момента получения Акта сдачи-приемки выполненных работ подписать Акт сдачи-приемки выполненных работ и направить 1 (один) экземпляр Исполнителю, либо направить в адрес Исполнителя письменный мотивированный отказ от приемки работ с указанием перечня замечаний и сроков их устранения.

3.4.

4. Цена работ и порядок расчетов.

4.1. По настоящему договору подряда Заказчик выплачивает Исполнителю вознаграждение в размере: XXXXX (XXXXXXXXXX тыс. XXXXXX) рублей 00 коп. При этом Заказчик, являясь налоговым агентом, производит исчисление, удержание и перечисление в бюджетную систему РФ налога на доходы физических лиц в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации

4.2. Размер оплаты экспертизы не может зависеть от ее результатов.

4.3. Оплата по договору производится в течение 5 (пяти) рабочих дней после подписания Заказчиком Акта сдачи-приемки выполненных работ.

4.4. Обязанность Заказчика по оплате считается исполненной с момента списания денежных средств с расчетного счета Заказчика.

5. Ответственность.

- 5.1. Отношения сторон, в том числе ответственность по настоящему договору, регулируются гражданским законодательством Российской Федерации.
- 5.2. Стороны пришли к соглашению, что положения части 1 статьи 317.1 Гражданского кодекса Российской Федерации к отношениям Сторон не применяются.

6. Прочие условия.

- 6.1. Стороны обязаны соблюдать режим конфиденциальности в отношении информации и документации, полученной в ходе исполнения настоящего договора. Исключением в данном случае будет предоставление Стороной информации по запросам уполномоченных государственных органов в соответствии с федеральным законодательством.
- 6.2. Работа, не исполненная в срок, а также не соответствующая предъявляемым требованиям не оплачивается. В этих случаях Заказчик вправе расторгнуть договор в одностороннем внесудебном порядке. При этом Договор считается расторгнутым с даты получения Исполнителем уведомления Заказчика о расторжении Договора.
- 6.3. Претензионный порядок рассмотрения споров и разногласий является обязательным. Сторона должна рассмотреть претензию, полученную от другой Стороны, и направить на нее ответ в течение 10 (десяти) рабочих дней с момента ее получения. В случае невозможности решения разногласий в претензионном порядке, они подлежат рассмотрению в суде в установленном действующим законодательством порядке.
- 6.4. Настоящий договор составлен в двух экземплярах, из которых один экземпляр для Исполнителя, один экземпляр для Заказчика.

7. Реквизиты и подписи Сторон:

ЗАКАЗЧИК

ООО "ВолксКрупн АЕ"

ИНН / КПП: 7811600202 / 780101001

Банковские реквизиты:

р/с 40702810455000040552 в банке СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ БАНК ПАО СБЕРБАНК

БИК 044030653

к/с 30101810500000000653

Адрес регистрации:

199178, Санкт-Петербург г, 4-я В.О. линия, дом 65, литер А, помещение 302-Н

Контактная информация

E-mail: volkskruppaespb@hotmail.com

Телефон: +7 812 416 41 42

Подпись



ИСПОЛНИТЕЛЬ

Соболев Владислав Юрьевич

Паспорт XXXX XXXXXX выдан ТП №XX отдела
УФМС России по Санкт-Петербургу и
Ленинградской обл. в XXXXXXXXXXXXXXX р-не
г. СПб XX.XX.20XX

дата рождения XX.XX.XX

зарегистрирован по адресу: СПб.,

тел. +

E-mail: vlad.sobolev@mail.ru

СНИЛС XXX-7XXX-XXX-XX

ИНН XXXXXXXXXXXX

Банк получателя -

Расч.счет физ.лица -

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Подпись

(м.п.)

«СОГЛАСОВАНО»

«УТВЕРЖДАЮ»

Эксперт

 В.Ю. Соболев

Генеральный директор ООО «ВолксКрупп АЕ»



Г.Г. Красильников

**Техническое задание
на проведение государственной историко-культурной экспертизы**

1. Общие положения.

- 1.1. Наименование объекта: «Пешеходный переход в разных уровнях на станции Славянка Октябрьской железной дороги».
- 1.2. Основанием для выполнения работ является Договор между Заказчиком и Исполнителем.
- 1.3. Срок выполнения работ по проведению экспертизы определяется п. 2.1 Договора подряда.

2. Цель работ:

определение возможности проведения земляных, строительных, мелиоративных и хозяйственных работ на земельном участке для объекта «Пешеходный переход в разных уровнях на станции Славянка Октябрьской железной дороги».

3. Основная нормативная документация:

- 3.1. Закон от 25 июня 2002 года № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (в действующей редакции).
- 3.2. Положение о государственной историко-культурной экспертизе (утв. Постановлением Правительства РФ от 15 июля 2009 г. № 569) (в действующей редакции).

4. Заказчик предоставляет исполнителю следующую документацию

- 4.1. Схема расположения земельного участка на кадастровом плане или кадастровой карте соответствующих территорий - на листе должен быть или штамп чертежа (по ГОСТу с подписями ИЛИ: «согласовано», печать, подпись ответственного лица);
- 4.2. Копия градостроительного плана земельного участка, на котором предполагается проведение земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ;
- 4.3. Выписка из государственного кадастра недвижимости о земельном участке - если она без печатей получена из интернета, требуется, чтобы была видна строка адреса интернет-ресурса и на 1 листе поставить «копия верна», подпись, печать;
- 4.4. Письмо или заключение уполномоченного органа охраны объектов культурного наследия об отсутствии данных об объектах археологического наследия, включенных в реестр, и о выявленных объектах археологического наследия на землях, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ;
- 4.6. Иная документация, необходимая для выполнения Работ;
- 4.7. В том случае, если какой-либо документ из приведенного перечня отсутствует, Заказчик направляет Исполнителю письмо с обоснованием причин его отсутствия.

5. Объем и состав работ:

- 5.1. Ознакомление с предъявленной заявителем документацией.
- 5.2. Анализ исходно-разрешительной документации.
- 5.3. Изучение нормативно-правовой документации, необходимой для принятия экспертного решения, а также научно-справочной литературы по теме экспертизы.
- 5.4. Подготовка Заключения государственной историко-культурной экспертизы;
 - 5.4.1. Заключение Экспертизы оформляется в виде Акта государственной историко-культурной экспертизы, в котором указываются:
 - дата начала и окончания проведения экспертизы;

- место проведения Экспертизы;
- заказчик экспертизы;
- сведения об эксперте (фамилия имя отчество, образование, специальность, ученая степень (звание), стаж работы);
- информация о том, что в соответствии с законодательством Российской Федерации Эксперт несет ответственность за достоверность сведений, изложенных в заключении;
- цели и объект экспертизы;
- перечень документов, представляемых Заказчиком (при значительном количестве документов их перечень приводится в приложении с соответствующим примечанием в тексте заключения);
- сведения об обстоятельствах, повлиявших на процесс проведения и результаты Экспертизы (если имеются);
- сведения о проведенных исследованиях с указанием примененных методов, объема и характера выполненных работ и их результатов;
- факты и сведения, выявленные и установленные в результате проведенных исследований (при значительном объеме информации факты и сведения излагаются в приложении с соответствующим примечанием в тексте заключения);
- перечень документов и материалов, собранных и полученных при проведении Экспертизы, а также использованной для нее специальной технической и справочной литературы;
- обоснование вывода Экспертизы;
- перечень приложений к заключению Экспертизы;
- дата оформления заключения экспертизы, являющаяся датой его подписания Экспертом.

В Акте государственной историко-культурной экспертизы указывается однозначный вывод о возможности (положительное заключение) или невозможности (отрицательное заключение) обеспечения сохранности объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ, предусмотренных статьями 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов и иных работ.

5.5. Акт государственной историко-культурной экспертизы со всеми приложениями оформляется на электронном носителе в формате .pdf, подписывается усиленной квалифицированной электронной подписью.

5.6. Эксперт в течение 5 (пяти) рабочих дней с даты оформления Акта государственной историко-культурной экспертизы вручает (направляет) Заказчику 1 экз. на электронном носителе со всеми прилагаемыми документами и материалами.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3

к Акту государственной историко-культурной экспертизы документации за исключением научных отчетов о выполненных археологических полевых работах, содержащей результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов археологического наследия или объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ в границах участка реализации проекта строительства объекта «Пешеходный переход в разных уровнях на станции Славянка Октябрьской железной дороги»

Копия документов об аттестации государственного эксперта



**МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ПРИКАЗ

11 октября 2018 г.

Москва

№ 1772

**Об утверждении статуса аттестованного эксперта по проведению
государственной историко-культурной экспертизы**

В соответствии со статьей 30 Федерального закона от 25 июня 2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», с пунктом 9 Положения о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 15 июля 2009 г. № 569, Положением о порядке аттестации экспертов по проведению государственной историко-культурной экспертизы, утвержденным приказом Минкультуры России от 26 августа 2010 г. № 563 (в редакции приказа Минкультуры России от 17 октября 2011 г. № 1003), руководствуясь Положением об аттестационной комиссии Минкультуры России, утвержденным приказом Минкультуры России от 29 декабря 2011 г. № 1276, протоколом заседания аттестационной комиссии Минкультуры России от 26 сентября 2018 г., п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить статус аттестованного эксперта по проведению государственной историко-культурной экспертизы соискателям согласно приложению.

2. Департаменту государственной охраны культурного наследия (Р.А.Рыбало) обеспечить размещение информации об аттестованных экспертах на официальном сайте Минкультуры России в сети Интернет.

3. Контроль за исполнением настоящего приказа оставляю за собой.

Заместитель Министра



С.Г.Обрывалин

Приложение

Утверждено приказом
Министерства культуры
Российской Федерации

от «11» 10 2018 г. № 1772

**Аттестованные эксперты по проведению
государственной историко-культурной экспертизы**

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Объекты экспертизы
1.	Абуханов Абдурахман Залимханович	<ul style="list-style-type: none"> - выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр; - документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр; - проектная документация на проведение работ по сохранению объектов культурного наследия; - документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в настоящей статье работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия.
2.	Аксенов Виктор Викторович	<ul style="list-style-type: none"> - выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр; - документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр;

		<p>признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в настоящей статье работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия.</p>
36.	Соболев Владислав Юрьевич	<ul style="list-style-type: none"> - выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр; - земли, подлежащие воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ, в случае, если указанные земли расположены в границах территорий, утвержденных в соответствии с пунктом 34.2 пункта 1 статьи 9 настоящего Федерального закона; - документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр; - документы, обосновывающие исключение объектов культурного наследия из реестра; - документация, за исключением научных отчетов о выполненных археологических полевых работах, содержащая результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в настоящей статье работ по использованию лесов и иных работ; - документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных,

		хозяйственных работ, указанных в настоящей статье работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия.
37.	Сурков Алексей Владимирович	<ul style="list-style-type: none"> - выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр; - документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр; - документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в настоящей статье работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия; - документация, за исключением научных отчетов о выполненных археологических полевых работах, содержащая результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в настоящей статье работ по использованию лесов и иных работ.
38.	Тарновский Владимир Викторович	<ul style="list-style-type: none"> - выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр; - документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр; - документы, обосновывающие изменение категории историко-культурного значения объекта культурного наследия;

ПРИЛОЖЕНИЕ № 4

к Акту государственной историко-культурной экспертизы документации за исключением научных отчетов о выполненных археологических полевых работах, содержащей результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов археологического наследия или объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелноративных и (или) хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ в границах участка реализации проекта строительства объекта «Пешеходный переход в разных уровнях на станции Славянка Октябрьской железной дороги»

Копии документов, предоставленных Заказчиком



**ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО ГОСУДАРСТВЕННОМУ
КОНТРОЛЮ, ИСПОЛЬЗОВАНИЮ
И ОХРАНЕ ПАМЯТНИКОВ
ИСТОРИИ И КУЛЬТУРЫ
(КГИОП)**

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

На № 13-1102 от 14.01.2021
Рег. № 01-25-448/21-0-0 от 14.01.2021

**Генеральному директору
Общество с ограниченной
ответственностью
«ВолксКрупп АЕ»**

Девушкину А.А.

project@volkskruppa.ru

В ответ на Ваше обращение о предоставлении информации о наличии на участке изысканий «Пешеходный переход в разных уровнях на станции Славянка Октябрьской железной дороги», объектов культурного наследия, выявленных объектов культурного наследия, объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия, охранных и защитных зон, КГИОП сообщает следующее.

Согласно представленной Вами схеме участок изысканий расположен вне зон охраны, установленных Законом Санкт - Петербурга от 19.01.2009 № 820-7 «О границах объединенных зон охраны объектов культурного наследия, расположенных на территории Санкт-Петербурга, режимах использования земель и требованиях к градостроительным регламентам в границах указанных зон».

На территории участка изысканий отсутствуют объекты (выявленные объекты) культурного (в том числе археологического) наследия. К участку изысканий непосредственно не примыкают объекты (выявленные объекты) культурного наследия, а также территории, на которых они расположены.

КГИОП не располагает сведениями о наличии либо отсутствии объектов, обладающих признаками объектов культурного (в том числе археологического) наследия в границах участка изысканий.

В связи с изложенным, а также в соответствии с требованиями статьи 30 Федерального Закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», требуется проведение государственной историко-культурной экспертизы земельного участка. Согласно требованиям п. 11(3) постановления Правительства Российской Федерации от 15.07.2009 № 569 «Об утверждении Положения о государственной историко-культурной экспертизе» государственная историко-культурная экспертиза земельного участка проводится путем археологической разведки.

**Начальник Управления
государственного реестра
объектов культурного наследия**

П.О. Яковлев



RSRS
RAILWAY INFRASTRUCTURE PROJECTS

109044, Россия,
Москва, Пятницкий тупик,
д.6, этаж 9

+7 (495) 271 0430

info@RSRS-Austria.com

www.RSRS-Austria.com

Филиал Общества с ограниченной ответственностью
«РСРС ГмбХ Рэйлвэй Инфраструкчер Проджектс»

Регистрационный номер: № 300 от 30.06.2017 г. в реестре
членов саморегулируемой организации СРО-П-065-30112009

Регистрационный номер: № 158 от 30.06.2017 г. в реестре
членов саморегулируемой организации СРО-П-023-14012010

Заказчик: Дирекция по строительству сетей связи – филиал открытого акционерного
общества «Российские железные дороги» (ДКСС – ОАО «РЖД»)

Пешеходный переход в разных уровнях на станции «Славянка» Октябрьской железной дороги

ОСНОВНЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

002-130820.ОПР4

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



RSRS
RAILWAY INFRASTRUCTURE PROJECTS

109044, Russia,
Moscow, Puzynskiy tsvetk,
d.6, room 9
+7 (495) 271 04 50
info@RSRS-Austria.com
www.RSRS-Austria.com

Филиал Общества с ограниченной ответственностью
«РСРС ГмбХ Рэйлвэй Инфраструкчер Проджектс»

Регистрационный номер: № 300 от 30.06.2017 г. в реестре
членов саморегулируемой организации СРО-П-065-30112009

Регистрационный номер: № 158 от 30.06.2017 г. в реестре
членов саморегулируемой организации СРО-П-023-14012010

Заказчик: Дирекция по строительству сетей связи – филиал открытого акционерного
общества «Российские железные дороги» (ДКСС – ОАО «РЖД»)

Пешеходный переход в разных уровнях на станции «Славянка» Октябрьской железной дороги

ОСНОВНЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

002-130820.ОПР4

Главный инженер

Глазнева А.В.

Главный инженер проекта

Зайцев С.А.



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



VolksKruppAE

Over 100 years
spread to global market

ООО «ВолксКрупп АЕ»

99178, г. Санкт-Петербург, 4-я линия В.О., д.65, лит.А, пом.302-Н

ИНН 7811600202 КПП 780101001 ОГРН 1167847098451

р/с 40702810455000040552 в Северо-Западный Банк

ПАО «Сбербанк» БИК 044030653

**Рег. номер в реестре членов СРО: №498 от 11.10.2019 г. реестре членов
саморегулируемой организации СРО-П-045-09112009**

Заказчик: Филиал ООО «РСРС ГмбХ Рэйлвэй Инфраструкчер Проджекте»

Пешеходный переход в разных уровнях на станции Славянка Октябрьской железной дороги

ОСНОВНЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

002-130820.ОПР4

Генеральный директор

Красильников Г.Г.

Главный инженер проекта

Теравский С.А.



Санкт-Петербург 2021 г

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА ОПР4

Обозначение	Наименование	Примечание (Страница)
002-130820.ОПР4-С	Содержание тома	3
002-130820.ОПР4-ПЗ	Текстовая часть	4-38
	Прилагаемые материалы	
Приложение 1	Исходные данные на проектирование	
Приложение 2	Акт выбора створа пешеходного перехода	
Приложение 3	Письмо о перспективном развитии станции Славянки	
Графическая часть		
002-130820.ОПР4	Ситуационный план М1:10 000	л.1
002-130820.ОПР4	Генеральный план М1:500	л.2
002-130820.ОПР4	Разрез 1-1 М1:200	л.3
002-130820.ОПР4	План пешеходного перехода М1:200	л.4
002-130820.ОПР4	Разрез 1-1 (вариант с мостом) М1:200	л.5
002-130820.ОПР4	Конструкция ствола пешеходного перехода М1:100	л.6
002-130820.ОПР4	Этапы сооружения пешеходного перехода с защитой верхнего строения пути "Монолитная ж/б плита".	л.7-18
002-130820.ОПР4	Этапы сооружения пешеходного перехода "Страховочное устройство ВСП с защитным экраном".	л.19-27
002-130820.ОПР4	Этапы сооружения пешеходного перехода с защитой верхнего строения пути "Безопорный балочный мост".	л.28-38

Изм. Коп. уч. Лист № док. Подп. Дата
ГИП Теравский

Гусева

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ	2
1.1. Основание для разработки	2
1.2. Район расположения объекта	2
1.3. Краткие физико-географические, климатические, природные и техногенные условия участка работ	4
1.4. Инженерно-геологические условия	5
2. ОСНОВНЫЕ ПЛАНИРОВОЧНЫЕ И КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ	7
2.1. Основные технические параметры объекта	7
2.2. Конструкция створа пешеходного перехода «Монолитная ж/б плита»	9
2.3. Конструкция створа пешеходного перехода «Страховочное устройство верхнего строения пути с защитным экраном»	10
2.4. Конструкция створа пешеходного перехода «Безопорный балочный мост»	13
2.5. Конструкция створа пешеходного перехода «Мост»	14
3. ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА	15
3.1 Подготовительный период	15
3.2 Основный период выполнения работ	16
3.2.1 Способ сооружения пешеходного перехода с защитой верхнего строения пути "Монолитная ж/б плита"	16
3.2.2 Способ сооружения пешеходного перехода «Страховочное устройство верхнего строения пути с защитным экраном»	19
3.2.3 Способ сооружения пешеходного перехода с защитой верхнего строения пути «Безопорный балочный мост»	24
3.2.4 Способ сооружения пешеходного перехода «Мост»	27
4. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ В «ОКНА»	28
5. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ВАРИАНТОВ СТРОИТЕЛЬСТВА	29
6. ВЫВОДЫ	31
7. ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ	35
8. ПРИЛАГАЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ	37
Приложение 1 Исходные данные на проектирование	
Приложение 2 Акт выбора створа пешеходного перехода	
Приложение 3 Письмо о перспективном развитии станции Славянки	
ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	

Изм. Коп.уч Лист №док. Подп. Дата
ГИП Теравский 

Н. контроль Гусева



1. ВВЕДЕНИЕ

1.1. Основание для разработки

Основные проектные решения по варианту объемно-планировочного решения №4 (далее – ОПР4) по объекту «Строительство пешеходного перехода в разных уровнях на ст. Славянка Октябрьской ж/д» разработаны на основании:

- инвестиционной программы ОАО «РЖД» (код СПиУИ: 001.2011.10000081)
- договора № РМПТ СЗР 206949/ОКТ от 30.10.2020 г. между Октябрьской ДКС ОАО «РЖД» и СМТ №1, АО «РЖДстрой» на выполнение проектных работ.
- Задания на корректировку проектной документации от 13.08.2020 г., утвержденную И. И. Крашенинниковым
- результатов инженерных изысканий, выполненных в ноябре 2020 г.;
- материалов ранее разработанной проектной документации по объекту «Строительство пешеходного моста на станции Славянка Октябрьской ж/д», получившей положительное заключение государственной экспертизы № 023-14/СПЭ-2650/02 от 17.01.2014 г.

Необходимость разработки ОПР вызвана отсутствием в настоящее время действующего безопасного перехода через ж/д пути на станции Славянка в условиях действующего на данном участке высокоскоростного движения поездов линии Санкт-Петербург – Москва.

ОПР4 предусматривают строительство на 17 км ПК 4+30 пешеходного перехода с обеспечением сквозного прохода пешеходов под ж/д путями с выходом на островную платформу №2, с учетом строительства 3-го пути со стороны платформы №1 в соответствии с предпроектными проработками «Строительство дополнительного главного пути на участке Санкт-Петербург – Сортировочный – Московский (парк Обухово (искл.)) – Тосно (вкл.)». Данный вариант предусматривает строительство новой высокой пассажирской платформы со стороны 3 пути. Все проектные решения реализуются в полосе отвода ж/д.

1.2. Район расположения объекта

В административном отношении участок производства работ расположен на ж/д станции Славянка – московское направление Санкт-Петербургского отделения Октябрьской железной дороги на территории поселка Петро-Славянка г. Санкт-Петербург.

Численность населения поселка - 1380 человек (данные 2020 года).

Станция открыта в 1901 г., количество путей -4.

Интенсивность движения поездов по станции Славянка более 120 пар поездов в сутки. Максимальная скорость прохождения поезда по участку – 200 км/час.

Проектируемый пешеходный переход расположен на земельном участке площадью 4,1 га с кадастровым номером 78:37:1780005:1.



Рисунок 1. Ситуационный план

В настоящее время на территории предполагаемого строительства пешеходного перехода расположена действующая высокоскоростная железная дорога с тремя главными путями (I, II, IV) и двумя парковыми (6, 7).

На станции Славянка расположены две высокие пассажирские платформы.

Пассажирская платформа №1, береговая, располагается справа по ходу километров, платформа №2, островная, между II и IV гл. путями, - соответственно слева по ходу километров главного хода линии Санкт-Петербург – Москва. С обеих платформ имеются лестничные сходы. С торцов платформ имеется пандусный сход на пешеходную дорожку.

В настоящий момент, для осуществления пригородного сообщения на станции Славянка используются электропоезда составом из 8 вагонов. Существующая платформа №2 достаточна по длине для посадки пассажиров. При строительстве III пути и увеличении числа вагонов длина платформы будет недостаточна, в перспективе планируется ее удлинение до 255 м.

После ввода пешеходного перехода в эксплуатацию, существующий регулируемый пешеходный переход через ж/д пути, в одном уровне (расположенный со стороны Москвы

от платформ остановочного пункта), будет демонтирован, полоса отвода будет ограждена, для предотвращения несанкционированного доступа людей.

1.3. Краткие физико-географические, климатические, природные и техногенные условия участка работ

Таблица 1

Объект	Реконструкция пешеходного моста на ст. Славянка Октябрьской железной дороги	
Местоположение	г. Санкт-Петербург Колпинский район (рис.1)	
Рельеф	Территория относится к Балтийско-Ладожскому ландшафтному округу. Абсолютные отметки рельефа местности изменяются на участке работ от 7.78 до 13.04 м	
Климат	Умеренный, влажный	
Метеостанция	г. Санкт-Петербурга	
Климатические данные		
Наименование показателя		Величина показателя
Средняя годовая температура воздуха, ° С		4,4
Параметры холодного периода года		
Температура воздуха, ° С, обеспеченностью 0,94		- 11
Абсолютная Min температура воздуха, ° С		- 36
Средняя месячная относительная влажность воздуха, %		86
Количество осадков за ноябрь – март, мм		200
Преобладающее направление ветра за декабрь – февраль		ЮЗ
Максимальная из средних скоростей ветра за январь, м/с		2,8
Параметры тёплого периода года		
Температура воздуха, ° С, обеспеченностью 0,95		20,5
Температура воздуха, ° С, обеспеченностью 0,99		24,4
Абсолютная Max температура воздуха, ° С		34
Средняя месячная относительная влажность воздуха, %		72
Количество осадков за апрель – октябрь , мм		420
Преобладающее направление ветра за июнь – август		З
Минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/с		0
	Глин и суглинков	1.20

Глубина промерзания грунтов, м	Супесей, песков мелких и пылеватых	1.44			
	Песков гравелистых, крупных и средних	1.56			
	Крупнообломочных	1.80			
Природа участка					
Растительный покров	Кусты лиственных пород				
Почвы	Слабо- и среднеподзолистые песчаные и супесчаные				
Внутренние воды	р. Славянка – приток р. Нева				
Строительство в сейсмических районах					
Интенсивность сейсмического воздействия в баллах	Степень сейсмической опасности				
	Сейсмичность по карте А для массового строительства не нормируется				
Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов – СП 116.13330.2012					
Зарегистрированные проявления опасных геологических процессов	Территория – г. Санкт-Петербург				
			подтопление	пучение	затопление

1.4. Инженерно-геологические условия

Территория участка проектирования расположена на северо-западной окраине Восточно-Европейской равнины, на Приневской низменности, сформированной под влиянием абразионно-аккумулятивной деятельности Балтийского ледникового озера. Она представляет собой террасу, сложенную с поверхности озерно-ледниковыми осадками этого озера. В геологическом строении участка работ на изученную глубину (25.0м) принимают участие современные образования (07У), верхнечетвертичные озерно-ледниковые (*IgQIII*) и ледниковые (*gQIII*) отложения.

Современные образования (*QIV*) представлены насыпными грунтами.

Насыпными грунтами (*F*) отсыпано существующее земляное полотно железной дороги. Представлены песком гравелистым с комками суглинка, с содержанием гальки, мелкого щебня и строительного мусора до 15%. По степени плотности пески относятся к средние - плотным, средней степени водонасыщения и насыщенным водой. Мощность его изменяется от 0.7 до 1.5м.

Озерно-ледниковые (*IgQIII*) отложения встречены под насыпными грунтами и представлены суглинками.

Суглинок легкий пылеватый, серого цвета, с тонкими прослоями песка, мягкопластичной консистенции. Грунт при вибрации отдает воду - явление тиксотропии.

Суглинок легкий пылеватый серого и темно-серого цветов, с частыми тонкими прослойками песка, включениями гравия и гальки до 5%, тугопластичной консистенции.

Суглинок тяжелый пылеватый темно-серого цвета, с тонкими прослойками песка, включениями гравия и гальки до 10%, полутвердой консистенции.

Максимальная, пройденная скважинами, мощность озерно-ледниковых отложений 8.8-17.0м.

Ледниковые (*gQIII*) отложения представлены супесью.

Супесь пылеватая темно-коричневого цвета с тонкими прослойками песка, содержанием гравия и гальки до 5-10%, твердой консистенции.

Вскрытая мощность ледниковых отложений 7.0-7.8м.

Абсолютные отметки поверхности площадки работ колеблются от 7,78 м до 13,04 м.

В пределах участка работ выделяются грунтовые воды.

Грунтовые воды на участке встречены в насыпных грунтах (*F*) и верхнечетвертичных озерно-ледниковых (*IgQIII*) отложениях.

Водовмещающими породами являются пески гравелистые, тонкие прослои и линзы песка мелкого в озерно-ледниковых отложениях. Грунтовые воды гидравлически связаны между собой. *Относительным водоупором служат озерноледниковые (*IgQIII*) суглинки.*

В процессе производства буровых работ уровень техногенных вод зафиксирован на глубинах 0.6-1.2м, на абсолютных отметках 11.93-12.12м. Воды безнапорные, порово-пластового типа. Питание их происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков и поверхностных вод, разгрузка осуществляется в местную гидрологическую сеть (река Славянка). По данным стационарных наблюдений годовая амплитуда колебания уровня воды в среднем составляет 0.5-1.0м.

По химическому составу вода хлоридно-кальциевая, сухой остаток колеблется от 0.77 до 0.81 г/л, жесткость от 12.26 до 12.3 мг-экв.

По отношению к бетону марки W4 по водонепроницаемости - слабоагрессивная по водородному показателю, к металлическим конструкциям среднеагрессивные по суммарной концентрации сульфатов, хлоридов и водородному показателю.

Коррозионная агрессивность техногенных вод по отношению к свинцовой оболочке кабеля средняя по водородному показателю и низкая по общей жесткости, гумусу и нитрат-иону.

Коррозионная агрессивность техногенных вод по отношению к алюминиевой оболочке кабеля высокая по содержанию хлор-иона, и средняя по водородному показателю и содержанию иона железа.

Грунтовые воды, заключенные в песчаных прослоях озерно-ледниковых отложений вскрываются на глубине 2.7-3.5м (абсолютных отметках 9.82-9.89м) и имеют незначительный гидростатический напор (2.1-2.3м). Пьезометрический уровень устанавливается на отметках от 0.6м до 1.0м (абсолютные отметки 11.93- 12.12м). Питание их происходит за счет инфильтрации поверхностных вод и атмосферных осадков.

Относительным водоупором служат озерно-ледниковые суглинки.

По химическому составу воды гидрокарбонатно - кальциевые, по отношению к бетону марки W4 по водонепроницаемости - слабоагрессивные по водородному показателю, к металлическим конструкциям среднеагрессивные по суммарной концентрации сульфатов, хлоридов и водородному показателю.

Коррозионная агрессивность грунтовых вод по отношению к свинцовой оболочке кабеля средняя по водородному показателю и низкая по общей жесткости, гумусу и нитрат-иону.

Коррозионная агрессивность грунтовых вод по отношению к алюминиевой оболочке кабеля высокая по содержанию хлор-иона, и средняя по водородному показателю и содержанию иона железа.

С учетом технологических особенностей производства работ распространение и гидрогеологические особенности грунтовых вод не изменятся (источники питания, условия питания, разгрузка, их химический состав, гидравлическая взаимосвязь с поверхностными водами, режим подземных вод). Изменения будут заключаться в колебаниях уровня свободной поверхности грунтовых вод и минерализации вод в период выпадения интенсивных дождей, таяния снега и засушливых сезонов.

2. СНОВНЫЕ ПЛАНИРОВОЧНЫЕ И КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

2.1. Основные технические параметры объекта

Проектом предусматривается строительство пешеходного перехода под всеми путями на станции Славянка 17 км ПК 4+30, в т.ч. под I и II главными путями линии Санкт-Петербург – Москва.

Для функционирования инженерных систем тоннеля в его конструкции под землей предусмотрено сооружение насосной станции с накопительной емкостью для воды, помещений водомерного узла и электрощитовой, хранения уборочного инвентаря. Объект подключается к местной системе водоснабжения и водоотведения.

Для электроснабжения тоннеля предусмотрено строительство двух КТП 40кВА-10/0,4 и ДГУ.

Тоннель оборудуется освещением, обогревом верхних площадок и лестничных маршей. Для доступа МГН предусмотрен вертикальный подъемник на островную платформу и наклонные подъемные площадки со стороны I и 7 путей.

Тоннель и выходы на платформы оборудуются системами контроля доступа: СВН и АСОКУПЭ.

Основные параметры перехода представлены в таблице 2.1.

Таблица 2.1

№ п/п	Параметры	"Монолит ная ж/б плита"	"Страховочное устройство ВСП с защитным экраном"	"Безопор ный балочный мост"	"Мост"
1	Длина конструкции перехода, м	52,6	52,6	52,6	52,6
2	Длина конструкций перехода с выходами, м	149,4	149,4	149,4	219,5
3	Ширина прохода в свету, м	4,1	4,1	4,1	4,1
4	Минимальная высота прохода, м	2,6	2,6	2,6	2,7
5	Глубина/высота заложения ж/б конструкций от подошвы рельса, м	3,0	3,0	3,0	10,5
6	Общая продолжительность «Окон», час	227,1	48,7	159,6	94,9
	Наибольшая продолжительность «окна», час	14	4	8	8,5
7	Срок строительства, мес.	20	17	22	21

2.2. Конструкция створа пешеходного перехода «Монолитная ж/б плита».

По данному варианту в земляном полотне устраивается железобетонная плита толщиной 0,8 м и шириной 10,0 м, защищающая от возможных просадок пути в период проходки тоннеля и являющаяся частью несущей конструкции самого тоннеля. Проходка и возведение обделки тоннеля выполняются под защитой монолитной ж/б плиты горным способом. Сооружение тоннеля за пределами земляного полотна осуществляется открытым способом работ.

Обделка тоннеля пешеходного тоннеля выполняется прямоугольной формы из монолитного железобетона.

Под путями обделка имеет высоту 3,4 м, ширина обделки – 4,7 м. Толщина стен тоннеля на подземном участке составляет 0,3 м, перекрытия – 0,2 м, днища – 0,3 м.

Класс бетона по прочности ж/б конструкций – В25. По периметру тоннеля выполняется оклеечная гидроизоляция в два слоя.

Входы в пешеходный переход, спуск и подъем на платформу №2 осуществляется по лестничным сходам.

Ж/б лестничные марши лестничного схода имеют проступи размером 0.12х0.4 м. На лестничных маршах выделяется зона шириной 1,0 м, оборудованная пандусами для удобства перемещения хозяйственных сумок-тележек и детских колясок.

Для обеспечения беспрепятственного подъема по лестнице маломобильных групп населения предусматривается устройство наклонной подъемной платформы. Установку подъемных платформ с наклонным перемещением для преодоления лестничных маршей инвалидами с поражением опорно-двигательного аппарата, в том числе на кресла-колясках, следует предусматривать в соответствии с требованиями ГОСТ Р 55556-2013.

Используемое оборудование - подъемная платформа для инвалидов наклонного перемещения LIFTEQ Q18 (Россия)

Технические характеристики:

- грузоподъемность - 300 кг;
- габаритные размеры платформы 900 x1250 мм;
- скорость подъема 0,08 - 0,15 м/сек.;
- электропитание: 220 В;
- тип привода: мотор-редуктор с реечной передачей;
- подача питания осуществляется посредством троллейного шинопровода; все провода скрыты;
- мощность электродвигателя: до 0,55 кВт;
- вес платформы: 150 кг;
- рабочий диапазон температур: от -40° до +50°(С).

Для человека в кресле-коляске предусмотрены:

- возможность самостоятельного управления подъемником с помощью кнопок, размещенных на платформе, или пульта.

Кроме подъемной платформы устраиваются наклонные аппарели для провоза детских колясок и дорожных сумок.

Входы в пешеходный переход оборудованы павильонами из металлоконструкций, обшитых поликарбонатом.

2.3. Конструкция створа пешеходного перехода «Страховочное устройство верхнего строения пути с защитным экраном».

По данному варианту на период выполнения СМР по сооружению пешеходного тоннеля, выполняется монтаж страховочного устройства по трем главным путям (I, II, IV) и двум парковым (6, 7), защищающее от возможных просадок пути в период проходки тоннеля.

Страховочное устройство состоит из продольных коробчатых балок, которые расположены по краям рельсоопальной решетки, и связанной с главными балками ортотропной плиты. Продольные балки и ортотропная плита образуют балластное корыто.

Железнодорожный путь располагается на балласте из щебня толщиной под подошвой шпалы не менее 150-200 мм внутри балластного корыта на уровне, совпадающем с путем за пределами страховочного устройства. Ортотропная плита образована настилом из верхнего горизонтального листа, усиленного с нижней стороны продольными вертикальными ребрами жесткости, и поперечными балками. Поперечная балка состоит из верхнего горизонтального листа с приваренным тавровым ребром.

Страховочное устройство главными балками и ортотропной плитой опирается через прокладные элементы (металлические листы, толстую фанеру, доски и т.п.) на щебеночный балласт или на щебеночную подготовку, усиленную цементной или полимерной проливкой или цементно-песчаной посыпкой, устроенную на земляном полотне. Участки опирания шириной 4,1 м и длиной 3,0 м расположены по концам страховочного устройства.

Электронизация пути в пределах страховочного устройства осуществляется штатно за счет сопротивления железобетонных шпал и креплений.

Рельсы крепятся к железобетонным шпалам креплением типа КБ, ЖБР или АРС с резиновыми прокладками.

Применение данного страховочного устройства обеспечат непрерывное движение поездов с установленной скоростью до 200 км/ч

По всему периметру вдоль оси пешеходного тоннеля выполняется устройство экрана из стальных труб D1020мм, методом продавливания с использованием установки буровнекового бурения. Для достижения повышения точности и упрощения контроля при продавливании труб, используются замковые соединения, служащие направляющими для вновь задавливаемых труб. После завершения работ по продавливанию, внутренняя полость труб заполняют бетоном В15.

Разработка, погрузка и удаление грунта тоннельной части выполняются под защитой готового экрана из труб. Выработку возводят с подкреплением экрана заходками, соответствующими шагу стальных рам временной крепи.

Возведение постоянной обделки тоннеля выполняются под защитой экрана из труб. Сооружение тоннеля за пределами земляного полотна осуществляется открытым способом работ.

Обделка тоннеля пешеходного тоннеля выполняется прямоугольной формы из монолитного железобетона. Высота и ширина обделки составляют 3,3 и 4,7 м соответственно. Толщина стен тоннеля составляет 0,3 м, перекрытия – 0,4 м, днища – 0,3 м.

Класс бетона по прочности ж/б конструкций – В25. По периметру тоннеля выполняется гидроизоляционная ПВХ мембрана Logicbase V-SL толщиной 2 мм с защитой из профилированной мембраны Planter.

Входы в пешеходный переход осуществляются по лестничному ходу.

Для сбора и отвода воды в тоннеле предусмотрены следующие решения:

- устройство 1,5% уклонов поверхности площадок и ступеней лестниц в сторону тоннельной части;
- устройство продольного уклона тоннельной части 5% ;
- устройство 1% двустороннего поперечного уклона тоннельной части в сторону водоотводных лотков, расположенных вдоль стен пешеходного тоннеля, с последующим отводом воды в сторону перехватывающих трапов;

Для обеспечения беспрепятственного подъема по лестнице маломобильных групп населения предусматривается устройство наклонной подъемной платформы. Установку подъемных платформ с наклонным перемещением для преодоления лестничных маршей инвалидами с поражением опорно-двигательного аппарата, в том числе на креслах-колясках, следует предусматривать в соответствии с требованиями ГОСТ Р 55556-2013 .

Используемое оборудование - подъемная платформа для инвалидов наклонного перемещения LIFTEQ Q18 (Россия)

Технические характеристики:

- грузоподъемность - 300 кг;
- габаритные размеры платформы 900 x1250 мм;
- скорость подъема 0,08 - 0,15 м/сек.;
- электропитание: 220 В;
- тип привода: мотор-редуктор с ременной передачей;
- подача питания осуществляется посредством троллейного шинного провода; все провода скрыты;
- мощность электродвигателя: до 0,55 кВт;
- вес платформы: 150 кг;
- рабочий диапазон температур: от -40° до +50°(С).

Для человека в кресле-коляске предусмотрены:

- возможность самостоятельного управления подъемником с помощью кнопок, размещенных на платформе, или пульта.

Кроме подъемной платформы устраиваются наклонные аппарели для провоза детских колясок и дорожных сумок.

Входы в пешеходный переход оборудованы павильонами из металлоконструкций, обшитых поликарбонатом.

2.4. Конструкция створа пешеходного перехода «Безопорный балочный мост».

По данному варианту выполняется монтаж временного безопорного балочного моста (ББМ), защищающий от возможных просадок пути в период проходки тоннеля.

Сооружение пешеходного тоннеля под путями осуществляется продавливанием цельных ж.б. секций под защитой боковых шпунтовых стенок и расстрелов. Сооружение тоннеля за пределами земляного полотна осуществляется открытым способом работ.

Обделка тоннеля пешеходного тоннеля выполняется прямоугольной формы из монолитного железобетона. Высота и ширина обделки составляют 3,3 и 4,7 м соответственно. Толщина стен тоннеля составляет 0,3 м, перекрытия – 0,4 м, днища – 0,3 м.

Класс бетона по прочности ж/б конструкций – В25. Ж/б обделка тоннеля, сооружаемая методом продавливания, выполнена с устройством металлоизоляции. По периметру тоннеля, возводимого открытым способом, выполняется оклеечная гидроизоляция в два слоя.

Ж/б лестничные марши лестничного схода имеют проступи размером 0.12х0.4 м. На лестничных маршах выделяется зона шириной 1,0 м, оборудованная пандусами для удобства перемещения хозяйственных сумок-тележек и детских колясок.

Для обеспечения беспрепятственного подъема по лестнице маломобильных групп населения предусматривается устройство наклонной подъемной платформы. Установку подъемных платформ с наклонным перемещением для преодоления лестничных маршей инвалидами с поражением опорно-двигательного аппарата, в том числе на креслах-колясках, следует предусматривать в соответствии с требованиями ГОСТ Р 55556-2013.

Используемое оборудование - подъемная платформа для инвалидов наклонного перемещения LIFTEQ Q18 (Россия)

Технические характеристики:

- грузоподъемность - 300 кг;
- габаритные размеры платформы 900 х1250 мм;
- скорость подъема 0,08 - 0,15 м/сек.;
- электропитание: 220 В;
- тип привода: мотор-редуктор с реечной передачей;
- подача питания осуществляется посредством троллейного шинопровода;

все провода скрыты;

– мощность электродвигателя: до 0,55 кВт;

– вес платформы: 150 кг;

– рабочий диапазон температур: от -40° до +50°(С).

Для человека в кресле-коляске предусмотрены:

– возможность самостоятельного управления подъемником с помощью кнопок, размещенных на платформе, или пульта.

Кроме подъемной платформы устраиваются наклонные аппарели для провоза детских колясок и дорожных сумок.

Входы в пешеходный переход оборудованы павильонами из металлоконструкций, обшитых поликарбонатом.

2.5. Конструкция створа пешеходного перехода «Мост».

В данном варианте предусматривается запроектировать двухпролетный мост с учетом схода на широкую пассажирскую платформу. Мост запроектирован крытым с остеклением монолитными листами из поликарбоната. Опоры моста запроектированы на свайном основании из условий наименьшего развития фундамента по ширине близи действующих ж/д путей. Основанием для свайного фундамента опор являются суглинок тяжелый пылеватый полутвердый, с тонкими прослойками песка, включениями гравия и гальки до 10% ($R_0=238$ кПа). Сваи буронабивные $d630$ мм, длина свай для опор №1 и №3 принята 7м, для опоры №2- 8м.

Выше обреза фундамента опоры моста представляют собой монолитные опоры-стенки сечением 1,1х2,8м для опор №1 и №3, для опоры №2 - 2,0х3,0м с монолитным ригелем. Ригели индивидуальной конструкции запроектированы с учетом опирания на них индивидуальных металлических пролетных строений моста и лестничного схода. Для обеспечения беспрепятственного прохода для МГН предусмотрены лифты на лестничных сходах.

Предусматривается устройство лестничных сходов из металла. На лестничных маршах выделяется зона шириной 1 м, оборудованная пандусами для удобства перемещения хозяйственных сумок - тележек и детских колясок. Длина промежуточных площадок принята 1,5 м в соответствии п.5.34 ТСН 32-302-2003 (МГСН 1.03-02).

Вдоль стен выходов предусмотрено перильное ограждение в виде поручней круглого сечения. Перед входом выполняется крыльцо. Над крыльцом предусматривается козырек.

Перемещение маломобильных групп населения (МГН) осуществляется посредством лифта. Размеры кабины лифта 1950мм x 2000мм, высота кабины 2100мм, высота дверного проема 2000мм, ширина-900мм, без машинного помещения. Для удобства использования вход в лифт предусматривается рядом с входом в лестничный сход. Над конструкцией лифта предусматривается навес, для защиты от дождя и снега.

3. ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

3.1 Подготовительный период.

В подготовительный период строительства должны быть выполнены работы по:

- устройству временных технологических дорог;
- устройство основной и локальных строительных площадок;
- подключение стройплощадки к сетям водо- и электроснабжения;
- выполнение разбивочных (геодезических) работ;
- вынос коммуникаций, попадающих в зону производства работ;
- решение вопросов по организации движения пешеходов по временной схеме с установкой информационных стендов и ограждающих знаков;
- разборка существующего строения (кассовый павильон) находящегося в полосе отвода ОАО «РЖД» расположенного по оси выхода из перехода со стороны платформы №1.

На стройплощадке выполняются:

- отсыпка оснований подъездной автодороги и технологических заездов, площадки складирования материалов, технологические площадки с послойным уплотнением;
 - устройство щебеночного покрытия толщиной 20см;
 - укладка дорожных плит ПДН на выравнивающий слой песка толщиной 10 см в местах перемещения и стоянок кранов;
 - установка ограждения из профилированного настила с металлическими воротами.
- Территория временного городка обустраивается сооружениями административного, санитарно-бытового и производственного назначения.

Для временного складирования и хранения материалов и конструкций на основной стройплощадке устраиваются шпальные клетки, настилы и навесы.

В процессе работ по отсыпке, при подготовке оснований под различные вспомогательные сооружения, необходимо производить срезку кустарника и растительного слоя на минимально необходимой площади. Растительный слой

перевозится в резерв и сохраняется для применения при осуществлении рекультивации территории.

На площадках перемещения монтажных кранов укладываются усиленные железобетонные дорожные плиты на выравнивающий слой песка толщиной 10см. Все поверхности технологических и рабочих площадок планируются по нивелирным отметкам с устройством щебеночного покрытия толщиной 20см.

Устройство освещения стройплощадок и площадки временного городка должно соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.046-2014 ССБТ. Нормативная освещенность: в зоне монтажа и бетонирования конструкций – 30лк., в зоне погрузочно- разгрузочных, земляных работ – 10лк. Для освещения площадок устанавливаются прожекторные мачты, для освещения рабочих мест используются переносные светильники.

С целью складирования укрупненных металлических элементов устраиваются опоры из шпальных клеток. Все грузы подаются на стройплощадку автотранспортом или по железной дороге.

Транспортировка товарного бетона к месту укладки, производится автобетоносмесителями, подача бетона на место укладки производится стационарным бетононасосом по бетоноводу.

Обеспечение локальной стройплощадки сжатым воздухом производится от компрессоров, паром - от передвижных парообразователей, теплом для бетонных работ - от калориферов и теплогенераторов.

3.2 Основной период выполнения работ.

3.2.1 Способ сооружения пешеходного перехода с защитой верхнего строения пути «Монолитная ж/б плита».

В период производства работ по сооружению пешеходного тоннеля, на участке производится вырезка рельсовой плети бесстыкового пути и замена бесстыкового пути на путь звеньевой по схеме 12,5+25+12,5 м.

Выполняется частичный демонтаж высоких пассажирских платформ.

В междупутье (между I и II, IV и 6, 6 и 7 путями) в «окно», производится устройство шпунтовой стенки по длине планируемого участка (15м) для предотвращения обсыпания балласта и грунта насыпи со смежного пути во время проведения работ. Для обеспечения пропуска подвижного состава в период производства работ по строительству тоннеля выполняется демонтаж рельсошпальной решётки, разборка балласта и грунта насыпи, устройство шпунтовых стенок вдоль тоннеля, планировка поверхности земли и

бетонирование монолитной ж/б плиты $t=800\text{мм}$. Проходка и возведение ж/б обделки пешеходного тоннеля, устройство гидроизоляционных и защитных покрытий выполняются под защитой монолитной ж.б. плиты и шпунтовых стенок вдоль тоннеля.

Устройство шпунтовых стен вдоль I и 7 пути, выполняются для сооружения участков тоннеля, выполняемых открытым способом, а также конструкции пандусов лестничных сходов. Сооружение частей тоннеля за пределами земляного полотна осуществляется открытым способом работ в котловане с откосами.

Работы по устройству монолитной ж/б плиты по I, II, IV, 6 и 7 пути, выполняются в «окна», отдельно по каждому пути:

- демонтаж контактной сети;
- демонтаж участка высокой пассажирской платформы;
- устройство шпунтовой стенки (Ларсен 4) в междупутье ;
- демонтаж рельсошпальной решётки на участке производства работ;
- разборка балласта и грунта;
- разработка грунта котлована для устройства монолитной ж/б плиты;
- устройство на данном участке шпунтовых стен (Ларсен 4) вдоль тоннеля;
- устройство шпунтовой стенки (Ларсен 4) по краям тоннеля;
- армирование, установка опалубки и бетонирование монолитной ж.б. плиты;
- уход за бетоном, набор прочности бетона, демонтаж опалубки;
- устройство гидроизоляционных и защитных покрытий ж/б плиты, обратная засыпка;
- устройство насыпи, сооружение балластной призмы, укладка рельсошпальной решётки;
- монтаж звена контактной сети.
- выправочно-отделочные работы и окончательная выправка пути.

После пуска движения поездов, работы производятся без ограничения в движении поездов, с соблюдением мер безопасности и ограничением радиуса рабочей зоны кранов.

Проходка и сооружение тоннеля на подземном участке выполняется в следующей последовательности:

- Разработка грунта грейфером в котловане №1 со стороны I пути;
- Разработка грунта грейфером в котловане №2 со стороны 7 пути;
- Закрепление грунтового массива лотковой части тоннеля горизонтальными сваями выполненными по технологии Jet Grouting.
- Устройство щебеночной подготовки $t=200\text{мм}$ в основании котлована №1 и №2;

- Вырезать проем в шпунтовой стенке, расположенной вдоль 1 пути, с устройством металлической порталной рамы;
- Под защитой монолитной ж/б плиты и шпунтовых стен, расположенных вдоль тоннеля, выполняется механизированная разработка грунта с использованием мини экскаватора ($V_k=0.4\text{м}^3$), для откатки породы из тоннеля применяется мини погрузчик ($V_k=0.6\text{м}^3$);
- Бетонирование чернового бетона (В15) в лотке тоннеля бетононасосом;
- Установка опалубки и бетонирование чернового бетона по стенам бетононасосом.
- Устройство гидроизоляции лотка, стен и перекрытия в два слоя;
- Армирование и бетонирование лотка, стен и перекрытия основной конструкции тоннеля бетоном В25 с применением бетононасоса, уход за бетоном, снятие опалубки.

Работы на открытых участках работ выполняются в следующей последовательности:

- Под защитой шпунтовых стенок, выполняется комплекс работ:
 - разработка грунта в основании котлована и сооружение водоприёмного колодца системы водоотведения с лестничного схода, из сборных ж/б колец диаметром 1.0 м;
 - устройство выравнивающего слоя $t=40\text{мм}$ из цементного раствора М100 в лотке пандуса лестничного схода;
 - устройство гидроизоляции лотка пандуса лестничного схода;
 - устройство защитного слоя из цементного раствора М100 по гидроизоляции лотка пандуса лестничного схода;
 - устройство деформационного шва между участком тоннеля и конструкцией лестничного пандуса;
 - армирование и бетонирование лотка и стен основной конструкции лестничного пандуса бетоном В25 с применением бетононасоса, уход за бетоном, снятие опалубки.
 - монтаж сборного ж/б лестничного пролета краном г.п. 25т;
 - установка опалубки, армирование и бетонирование лестничной площадки бетоном В25 с применением бетононасоса, уход за бетоном, снятие опалубки;
 - устройство гидроизоляции стен пандуса лестничного схода;
 - устройство защитного слоя по гидроизоляции стен пандуса лестничного схода;
- Устройство обратной засыпки котлована с послойным уплотнением грунта ручными трамбовками.
- Демонтаж шпунтовых стенок вдоль 1 и 7 пути;
- Восстановление участка высокой пассажирской платформы №2;

- Входы в пешеходный переход оборудованы павильонами из металлоконструкций, обшитых поликарбонатом;
- Для обеспечения беспрепятственного подъема по лестницам маломобильных групп населения предусматривается устройство наклонной подъемной платформы;

Работы общего назначения:

- После завершения работ по сооружению основных ж/б конструкций тоннеля и лестничных пандусов выполняются отделочные работы;
- На завершающем этапе выполняется демонтаж временных дорог, стройплощадок и благоустройство территории.

3.2.2 Способ сооружения пешеходного перехода «Страховочное устройство верхнего строения пути с защитным экраном».

В период производства работ по сооружению пешеходного тоннеля, на участке производится вырезка рельсовой плети бесстыкового пути и замена бесстыкового пути на путь звеньевой, по схеме 4х12,5 м.

Выполняется частичный демонтаж высоких пассажирских платформ.

Для обеспечения пропуска подвижного состава в период производства работ по строительству пешеходного тоннеля выполняется демонтаж рельсошпальной решетки, разборка балласта, выполняется планировка грунта ж.д. насыпи, монтируется страховочное устройство «в окно», последовательно по I, II, IV, 6 и 7 пути.

Страховочное устройство (СУ) верхнего строения пути (ВСП) устанавливается в путь при необходимости вести строительно-монтажные работы в земляном полотне при которых возможно возникновение деформаций в земляном полотне, которые передаются на железнодорожный путь. СУ увеличивают несущую способность пути, и предотвращают передачу деформаций на рельсошпальную решетку, позволяя осуществлять движение с установленной скоростью.

Полная длина путевого звена рельсошпальной решетки с СУ составляет 12,5 м. При возникновении деформаций в железнодорожном земляном полотне максимальный расчетный пролет страховочного устройства в случае включения в работу составляет не более 6 м.

Эксплуатация пути со страховочным устройством с рельсошпальной решеткой в сборе осуществляется в соответствии с требованиями Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, утвержденных приказом Минтранса России от 21.12.2010 г. №286 (с изменениями на 1 сентября 2016 года, с редакцией от 1 июля 2017 года) и Инструкции по эксплуатации объектов инфраструктуры, железнодорожного

подвижного состава и организации движения на участках обращения скоростных и высокоскоростных пассажирских поездов со скоростью от 140 до 250 км/ч, Инструкции по текущему содержанию пути, утвержденной распоряжением ОАО «РЖД» от 14.11.2016г. №2288/р, Инструкция по расшифровке лент и оценке состояния рельсовой колеи по показаниям путеизмерительного вагона ЦНИИ-2 и мерам по обеспечению безопасности движения поездов (с Дополнениями и изменениями на 21.01.2008), утвержденная распоряжением ОАО «РЖД» от 21.01.2008 N 69р, приказа по скоростям Октябрьской железной дороги № Окт ДИ-236 от 29.12.2016 г. и технических условий на строительство труб и путепроводов в земляном полотне под защитным экраном без перерыва движения поездов, утвержденные распоряжением ОАО «РЖД» от 18 февраля 2015г. №410р.

Путь в пределах СУ оборудуется системой геодезического контроля (в соответствии с программой геотехнического мониторинга). Принцип контроля основывается на измерении отметок головок рельсов звена, уложенного внутри страховочного устройства в случае образования просадки грунта или образования горба в земляном полотне. При формировании зоны разуплотнения или горба в земляном полотне возможно накопление неупругих деформаций в местах опирания СУ и, как следствие, изменение вертикального профиля пути в пределах СУ, который определяется показаниями геодезических приборов (нивелир или тахеометр) и фиксируется в журнале наблюдений. В таких случаях, при необходимости, проводятся выправочные работы.

Для выполнения работ по продавливанию защитного экрана производится устройство стартовых котлованов (со стороны 1 и 7 пути), а также приемного колована (между 2 и 4 путями, на месте демонтированной части платформы №2) Устройство котлованов производится с помощью статического вдавливания шпунтового ограждения. Так же производится аналогичное устройство колованов для выходов из тоннеля, в том числе на островную платформу №2. В стартовых котлованах размещается бурошнековый станок для выполнения работ по устройству защитного экрана из труб диаметром 1020 мм. Проходка и возведение ж/б обделки пешеходного тоннеля закрытого способа работ, устройство гидронизоляционных и защитных покрытий выполняются под защитой экрана из труб с установкой временной крепи. Сооружение частей тоннеля за пределами земляного полотна осуществляется открытым способом работ.

Работы по монтажу страховочного устройства (СУ) по I, II, IV, 6 и 7 пути, выполняются последовательно, в «окна»:

- демонтаж рельсошпальной решётки на участке производства работ;
- разборка балласта и планировка земляного полотна;
- устройство цементно-песчаной подсыпки на земляном полотне $t=20\text{мм}$;

- укладка на грунт прокладочных элементов (фанера $t=20\text{мм}$);
- монтаж страховочного устройства (СУ) на грунт насыпи;
- заполнение «корыта» СУ балластом из щебня;
- монтаж рельсошпальной решетки;
- выравниванием конструкции в плане и профиле;
- выправочно-отделочные работы и окончательная выправка пути.

После пуска движения поездов, работы производятся без ограничения в движении поездов, с соблюдением мер безопасности и ограничением радиуса рабочей зоны кранов.

Общий вид страховочного устройства на двухпутном участке представлен на рисунке 3.1.

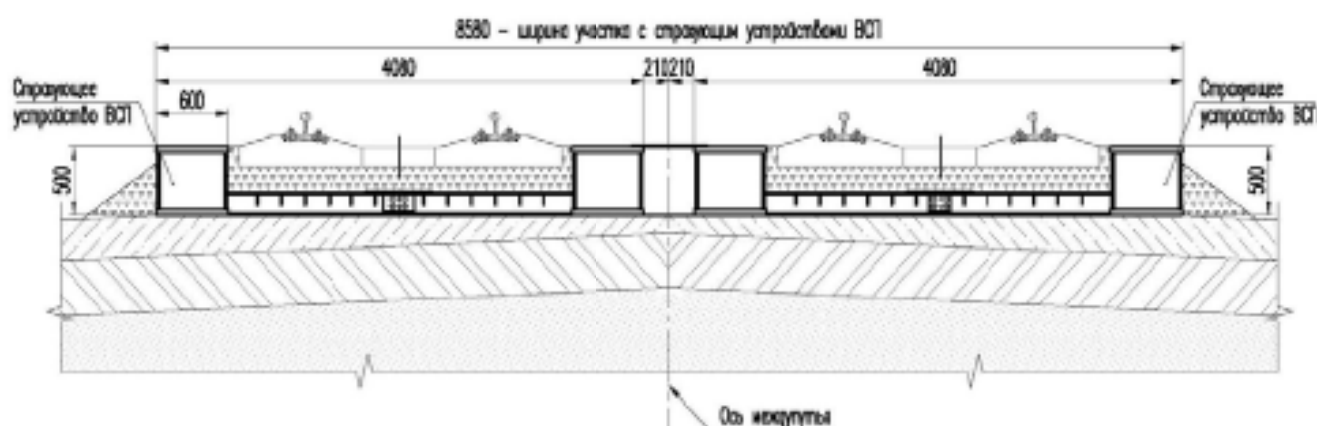


Рисунок 3.1. Схема установки страховочных устройств на двухпутном участке.

План страховочного устройства для одного ж/д пути представлен на рисунке 3.2.

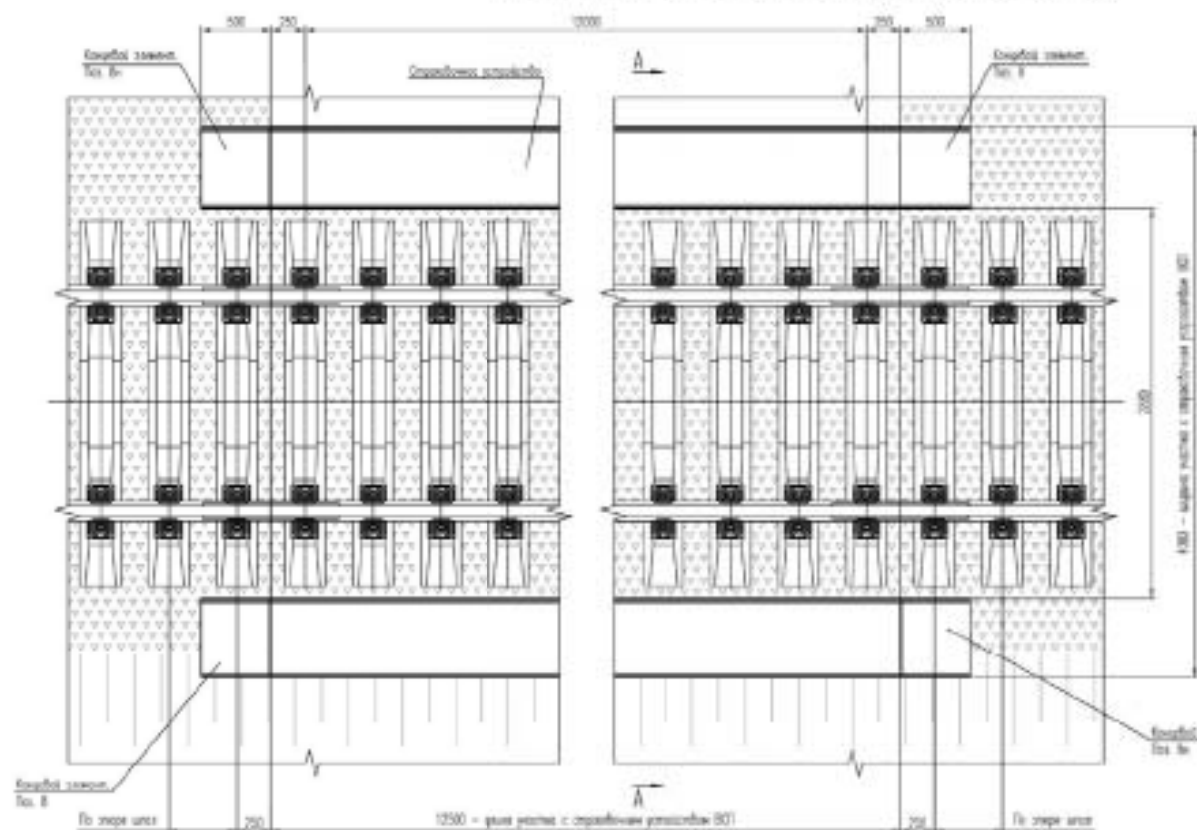


Рисунок 3.2. Схема установки страховочных устройств для одного ж/д пути.

Проходка и сооружение тоннеля на подземном участке выполняется в следующей последовательности:

- Сооружение стартовых котлованов №1 и №2 со стороны 1 и 7 пути соответственно, с устройством обвязки и распорного крепления;
- Сооружение приемного котлована №3 между 2 и 4 путями, с устройством обвязки и распорного крепления;
- Вырезка проемов в шпунтовой стенке приемного котлована, с устройством стартового уплотнения;
- Вырезка проема в шпунтовой стенке стартового котлована, с устройством металлической порталной рамы;
- По всему периметру вдоль оси пешеходного тоннеля со стороны 1 и 7 пути, выполняется устройство экрана из стальных труб D1020мм установкой ГШБ, методом продавливания, с использованием замковых соединений, служащие направляющими для вновь задавливаемых труб.
- Установка и сварка торцевых листов (заглушек) на трубы;
- Заполнение стальных труб D1020мм бетоном В15;

- Под защитой экрана из труб, выполняется механизированная разработка грунта с использованием мини экскаватора ($V_k=0.4\text{м}^3$), для откатки породы из тоннеля применяется мини погрузчик ($V_k=0.6\text{м}^3$);

- По мере разработки грунта под защитой экрана из труб, выполняется установка стальных рам временной крепи пешеходного тоннеля;

- Бетонирование чернового бетона (B15) в лотке тоннеля бетононасосом;

- Устройство набрызг-бетона по стенам и своду тоннеля;

- Устройство ПВХ гидроизоляции лотка, стен и перекрытия тоннеля;

- Армирование, установка опалубки и бетонирование лотка, стен и перекрытия основной конструкции тоннеля бетоном B25 с применением бетононасоса, уход за бетоном, снятие опалубки.

Работы по восстановлению ВСП пути I, II, IV, 6 и 7, выполняются последовательно в «окна»

После завершения работ по сооружению тоннеля выполняется:

- Демонтаж рельсошпальной решетки $L=12.5\text{м}$;

- Демонтаж СУ ВСП;

- Монтаж рельсошпальной решетки $L=12.5\text{м}$;

- Замена участка звеньевое пути на бесстыковой путь ($4 \times 12.5\text{м}$);

- Выправочно-отделочные работы и окончательная выправка пути на ж/б шпалах; -

Окончательная отделка балластной призмы.

Работы на открытых участках работ выполняется в следующей последовательности:

- Под защитой шпунтовой стенки, выполняется комплекс работ:

- устройство бетонной подготовки в лотке лестничного схода;

- устройство гидроизоляции лотка лестничного схода;

- устройство деформационного шва между участком тоннеля открытого способа работ и конструкцией лестничного схода;

- армирование и бетонирование лотка и стен основной конструкции лестничного схода бетоном B25 с применением бетононасоса, уход за бетоном, снятие опалубки;

- армирование и бетонирование ступеней лестничного схода бетоном B25 с применением бетононасоса, уход за бетоном, снятие опалубки;

- установка опалубки, армирование и бетонирование лестничной площадки бетоном B25 с применением бетононасоса, уход за бетоном, снятие опалубки;

- устройство гидроизоляции стен лестничного схода;

- устройство защитного слоя по гидроизоляции стен лестничного схода;

- Устройство обратной засыпки пазух котлована с послойным уплотнением грунта ручными трамбовками.
- Демонтаж шпунтового ограждения котлованов №1, 2, 3;
- Входы в пешеходный тоннель оборудованы павильонами из металлоконструкций с покрытием из металлочерепицы и боковым остеклением из ударопрочного стекла;
- Для обеспечения беспрепятственного подъема по лестнице маломобильных групп населения предусматривается устройство наклонной подъемной пассажирской платформы.

Работы общего назначения:

- После завершения работ по сооружению основных ж/б конструкций тоннеля закрытого и открытого способа работ, устройства лестничных сходов и выходов из тоннеля выполняется прокладка коммуникаций, отделочные работы, устройство системы видеонаблюдения, внутренне и наружной освещение;
- На завершающем этапе выполняется демонтаж временных дорог, стройплощадок и благоустройство территории.

3.2.3 Способ сооружения пешеходного перехода «Безопорный балочный мост».

В период производства работ по сооружению пешеходного тоннеля, на участке производится вырезка рельсовой плети бесстыкового пути и замена бесстыкового пути на путь звеньевой по схеме 12,5+25+12,5 м.

Выполняется частичный демонтаж высоких пассажирских платформ.

В междупутьях в «окно», производится устройство стенок из двутавров с забиркой грунта земляного полотна со смежного пути во время проведения работ.

Для обеспечения пропуска подвижного состава в период производства работ по строительству тоннеля выполняется демонтаж рельсошпальной решётки, разборка балласта и грунта насыпи, устройство шпунтовых стенок вдоль тоннеля, монтаж обвязки и распорного крепления, устройство обратной засыпки, планировка грунта и монтаж безопорного балочного моста (ББМ) в виде «корыта» из балок с ортотропной плитой, заполненной балластом. Разработка грунта и продавливание готовых секций ж.б. обделки пешеходного тоннеля, выполняются под защитой безопорного балочного моста и шпунтовых стенок с распорным креплением.

Работы по устройству безопорного балочного моста (ББМ) I, II, IV, 6 и 7 пути, выполняются последовательно в «окна»:

- демонтаж контактной сети;

- демонтаж участка высокой пассажирской платформы;
- устройство стенки из двутавров №23 с забиркой из досок $t=50\text{мм}$;
- демонтаж рельсошпальной решетки 1 пути консольным краном;
- разборка балласта;
- устройство шпунтовых стенок (Ларсен 5) вдоль тоннеля;
- монтаж и сварка расстрелов для раскрепления шпунтовых стенок;
- устройство обратной засыпки с уплотнением грунта;
- выравнивание площадки для монтажа ББМ;
- монтаж ББМ на оси 1 путей;
- укладка балласта в корыто ББМ;
- укладка рельсового пути;
- монтаж звена контактной сети;
- выправочно-отделочные работы и окончательная выправка пути.

Сооружение частей тоннеля за пределами земляного полотна осуществляется открытым способом работ в котловане с откосами.

Проходка тоннеля выполняется со стороны 1 пути методом продавливания цельно секционной ж/б обделки в металлической гидроизоляции с применением гидравлических домкратных установок. Секции ж/б обделка сооружается на месте. Длина секции составляет - 5м. Бетонирование секции выполняется без перерывов на всю длину секции и по высоте сечения (рабочие швы бетонирования между днищем, стенами и перекрытием тоннеля отсутствуют). Для ускорения набора прочности бетона устраивается пропарочная камера с установкой теплогенераторов.

Проходка и сооружение тоннеля на подземном участке выполняется в следующей последовательности:

- Устройство шпунтовой стенки из шпунта Ларсен 4 со стороны 1 и 7 пути (для последующего сооружения открытой части пешеходного тоннеля);
- Для предотвращения потери вертикального положения при проталкивании ж/б секций, выполнить устройство в лотковой части тоннеля двух металлических направляющих труб D350мм с заполнением труб бетоном В15;
- Устройство технологической площадки из ж/б плит и размещение оборудования для бетонирования ж/б секций пешеходного тоннеля;
- Армирование, установка опалубки и бетонирование ж/б секций тоннельной обделки, с последующей выдержкой ж/б конструкции в пропарочной камере;
- Подготовка площадки и оборудования для проталкивания ж/б секций тоннеля;

- Монтаж упорной рамы и домкратной установки для проталкивания ж/б секций тоннеля;
- Монтаж на первую ж/б секцию, металлической ножевой части;
- Под защитой ББМ и шпунтовых стен, расположенных вдоль тоннеля, выполняется проталкивание ж/б секций в проектное положение при помощи домкратной установки;
- Механизированная разработка грунта с использованием мини экскаватора ($V_k=0.4\text{м}^3$), для откатки породы из тоннеля применяется мини погрузчик ($V_k=0.6\text{м}^3$);
- Демонтаж ножевой секции в котловане №2 со стороны 7 пути после проходки тоннеля;
- Демонтаж упорной рамы, домкратной установки и технологического оборудования после проходки тоннеля;
- После проталкивания ж/б секций в проектное положение выполняются следующие работы по оси 1 пути («в окно»):
 - демонтаж ВСП 1-го пути;
 - демонтаж безопорного балочного моста консольным краном;
 - разработка грунта и демонтаж расстрелов, обвязки и шпунтовых стен вдоль тоннеля;
 - устройство насыпи и балласта под рельсовый путь;
 - монтаж рельсошпальной решетки.
 - выправочно-отделочные работы и окончательная выправка пути на ж/б шпалах;
 - заправка (окончательная отделка) балластной призмы.
- Сооружение ВСП по оси 2, 4, 6, 7-го пути выполняются аналогично.

Работы на открытых участках работ выполняются в следующей последовательности:

- Под защитой шпунтовой стенки, выполняется комплекс работ:
 - разработка грунта в основании котлована и сооружение водоприёмного колодца системы водоотведения с лестничного схода, из сборных ж/б колец диаметром 1.0 м;
 - устройство выравнивающего слоя $t=40\text{мм}$ из цементного раствора М100 в лотке пандуса лестничного схода;
 - устройство гидронизации лотка пандуса лестничного схода;
 - устройство защитного слоя из цементного раствора М100 по гидронизации лотка пандуса лестничного схода;
 - устройство деформационного шва между участком тоннеля открытого способа работ и конструкцией лестничного пандуса;

- армирование и бетонирование лотка и стен основной конструкции лестничного пандуса бетоном В25 с применением бетононасоса, уход за бетоном, снятие опалубки.
 - монтаж одного сборного ж/б лестничного пролета краном г.п. 25т;
 - установка опалубки, армирование и бетонирование лестничной площадки бетоном В25 с применением бетононасоса, уход за бетоном, снятие опалубки;
 - устройство гидроизоляции стен пандуса лестничного схода;
 - устройство защитного слоя по гидроизоляции стен пандуса лестничного схода;
 - Устройство обратной засыпки котлована с послойным уплотнением грунта ручными трамбовками.
 - Демонтаж шпунтовой стенки вдоль насыпи 1 и 7 пути;
 - Восстановление участков высоких пассажирских платформ;
 - Входы в пешеходный переход оборудованы павильонами из металлоконструкций, обшитых поликарбонатом;
 - Для обеспечения беспрепятственного подъема по лестницам маломобильных групп населения предусматривается устройство наклонной подъемной платформы;
- Работы общего назначения:
- После завершения работ по сооружению основных ж/б конструкций тоннеля и лестничных пандусов выполняются отделочные работы;
 - На завершающем этапе выполняется демонтаж временных дорог, стройплощадок и благоустройство территории.

3.2.4 Способ сооружения пешеходного перехода «Мост».

По данному варианту предусматривается запроектировать двухпролетный мост с учетом схода на широкую пассажирскую платформу. Мост запроектирован крытым с остеклением монолитными листами из поликарбоната. Опоры моста запроектированы на свайном основании из условий наименьшего развития фундамента по ширине близи действующих ж/д путей. Основанием для свайного фундамента опор являются суглинок тяжелый пылеватый полутвердый, с тонкими прослойками песка, включениями гравия и гальки до 10% ($R_0=238$ кПа). Сваи буронабивные $d630$ мм, длина свай для опор N1 и № 3 принята 7м, для опоры №2- 8м.

Выше обреза фундамента опоры моста представляют собой монолитные опоры-стенки сечением 1,1х2,8м для опор №1 и №3, для опоры №2 - 2,0х3,0м с монолитным ригелем. Ригели индивидуальной конструкции запроектированы с учетом опирания на них индивидуальных металлических пролетных строений моста и лестничного схода. Для

обеспечения беспрепятственного прохода для МГН предусмотрены лифты на лестничных сходах.

Предусматривается устройство лестничных сходов из металла. На лестничных маршах выделяется зона шириной 1 м, оборудованная пандусами для удобства перемещения хозяйственных сумок - тележек и детских колясок. Длина промежуточных площадок принята 1,5 м в соответствии п.5.34 ТСН 32-302-2003 (МГСН 1.03-02).

Вдоль стен выходов предусмотрено перильное ограждение в виде поручней круглого сечения. Перед входом выполняется крыльцо. Над крыльцом предусматривается козырек.

Перемещение маломобильных групп населения (МГН) осуществляется посредством лифта. Размеры кабины лифта 1950мм x 2000мм, высота кабины 2100мм, высота дверного проема 2000мм, ширина-900мм, без машинного помещения. Для удобства использования вход в лифт предусматривается рядом с входом в лестничный сход. Над конструкцией лифта предусматривается навес, для защиты от дождя и снега.

4. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ В «ОКНА».

Отдельные технологические операции при сооружении пешеходного тоннеля выполняются в «окна» по каждому ж/д пути, кроме того, некоторые технологические операции могут производиться в перерывах движения поездов или в «технологические окна».

Место работ по ж/д путям должно ограждаться в соответствии с «инструкцией по сигнализации на железных дорогах РФ», ЦРБ-757 ИСИ. Кроме того, место работ на время выполнения операций, связанных с закрытием движения поездов, должно ограждаться сигналами остановки. В установленном порядке на все время работ локомотивным бригадам должны быть выданы предупреждения о необходимости повышенной бдительности и более частой подаче сигналов при приближении к месту работ.

В проекте производства работ для конкретных технологических операций, выполняемых в интервалах между прохождением поездов на пути или в габарите приближения строения, а так же при работах на расстоянии до 4м от оси пути, с учетом особенностей производства работ, должен быть разработан режим пропуска поездов (график движения), необходимые условия и ограничения на период строительства, а также схема установки необходимых знаков для поездов.

5. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ВАРИАНТОВ СТРОИТЕЛЬСТВА.

Основные технико-экономические показатели сравнения вариантов строительства пешеходного перехода представлены в таблице 5.1.

Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Дата	Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	<div>002-130820.ОПР4-ПЗ</div> <div>65</div> <div>Лист</div> <div>29</div>

СРАВНЕНИЯ ВАРИАНТОВ КОНСТРУКЦИИ СТВОЛА ПЕШЕХОДНОГО ПЕРЕХОДА

№	Параметры пешеходного перехода	"Монолитная ж/б плита"	"Страховочное устройство ВСП с защитным экраном"	"Безопорный балочный мост"	"Мост"
1	Длина ствкола пешеходного перехода, м	52,6	52,6	52,6	52,6
2	Габариты, м	Г-4	Г-4	Г-4	Г-4
3	Наличие лестничных сходов, м	3 шт (26,0; 29,5; 41,3)	3 шт (26,0; 29,5; 41,3)	3 шт (26,0; 29,5; 41,3)	3 шт (2x60,2; 46,5)
4	Длина перехода с учетом выходов, м	149,4	149,4	149,4	219,5
5	Наличие конструкций для МГН	есть	есть	есть	есть
6	Наличие освещения	есть	есть	есть	есть
7	Наличие водоотвода	есть	есть	есть	есть
8	Общая длина переустраиваемой части платформы, м	59,7	59,7	59,7	12,0
9	Площадь достраиваемой платформы, м ²	1780	1780	1780	1780
10	Продолжительность строительства, мес.	20	17	22	21
11	Стоимость строительства, млн. руб.	573,88	741,93	674,55	483,32
12	Кол-во окон, часов	227,1ч., 14 ч.	48,7 ч., 4 ч.	159,6ч., 8 ч.	94,9 ч., 8,5 ч.

* В стоимости работ не включены затраты на выносы и переустройство сетей и коммуникаций, строительство АСОКУ/ПЭ и кассовых павильонов, благоустройство территории и т.д. .

6. ВЫВОДЫ

Оценив основные технико-экономические показатели пешеходного перехода по 4 предложенным вариантам конструктивной части, можно выделить следующие моменты.

Вариант "Монолитная ж/б плита"

Плюсы:

- Невысокая стоимость строительства.
- минимальный нормативный срок строительства 19 мес.
- отсутствие ограничений скорости движения поездов.

Минусы:

- продолжительные окна 14 ч., высокая общая продолжительность окон 227,1 ч., с учетом использования добавки «Стахемент» для значительного снижения сроков набора прочности бетоном. Без использования добавки сроки увеличиваются более чем в 2 раза.

Вариант «Страховочное устройство верхнего строения пути с защитным экраном»

Плюсы:

- Минимальный, среди всех вариантов, срок строительства 16 мес.
- Минимальная, среди всех вариантов, продолжительность окон 48,7 ч. в т.ч. низкая продолжительность окна - 4 ч..

Минусы:

- ограничение скорости движения пассажирских / грузовых поездов 120/60 км/ч.

Вариант «Безопорный балочный мост»

Плюсы:

- средняя стоимость строительства .

Минусы:

- максимальный нормативный срок строительства 21 мес.
- применение сложных гидравлических устройств при продольной навигации пешеходного тоннеля.
- высокая общая продолжительность окон 159,6 ч
- ограничение скорости движения пассажирских / грузовых поездов 120 / 60 км/ч

Вариант строительство пешеходного моста

Плюсы:

- минимальная стоимость строительства .

Минусы:

- максимальный нормативный срок строительства 20 мес.
- необходимость создания лифтового хозяйства (отсутствует в п. Петро - Славянка).
- Максимальная высота подъема 10,5 м (Администрация поселения обратилась с просьбой о строительстве тоннеля, в связи с преобладанием пожилого населения в поселении)

Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ТАБЛИЦА СРАВНЕНИЯ ВАРИАНТОВ КОНСТРУКЦИИ СТВОЛА ПЕШЕХОДНОГО ПЕРЕХОДА

№	Параметры пешеходного перехода	Вариант I "Монолитная ж/б плита"	Вариант II "Защитный экран, горизонтально- шнековое бурение»	Вариант III "Продавливание цельных ж/б секций	Вариант IV "Мост"
1	Длина ствола пешеходного перехода, м	52,6	52,6	52,6	52,6
2	Габариты, м	Г-4	Г-4	Г-4	Г-4
3	Максимальная длина лестничных сходов, м	41,3	41,3	41,3	60,2
4	Длина перехода с учетом выходов, м	149,4	149,4	149,4	219,5
5	Наличие конструкций для МГН	есть	есть	есть	есть
6	Наличие лифтов	есть	есть	есть	есть
7	Максимальная высота спуска/подъема, м	7,4	7,4	7,4	10,5
8	Продолжительность строительства, мес.	19	16	21	20
9	Кол-во окон	31	14	26	16
10	Максимальная продолжительность окна, ч.	14	4	8	8,5
11	Общая продолжительность окон, ч.	227,1	48,7	159,6	94,9
12	Стоимость строительства, тыс.руб	573,88	741,93	674,55	483,32
11	Возможность попадания посторонних предметов на путь вследствие износа конструкций перехода	нет	нет	нет	да
12	Возможность попадания посторонних предметов на контактный провод	нет	нет	нет	да
11	Возможность загромождения балласта в створе перехода	нет	нет	нет	да
12	Возможность коррозии рельсовых плетей, вследствие массового попадания осадков с реагентами с конструкций сооружения	нет	нет	нет	да

12	Возможность попадания скопления снега на путь (вследствие скопления на конструкциях сооружения).	нет	нет	нет	да
12	Необходимость заказа «окон» при текущем содержании наружной части сооружения (покраска, ремонт освещения, штукатурка).	нет	нет	нет	да
12	Необходимость заказа «окон» при выполнении работ в створе перехода	нет	нет	нет	да

Сравнение экономических показателей вариантов 2А и 4

Вариант 2А

1. Работы по расширению платформы №1 до 8 м - 3 263 983 руб.
 2. Устройство выхода на платформу №1, включая навес и отделочные работы - 16 955 866 руб.
- Всего: 21 410 367 руб. Без НДС 20%

Вариант 4

1. Демонтаж платформы №1 - 1 075 177 руб.
 2. Строительство береговой платформы (255м x 6м) - 8 472 191 руб.
- Всего: 9 547 369 руб. Без НДС 20%

Таким образом, вариант 2А с реконструкцией существующей береговой платформы №1 в островную, дороже варианта со строительством новой береговой платформы на 11 862 998 руб. Без НДС 20%.

Так же хотелось бы отметить, что на данный момент пригородные поезда сформированы из 8 вагонов, при увеличении длины состава эксплуатирующей платформы №1 станет невозможна, а удлинение слабо реализуемо, ввиду существующего автомобильного переезда и наличия стрелочных переводов с противоположной торцевой стороны платформы №1

ВЫБОР ПРОЕКТНОГО РЕШЕНИЯ

К реализации проекта «Пешеходный переход в разных уровнях на станции Славянка Октябрьской железной дороги» в качестве наиболее оптимального решения предлагается вариант ОПР4, который подразумевает применение технологии строительства пешеходного тоннеля "Страховочное устройство верхнего строения пути с защитным экраном", обеспечение сквозного прохода в город, устройство выхода на платформу №2 с проектируемого пешеходного тоннеля, строительство новой платформы с учетом строительства перспективного 3-го ж/д пути.

В части объемно-планировочного решения перехода, предлагаемый к утверждению вариант учитывает также перспективный проект «Строительство дополнительного главного пути на участке Санкт-Петербург – Сортировочный – Московский (парк Обухово (искл.)) – Тосно (вкл.)» и позволяет выполнить все строительные работы в полосе отвода Октябрьской железной дороги.

						002-130820.ОПР4-ПЗ	70	Лист
								34
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

7. ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

1. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, утв. приказом Минтранса РФ от 25 декабря 2018 г. № 286.
2. ГЭСН 81-02-28-2020 Сборник 28. Железные дороги.
3. ГЭСН 81-02-01-2020 Сборник 1. Земляные работы.
4. ГЭСН 81-02-05-2020 Сборник 5. Свайные работы, опускные колодцы, закрепление грунтов.
5. ГЭСН 81-02-06-2020 Сборник 6. Бетонные и железобетонные конструкции монолитные.
6. ГЭСН 81-02-46-2020 Сборник 46. Работы при реконструкции зданий и сооружений.
7. ПТЭ ЖД РФ «Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации» (редакция от 25.12.2018).
8. ВСН 116-65 «Технические указания по технологии производства строительных и монтажных работ при электрификации железных дорог (устройства энергосбережения)».
9. Технологические карты на работы по содержанию и ремонту устройств контактной сети электрифицированных железных дорог Книга 1 Капитальный ремонт.
10. Технически обоснованные нормы времени на работы по текущему содержанию пути (в ред. распоряжения ОАО «РЖД» от 11.01.2018 №1976р.)
11. Технические условия на работы по реконструкции (модернизации) и ремонту железнодорожного пути (в ред. Распоряжения ОАО «РЖД» от 30.12.2013 N 2954р).
12. Технические условия на строительство труб и путепроводов в земляном полотне под защитным экраном без перерыва движения поездов, утвержденные распоряжением ОАО «РЖД» от 18 февраля 2015г. №410р;
13. Инструкция по текущему содержанию пути, утвержденная распоряжением ОАО «РЖД» от 14.11.2016 г. №2288/р;
14. Инструкция по расшифровке лент и оценке состояния рельсовой колени по показаниям путеизмерительного вагона ЦНИИ-2 и мерам по обеспечению безопасности движения поездов (Распоряжение ОАО "РЖД" от 20.12.2010);
15. Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ, утвержденная распоряжением ОАО «РЖД» от 14.12.2016 г. №2540р;

16. Правила по охране труда, экологической, промышленной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и ремонте объектов инфраструктуры путевого комплекса ОАО «РЖД», утвержденные распоряжением ОАО «РЖД» от 04 февраля 2014 г. №255р ;
17. Правила по охране труда при обслуживании скоростных и высокоскоростных линий железных дорог ОАО «РЖД», утвержденные распоряжением ОАО «РЖД» от 25.06.2010 г. №1362р.
18. СНиП 1.04.03-85* «Нормы продолжительности в строительства и задела в строительстве предприятий зданий и сооружений»;
19. СП 112.13330.2011 (СНиП 21-01-97*) «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
20. СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах»;
21. СП 126.13330.2017 «СНиП 3.01.03-84 Геодезические работы в строительстве»;
22. СП 70.13330.2012 «СНиП 3.03.01-87 Несущие и ограждающие конструкции»;
23. СНиП 3.05.05-84 «Технологическое оборудование и технологические трубопроводы»;
24. СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования»;
25. СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство»;
26. СП 131.13330.2018 «Строительная климатология»;
27. СП 63.13330.2018 «СП 63.13330.2012 «Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 52-01-2003»
28. СП 48.13330.2019 «Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004»
29. СП 16.13330.2017 «СНиП II-23-81* Стальные конструкции»;
30. СП 18.13330.2019 «СНиП II-89-80* Генеральные планы промышленных предприятий».

8. ПРИЛАГАЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Приложение 1 Исходные данные на проектирование

Л. 41334-40/РД
от 02.10.2020

РЖДСТРОЙ

Акционерное Общество «РЖДстрой»
АО «РЖДстрой»

1050005, Россия, г. Москва,
Елизаветинский пер., д.12, стр.1
тел.: 8 (499) 266-88-00, факс: 8 (499) 260-34-00
info@rzdstroy.ru; www.rzdstroy.ru
ОКПО 93287520; ОГРН 1067748082546;
ИНН/КПП 7703587205/770901001

Заместителю генерального
директора по инновационному
развитию АО «РЖДстрой»
Е.Б. Дороту

От _____ 02.10.2020 № _____ Исх-0083
На № _____ от _____

Уважаемый Евгений Вячеславович!

Направляем Вам задание на корректировку проектной документации по объекту
«Строительство пешеходного моста на станции Славянка Октябрьской ж.д., переданную
в адрес Дирекции ПИР АО «РЖДстрой» ДКС Октябрьской ж.д.

Приложения: 1. Задание на корректировку на 15 л., в 1 экз.,
2. Материалы на 5 дисках, в 1 экз.

И.о. начальника дирекции ПИР

В. А. Виницкий

УТВЕРЖДАЮ
Начальник Департамента
капитального строительства
ОАО «РЖД»
И.И. Крашенинников
« 13 » 08 2020 г.

Задание на корректировку проектной документации

Наименование объекта
капитального строительства:

«Пешеходный переход в разных уровнях на станции Славянка Октябрьской железной дороги»

Код объекта в СПиУИ ОАО «РЖД»: 001.2011.10000081

Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1. Основание для проектирования	Инвестиционная программа ОАО «РЖД»
2. Вид строительства	Новое строительство
3. Местонахождение объекта	Российская Федерация, г. Санкт – Петербург
4. Источник финансирования	Инвестиционный бюджет ОАО «РЖД»
5. Объем проектных работ	5.1. Корректировка проектной документации, получившей положительное заключение ФАУ «Главгосэкспертиза России». 5.2. Корректировка ранее выполненной рабочей документации.
6. Плановый срок начала строительства	Плановый срок начала строительства – 2021 год.
7. Идентификация зданий и сооружений по признакам, указанным в статье 4 Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»	7.1. Назначение: по Общероссийскому классификатору основных фондов ОК 013-2014 (СНС 2008) – 210.00.00.00.000 здания (кроме жилых) и 220.41.20.20.640 сооружения железнодорожного транспорта. 7.2. Объект относится к объектам транспортной инфраструктуры. 7.3. По критериям, установленным

Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
	<p>законодательством Российской Федерации в области промышленной безопасности, проектируемые здания и сооружения не относятся к опасным производственным объектам.</p> <p>7.4. Опасные природные процессы, явления и техногенные воздействия на территории строительства определить при выполнении инженерных изысканий и указать в проектной документации.</p> <p>7.5. Пожарную и взрывопожарную опасность определить и указать в проектной документации.</p> <p>7.6. Наличие помещений с постоянным пребыванием людей.</p> <p>Объект не имеет помещений с постоянным пребыванием людей.</p> <p>7.7. Уровень ответственности – нормальный.</p>
8. Особые условия проектирования и строительства	<p>8.1. При проектировании использовать технологию информационного моделирования (BIM) для:</p> <ul style="list-style-type: none"> – пространственной междисциплинарной координации и выявления коллизий (3D-координация); – проверки и оценки технических решений; – производства чертежей и спецификаций; – подсчета объемов работ. <p>8.2. Работы в зоне действующих путей выполняются в условиях движения поездов и с предоставлением «окон» без значительных перерывов в движении поездов. Потребное количество и продолжительность «окон» обосновать в проектной документации и согласовать с эксплуатирующей организацией.</p> <p>8.3. Работы вблизи частей, находящихся под напряжением, или в охранной зоне ВЛ выполняются с учетом обеспечения условий электробезопасности.</p>
9. Требования к технико-экономическим показателям объекта проектирования, основным техническим решениям, перспективному	<p>9.1. Техничко-экономические показатели уточняются проектом.</p> <p>9.2. Технические решения и параметры проектируемого объекта принять в соответствии с государственными нормативами, стандартами,</p>

Приложение 1 Исходные данные на проектирование

Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
расширению объекта строительства	<p>распоряжениями ОАО «РЖД», сводами правил и иными нормативными документами в области проектирования и строительства объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта.</p> <p>9.3. Технические решения и параметры проектируемых объектов принять в соответствии с:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требованиями технических регламентов; - требованиями национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»; - требованиями СП 119.13330.2017 в объеме, утвержденном приказом Минстроя России от 12 декабря 2017 г. № 1648/пр; - иными межгосударственными и национальными стандартами, сводами правил и нормативными документами в области проектирования и строительства объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта, применяемыми на добровольной основе; - техническими и технологическими нормами ОАО «РЖД»; - исходными данными, предоставленными управляющим проектом или инициатором инвестиций. <p>9.4. Запросить у ресурсоснабжающих организаций информацию о необходимости реконструкции или переноса существующих сооружений и инженерных сетей ОАО «РЖД».</p> <p>9.4. Основные технические решения, принимаемые в проектной документации обосновать путем сравнения технико-экономических показателей конкурентоспособных вариантов.</p>
10. Требования к изменению проектных решений	<p>10.1. В случае вступления в силу после даты проведения государственной экспертизы новых нормативных документов, внести при необходимости в проектную документацию соответствующие изменения.</p>

Приложение 1 Исходные данные на проектирование

Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
<p>11. Необходимость разработки основных проектных решений и предварительного согласования отдельных проектных решений</p>	<p>10.2. Разработать раздел по обеспечению доступа маломобильных групп населения.</p> <p>На первом этапе проектирования на основе имеющихся у заказчика и проектной организации материалов осуществить разработку основных проектных решений, в которых предоставить:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пояснительную записку с описанием основных проектных решений по разделам и рассмотренным вариантам с указанием технико-экономических параметров каждого и обоснованием рекомендуемого к дальнейшему проектированию; - архитектурные, объемно-планировочные и конструктивные решения пешеходного перехода в разных уровнях в нескольких вариантах, а также зданий, строений и сооружений, входящих в инфраструктуру линейного объекта. <p>Согласование основных проектных решений осуществляется проектной организацией при участии заказчика.</p> <p>Разработка проектной документации в полном объеме осуществляется после утверждения (одобрения) управляющим проектом основных проектных решений и предельной стоимости объекта.</p>
<p>12. Требования к архитектурно-строительным, объемно-планировочным и конструктивным решениям</p>	<p>12.1. Принять в соответствии с документами по планировке территории и действующими нормативными документами в области архитектурно-строительного проектирования.</p> <p>12.2. Предусмотреть необходимые мероприятия по обеспечению доступа маломобильных групп граждан к инфраструктуре, предназначенной для осуществления пассажирских перевозок.</p> <p>12.3. Применяемые при проектировании материалы и оборудование должны соответствовать стандартам Российской Федерации и иметь сертификаты соответствия качества продукции.</p> <p>12.4. Подробные технические требования к пешеходному переходу изложить в рекомендуемых параметрах, формируемых Октябрьской ж.д.</p>

Приложение 1 Исходные данные на проектирование

Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
13. Требования к технологии и режиму работы предприятия	Круглосуточный, круглогодичный с предоставлением технологических перерывов («окон») для технического обслуживания объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта.
14. Необходимость выделения этапов строительства и ввода объекта в эксплуатацию	Необходимость выделения этапов строительства, их количество и состав определить в проектной документации по результатам разработки основных проектных решений и согласовать с Управляющим проектом.
15. Требования к мероприятиям по охране окружающей среды	Разработать раздел «Мероприятия по охране окружающей среды» согласно действующим нормативным документам.
16. Требования к мероприятиям по обеспечению пожарной безопасности	Разработать мероприятия в соответствии с требованиями Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», СП 153.13130.2013 «Инфраструктура железнодорожного транспорта. Требования пожарной безопасности» и иными государственными нормативными документами. Идентификационные сведения о степени огнестойкости, классе конструктивной пожарной опасности, классе функциональной пожарной опасности определить в соответствии с Техническим регламентом о требованиях пожарной безопасности.
17. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	Разработать раздел «Мероприятия по обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства» на основании требований Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» и Градостроительного кодекса Российской Федерации.
18. Требования к разработке инженерно-технических мероприятий гражданской обороны и мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций	Разработать мероприятия по гражданской обороне, мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера с учетом требований территориального управления МЧС России.
19. Требования к разработке мероприятий по обеспечению транспортной	19.1. Разработать раздел «Мероприятий по обеспечению транспортной безопасности», в котором указать объекты защиты и предусмотреть

Приложение 1 Исходные данные на проектирование

Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
<p>безопасности объекта и мероприятий по предотвращению террористических актов</p>	<p>мероприятия в соответствии с:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Федеральным законом от 0.02.2007 №16-ФЗ «О транспортной безопасности»; - постановлением Правительства Российской Федерации от 23.01.2016 №29, от 18.07.2016 № 686, от 26.09.2016 №969, от 26.04.2017 №495; - приказом Минтранса России от 23.07.2015 № 227, а также утвержденным Планом обеспечения транспортной безопасности (ПОТБ) объекта транспортной инфраструктуры (ОТИ). <p>Категория ОТИ по транспортной безопасности устанавливается в процессе проектирования в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации, и после согласования с заказчиком и Департаментом безопасности ОАО «РЖД», отражается в проектной документации.</p> <p>19.2. Требования к функциональным свойствам технических средств транспортной безопасности и необходимость их подключения к сетям связи принять по техническим требованиям уполномоченного органа, выдаваемого заказчиком.</p> <p>19.3. Разработать раздел «Мероприятия по предотвращению террористических актов» в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 15.02.2011 №73 «О некоторых мерах по совершенствованию подготовки проектной документации в части противодействия террористическим актам» и СП132.13330.2011 «ввод правил. Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений. Общие требования проектирования». Класс значимости объекта определить в проектной документации и согласовать с заказчиком и Департаментом безопасности ОАО «РЖД».</p>
<p>20. Требования к энергетической эффективности проектируемых зданий и сооружений</p>	<p>Разработать отдельным разделом «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических</p>

Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
	ресурсов»
21. Необходимость проектирования объектов жилищного, коммунального и социально-культурного значения	Проектирование объектов жилищного, коммунального и социально-культурного значения не выполнять.
22. Технические условия, исходная и разрешительная документация	<p>22.1. Исходные данные для разработки проектной документации, разрешительная документация и технические условия предоставляются заказчиком проектной организации в возможно короткий срок.</p> <p>22.2. Предложения филиалов и структурных подразделений ОАО «РЖД» принимаются в проекте с учетом требований нормативных документов и экономической эффективности.</p> <p>22.3. По отдельному договору с заказчиком проектная организация осуществляет разработку и утверждение «Проекта планировки территории» и «Проекта межевания территории» в соответствии с установленным в Российской Федерации порядком.</p>
23. Необходимость выполнения обследовательских работ и инженерных изысканий	Актуализировать материалы инженерных изысканий и обследований или выполнить дополнительные инженерные изыскания и обследования в объеме, необходимом для корректировки проектной документации.
24. Требования к составу и содержанию проектной документации	<p>24.1. Состав и содержание комплекта проектной документации для предоставления на государственную экспертизу должны соответствовать «Положению о составе разделов проектной документации и требованиям к их содержанию», утвержденному постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 №87 (в редакции, действующей на момент выпуска проектной документации), включая разделы «Проект организации строительства» и «Смета на строительство», и другим действующим государственным нормативным документам.</p> <p>24.2. В составе документации представить ведомости объемов работ, на основе которых</p>

Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
	<p>составлены сметные расчеты. В спецификациях предусмотреть разделение на оборудование и материалы.</p> <p>24.3. Разделы проектной документации, получившей положительное заключение государственной экспертизы, корректировка которых не требуется, включить в состав нового комплекта проектной документации без изменений.</p> <p>24.4. Все возникающие в процессе выполнения исполнителем договора информационные модели объектов должны удовлетворять «Требованиям к информационным моделям строительства объектов железнодорожной инфраструктуры с определением уровней детализации BIM-моделей объектов инфраструктуры на уровнях разработки предпроектной, проектной, рабочей и исполнительной документации и при эксплуатации зданий и сооружений» (далее – требования к моделям), утвержденным распоряжением ОАО «РЖД» от 09.12.2019 № 2788/р.</p> <p>24.5. В случае, если какие-то пункты требования к моделям не позволяют в той или иной части работы полностью реализовать исполнителем проектный замысел, от этих пунктов требований к моделям можно отказаться, заменив их на более подходящие, по согласованию с ЦТИМ.</p> <p>24.6. По итогам выполнения пилотного проекта оформляется раздел итогового отчета исполнителя, содержащий указание конкретных разделов требований к моделям, измененных в ходе выполнения проекта, с указанием новых формулировок, а также общий отзыв об эффективности использования требований к моделям и рекомендации по их совершенствованию.</p> <p>24.7. Технические взаимоотношения исполнителя и заказчика осуществляются через сервисы АСУ BIM. В случае, если какие-то функции АСУ BIM не позволяют в той или иной части</p>

Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
	<p>работы полностью реализовать исполнителем проектный замысел; использования или изменения этих функций решается в рабочем порядке по согласованию с ЦТИМ. По итогам выполнения пилотного проекта оформляется раздел итогового отчет, содержащий оценку использования АСУ ВМ и замечания по её работе.</p> <p>24.8. По итогам выполнения проекта оформляются разделы итогового отчета исполнителя, в котором необходимо отразить:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализ организации и реализации взаимодействия участников проекта в среде общих данных исполнителя и возможной (желаемой) интеграции этой среды с АСУ ВМ; – перечень использовавшегося при выполнении проекта программного обеспечения и рекомендации по его дальнейшему применению; – отзывы и рекомендации по использованию информационной модели при прохождении государственной экспертизы проектной документации; – анализ трудозатрат и нормам времени, связанным с выполнением разделов проекта средствами информационного моделирования; – используемые исполнителем библиотеки элементов и типовых решений, а также возможности и целесообразности их размещения в среде общих данных АСУ ВМ. <p>Все перечисленные разделы составляют итоговый отчет по использованию технологии информационного моделирования при выполнении пилотного проекта, который предоставляется функциональному заказчику пилотного проекта ЦТИМ.</p>
25. Требования к разработке сметной документации	<p>25.1. Сметную документацию составить с применением действующих сметных нормативов, включенных в федеральный реестр.</p> <p>25.2. При разработке сметной документации руководствоваться:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методическими документами Минстроя России

Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
	<p>и подведомственных ему организаций по сметному нормированию и ценообразованию;</p> <p>- Порядком определения стоимости строительства объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта и других объектов ОАО «РЖД» с применением отраслевой сметно-нормативной базы ОСНБЖ-2001 (ОПДС 2821.2011), Порядком определения текущей стоимости и оформления сметной документации в двух уровнях цен (базисном и текущем) объектов капитального строительства ОАО «РЖД» (ОПДС-424.2014) и другими действующими нормативными документами ОАО «РЖД» по сметному нормированию и ценообразованию.</p> <p>Представить:</p> <ul style="list-style-type: none"> – локальные, объектные расчеты (сметы) в базисном уровне цен на 1 января 2000 года; – сводный сметный расчет в базисном уровне цен на 1 января 2000 года с пересчетом в текущие цены итоговых сумм в конце данного расчета. <p>25.3. Пересчет в текущие цены производить базисно-индексным методом с применением федеральных индексов изменения сметной стоимости к ОСНБЖ-2001, рекомендованных Минстроем России, на дату (месяц/квартал/год) передачи стадии сметной документации на проверку достоверности определения сметной стоимости в ФАУ «Главгосэкспертиза России».</p> <p>25.4. Выполнить и представить отдельным документом расчет стоимости строительства в прогнозном уровне цен соответствующих лет строительства на основании графика производства работ в проекте организации строительства.</p> <p>25.5. Сформировать ведомость сметной стоимости групп объектов капитального строительства (ВССГО) по собственникам/балансодержателям – филиалам и структурным подразделениям ОАО «РЖД».</p> <p>25.6. В сводном сметном расчете предусмотреть расходы на пусконаладочные работы.</p>

Приложение 1 Исходные данные на проектирование

Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
<p>26. Требования к оформлению и количеству экземпляров проектной документации (в том числе в электронном виде), передаваемой заказчику</p>	<p>26.1. Оформление документации в бумажном виде выполнить в соответствии с ГОСТ Р 21.1101-2013 «Основные требования к проектной и рабочей документации», ГОСТ 21.301-2014 «Основные требования к оформлению отчётной технической документации по инженерным изысканиям».</p> <p>Оформление документации в электронном виде выполнить согласно ГОСТ 2.051-2013 «Единая система конструкторской документации. Электронные документы. Общие положения».</p> <p>26.2. Количество экземпляров проектной документации, передаваемой заказчику:</p> <p>Материалы изысканий, обследовательских и обмерных работ:</p> <p>2 экз. на бумажном носителе и 1 экз. на электронном носителе.</p> <p>Проектная и рабочая документация:</p> <p>4 экз. на бумажном носителе и 1 экз. на электронном носителе.</p> <p>Формат файлов электронной версии должен соответствовать требованиям к формату электронных документов, представляемых для проведения государственной экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий, утвержденными приказом Министра России от 12 мая 2017 г. № 783/пр.</p> <p>Кроме того, в электронной версии проектной документации представить пояснительную записку раздела 1 (без сканированных приложений) в формате .doc, сводный генплан с инженерными сетями в формате .dwg, сметы в формате .АРП (.arp) и спецификации (по форме, предоставленной заказчиком) в формате .xls.</p> <p>26.3. Цифровую модель выдать в следующих форматах:</p> <ul style="list-style-type: none"> – IFC – формат ЦИМ; – LandXML – для ИЦММ; – XML – формат метаданных; <p>pdf форматы (с возможностью поиска) для текстовой документации</p>

Приложение 1 Исходные данные на проектирование

Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
	и неинтерпретируемых в автоматизированном режиме данных.
27. Требования к согласованию проектных решений	<p>27.1. Согласование разработанной проектной документации с причастными подразделениями ОАО «РЖД», компетентными государственными органами, органами местного самоуправления, а также с организациями, выдавшими технические условия на присоединение к инженерным сетям или переустройство принадлежащих им объектов, осуществляет генеральная проектная организация при участии заказчика.</p> <p>27.2. Место размещения (створ) пешеходного перехода согласовать с местными органами исполнительной власти.</p> <p>27.3. Проектные решения взаимоувязать с титулом «Строительство дополнительного главного пути на участке Санкт-Петербург-Сортировочный-Московский (парк Обухово искл.) – Тосно (вкл.)».</p>
28. Необходимость представления проектной документации на государственную экспертизу	<p>Проектная документация подлежит государственной экспертизе в ФАУ «Главгосэкспертиза России», включая проверку достоверности определения сметной стоимости строительства.</p> <p>Передачу документации в ФАУ «Главгосэкспертиза России» для прохождения государственной экспертизы проектно-сметной документации организует и оплачивает заказчик с участием проектной организации.</p>
29. Требования по предоставлению документации для проведения конкурса по выбору подрядчиков на строительство	<p>29.1. Предусмотреть разработку технической части конкурсной документации.</p> <p>29.2. Техническая часть конкурсной документации разрабатывается и предоставляется на отдельном CD-диске по форме и в сроки, определенные Заказчиком.</p>
30. Требования по обеспечению доступа маломобильных групп населения	<p>30.1. Разработать раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к инфраструктуре, предназначенной для осуществления пассажирских перевозок» с учетом требований:</p> <p>- СП 59.13330.2012 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001»</p>

Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
	<p>в соответствии с пунктом 41 Перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 26.12.2014 № 1521;</p> <p>- СП 59.13330.2016 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001», в части, не противоречащей указанным пунктам СП 59.13330.2012;</p> <p>- СП 136.13330.2012 «Здания и сооружения. Общие положения проектирования с учетом доступности для маломобильных групп населения»;</p> <p>- СТО РЖД 03.001 «Услуги на железнодорожном транспорте. Требования к обеспечению условий доступности для пассажиров из числа инвалидов и маломобильных пассажиров».</p> <p>- Элементы системы навигации для маломобильных групп населения выполнить в соответствии с Руководством по применению единой навигационной системы вокзалов и остановочных пунктов холдинга ОАО «РЖД», утвержденным распоряжением от 04.06.2013 г. №1263р.</p> <p>30.2. Предусмотреть выполнение работ, которые должны обеспечить доступность, безопасность и информативность объекта проектирования для маломобильных пассажиров, в том числе:</p> <p>- получение маломобильными группами населения полноценной и качественной информации, позволяющей ориентироваться в пространстве, использовать оборудование и получать услуги: средства информирования, предупреждения, экстренного вызова.</p> <p>30.3. При проектировании объекта обеспечить:</p> <p>- оборудование проектируемого пешеходного моста нормативными съездами и пандусами, при перепаде высот более 3,0 м – лифтами;</p>

Приложение 1 Исходные данные на проектирование

Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
	<p>- доступность не менее 5% включасмого в проект оборудования (информационных терминалов, автоматов по продаже билетов и иного аналогичного оборудования для использования пассажирами) инвалидам всех нозологий, предусматривающего, в том числе адаптированный интерфейс и размещение приемных устройств, устройств управления, рабочих дисплеев и прочего оборудования в зоне физической досягаемости, в том числе для инвалидов, использующих кресла-коляски;</p> <p>- дублирование зрительной информации о назначении помещений и времени их работы рельефными знаками и надписями, выполненными рельефно-точечным шрифтом Брайля;</p> <p>- обозначение границы опасной зоны протяженным предупреждающим тактильно-контрастным указателем – шпилькой;</p> <p>30.4. Проектной организации согласовать проектные решения с полномочными представителями общественных объединений инвалидов (абз.3 ст. 33 №181-ФЗ РФ «О социальной защите инвалидов в РФ»);</p> <p>- Общероссийской общественной организации «Всероссийское общество инвалидов»;</p> <p>- Общероссийской общественной организации инвалидов «Всероссийское общество глухих»;</p> <p>- Общероссийской общественной организации инвалидов «Всероссийское Ордена Трудового Красного Знамени общество слепых».</p>

ЗАКАЗЧИК:

Заместитель начальника Дирекции
по строительству сетей связи
ОАО «РЖД»



С.И.Егоров
2020 г.

Приложение 1 Исходные данные на проектирование

СОГЛАСОВАНО:

Главный инженер Октябрьской железной
дороги

Согласовано в ЕАСД

В.В. Попов

« 13 » 08 2020 г.
М.П.

Главный инженер Октябрьской дирекции
по капитальному строительству

Согласовано в ЕАСД

Ю.Г. Сапронов

« 05 » 08 2020 г.
М.П.

Главный инженер Октябрьской дирекции
инфраструктуры

Согласовано в ЕАСД

Э.Г. Орехов

« 04 » 08 2020 г.
М.П.

Начальник отдела искусственных
сооружений Департамента капитального
строительства

Согласовано в ЕАСД

С.Н. Лапин

« 13 » 08 2020 г.
М.П.

Заместитель начальника отдела цифровой
трансформации Центра компетенций
по внедрению технологии информационного
моделирования

Согласовано в ЕАСД

И.Ю. Осирко

« 30 » 07 2020 г.
М.П.

Лист согласования к заданию на проектирование по объекту:
«Пешеходный переход в разных уровнях на станции Славянка Октябрьской железной дороги»
Код объекта в СПИУИ ОАО «РЖД»: 001.2011.10000081



Приложение 2 Акт выбора створа пешеходного перехода



Утверждаю: _____
Заместитель главного инженера Октябрьской
ж.д. по Санкт - Петербургскому
территориальному управлению
Д. А. Бобышков
« ____ » _____ 2020 г.

Акт

выбора створа пешеходного перехода на ст. Славянка, Октябрьской железной дороги
Комиссия, действующая на телеграммы № исх – 28871/Окт от 01 октября 2020 г., в
составе:

ДКС Окт

Нач. ТО ДКС
(должность)

Шварко А.В.
(Ф.И.О.)

ДС Славянка

Николаевские машины
(должность)

Григорьев О.В.
(Ф.И.О.)

ППЧ - 5

Э.И. Мельников
(должность)

Королев А.Н.
(Ф.И.О.)

ДПОУ - 3

Мин. 7027-2020
(должность)

С.А. Сидоров
(Ф.И.О.)

ПЧ - 10

в.с. ПЧ
(должность)

Сидоров А.А.
(Ф.И.О.)

РПС - 3

С.А. Завгородний
(должность)

Коротков С.А.
(Ф.И.О.)

ЭЧ - 3

в.с. ЭЧ
(должность)

Косов В.С.
(Ф.И.О.)

ДТВУ - 3

ДТВУ
(должность)

Мельников А.В.
(Ф.И.О.)

ПЧ - 1 ИССО

Мельников Александр
(должность)

Мельников А.В.
(Ф.И.О.)

Администрация МО

Григорьев А.А. МО
(должность)

Босовников С.В.
(Ф.И.О.)

«Славянка»

АО «РЖДстрой»

зам. гл. инженера СМТ
(должность)

В.С. Босовников
(Ф.И.О.)

филиал СМТ - 1

Зам. Руководителя филиала
по строительству
(должность)

Барышников А. И.
(Ф.И.О.)

1. Ось пешеходного перехода расположить на: ПК 17 ПК4 + 30 ст. Славянка,
Октябрьской ж.д.

2. Размер площадки строительства: определяется проектом.

3. Характеристика площадки строительства:

А) Застроена: Косовый навильон со сдвигами первого
пути

Б) Наличие сетей: ЭЧ-3, РПС-3, ПЧ-5, ТТК

4. Водоснабжение предусмотреть: определяется проектом.

Приложение 2 Акт выбора створа пешеходного перехода

5. Выпуск сточных вод: осуществить, предусмотреть проектом.
6. Отопление: осуществить, определить проектом.
7. Рекомендации комиссии по благоустройству: строительство пешеходных дорожек до сложившейся уличной сети, благоустройство прилегающих территорий.

8. ДТВу - 3 в районе перекрестка работы

светофор ДТВу - 3 ИСОН.

Акт о предоставлении выноса в ППР района пассажирских автобусов
в соответствии с постановлением № 12 от 20.03.2018 года Администрации МНГМ.

Члены комиссии:

ДКС Окт

ДС Славянка

ШЧ - 5

ДПОу - 3

/ ПЧ - 10

РЦС - 3

ЭЧ - 3

ДТВу - 3

ПЧ - 1 ИССО


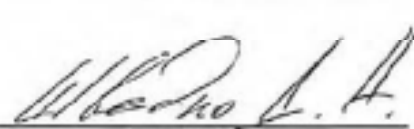
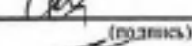

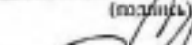
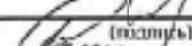
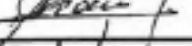
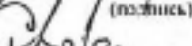
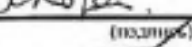

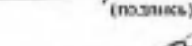







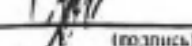
Администрация МО

«Славянка»

АО «РЖДстрой»

филиал СМТ - 1

Филиал ООО «РСРС ГМБХ»

 (подпись)	 (Ф.И.О.)
 (подпись)	<u>Дубинина А.В.</u> (Ф.И.О.)
 (подпись)	<u>Корень А.Н.</u> (Ф.И.О.)
 (подпись)	<u>Савельев А.А.</u> (Ф.И.О.)
 (подпись)	<u>Савельев А.А.</u> (Ф.И.О.)
 (подпись)	<u>Колотков С.А.</u> (Ф.И.О.)
 (подпись)	<u>Косаков Р.Р.</u> (Ф.И.О.)
 (подпись)	<u>Улитин И.В.</u> (Ф.И.О.)
 (подпись)	<u>Молчанов А.В.</u> (Ф.И.О.)
 (подпись)	<u>Богословская С.В.</u> (Ф.И.О.)
 (подпись)	<u>Васильев В.С.</u> (Ф.И.О.)
 (подпись)	<u>Барышников А.И.</u> (Ф.И.О.)
 (подпись)	
 (подпись)	
 (подпись)	
 (подпись)	
 (подпись)	
 (подпись)	

ЛЕНГИПРОТРАНС

28.10.2021 № 301409/1104407А

На № исх-8043/ДКРС СПб, от 26.10.2020,
1961/RSRS 08.10.2020

№ дог. _____

[Об представлении информации]

Заястителю главного инженера
ДКРС-СПб ОАО «РЖД»
Пазловой Л. Н.

Главному инженеру проекта
филиала ООО «РСРС ГмБХ
Рэйлвэй Инфраструкчер
Проджектс»
Зайцеву С. А.

Уважаемые Любовь Николаевна и Сергей Анатольевич!

Рассмотрев Ваши обращения о предоставлении информации по перспективному развитию станции Славянка для проектирования объекта капитального строительства «Пешеходный переход в разных уровнях на ст. Славянка Октябрьской железной дороги», сообщаем следующее.

Институтом в 2019 году выполнены предпроектные проработки «Строительство дополнительного главного пути на участке Санкт-Петербург-Сортировочный-Московский (парк Обухово (искл.)) – Тосно (вкл.)» по заданию Дирекции по комплексной реконструкции железных дорог и строительству объектов железнодорожного транспорта ОАО «РЖД». Предпроектные проработки до настоящего времени не согласованы экспертными органами ОАО «РЖД».

В названных проработках предусматривается, в частности, реконструкция станции Славянка, включающая строительство дополнительного главного пути, новой пассажирской платформы и удлинение существующей платформы до 255 м. (выкопировка из схемы развития станции Славянка прилагается). Обращаем Ваше внимание на то, что в связи с изложенным не исключена корректировка разработанных решений.

Кроме того, по заданию Октябрьской дирекции по капитальному строительству – структурному подразделению ДКСС филиала ОАО «Российские железные дороги» институтом выполнена проектная документация «Реализация шумозащитных мероприятий на территории Колпинского района г. Санкт-Петербурга», которая передается в Экспертизу.

Приложение: - выкопировка из схемы развития станции Славянка и карта-схема установки шумозащитного экрана на территории посёлка Петро-Славянка на 2л.

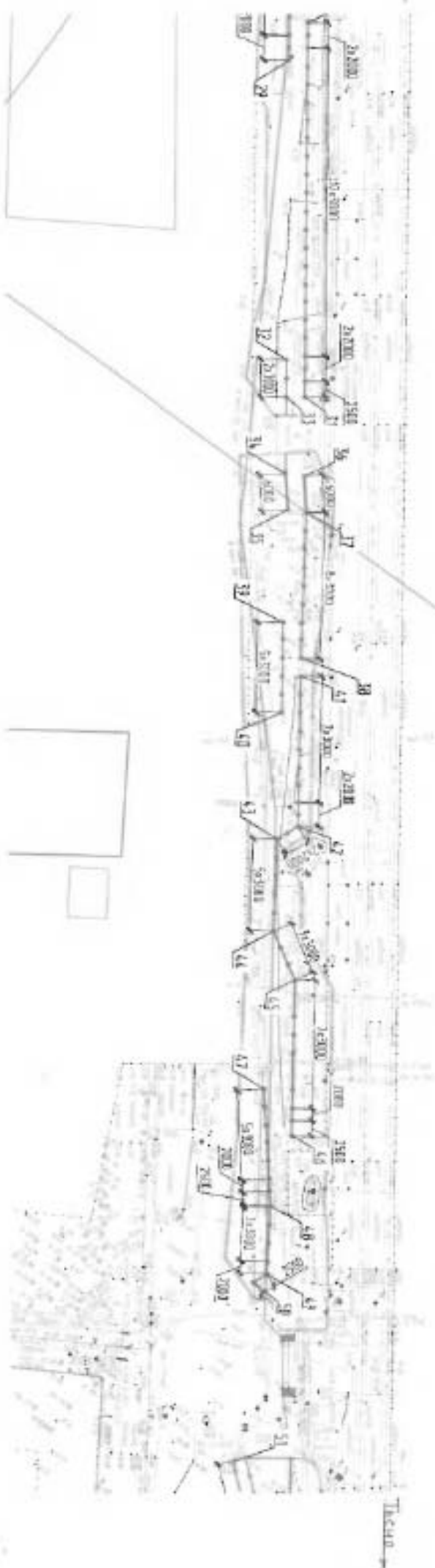
Главный инженер

А. Е. Тимошин

Исп.: Арутюнянза Нина Анатольевна
Тел.: +7 (812) 200-1520 доб. 6825



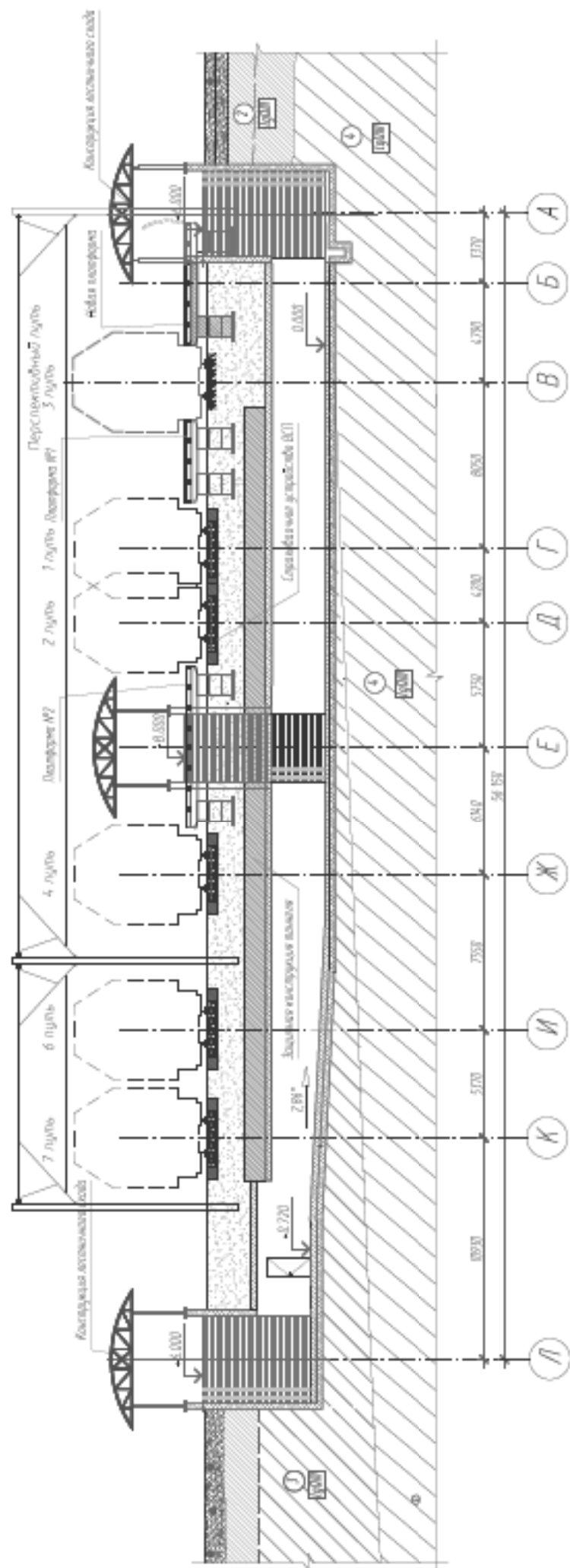
АО «Ленгипротранс»
Московский пр., 143, СПб, Россия, 196105
Тел.: (812) 200-1520
Факс: (812) 327-1520
e-mail: 1520@lgt.ru www.gt.ru



КАРТА-СХЕМА ВОСТАНОВКИ УЩЕДРОБЛЕННОГО ЗЕМЛИ
НА ТЕРРИТОРИИ СТАНЦИИ СЛАВЯНСКА

9. ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

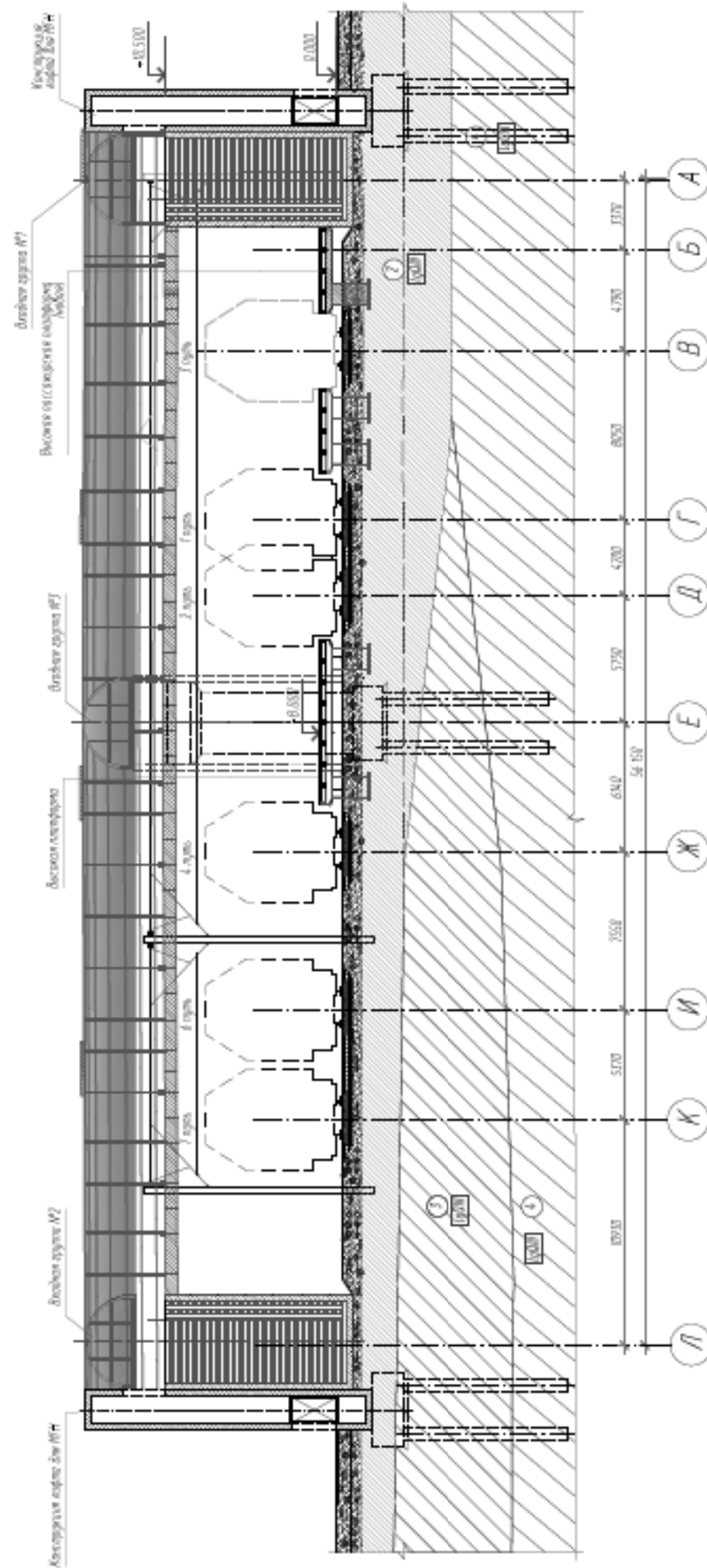
Page 1-1



Примечание:

Ванны из листьев см. собственная с. 2.

[illegible]

Paper 1-f
M200

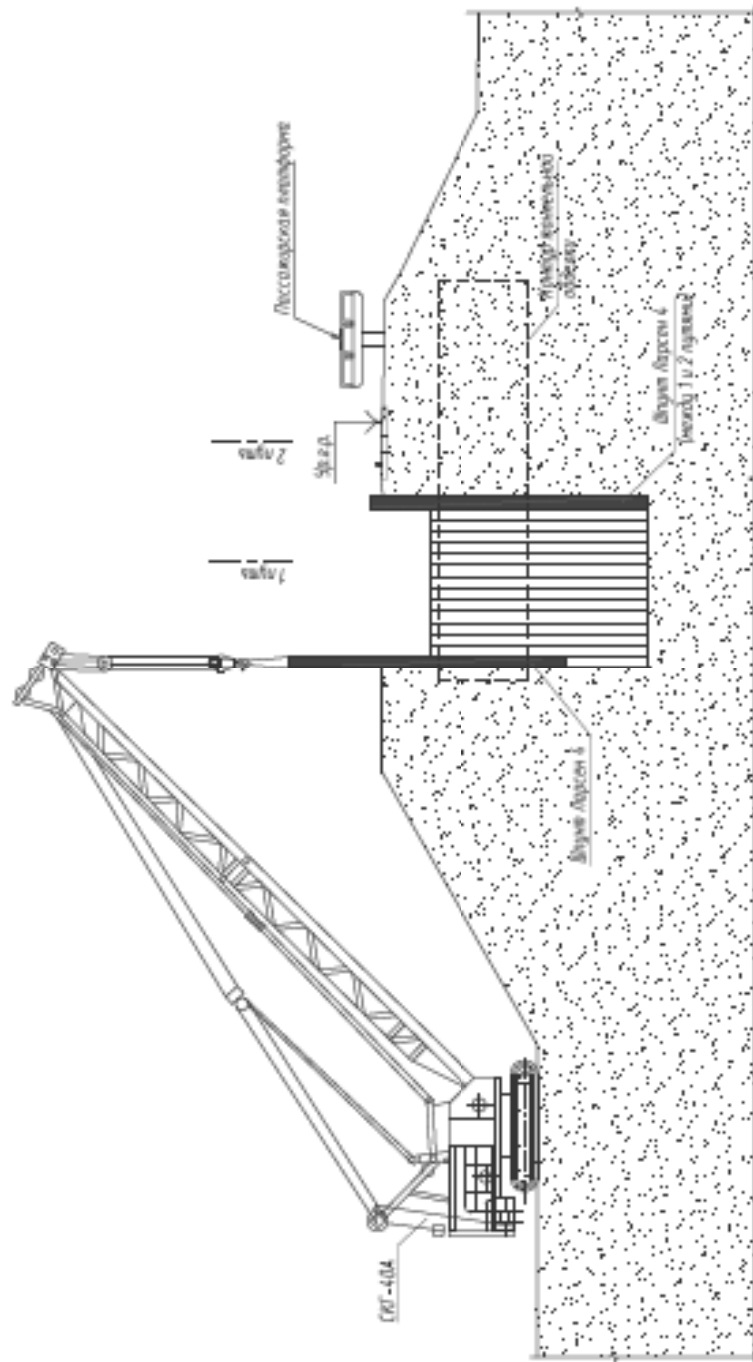
Примечание:

Ванны́ ле́тние.м. ср.восточн.г.в.2.

[illegible]

1 ЭТАП

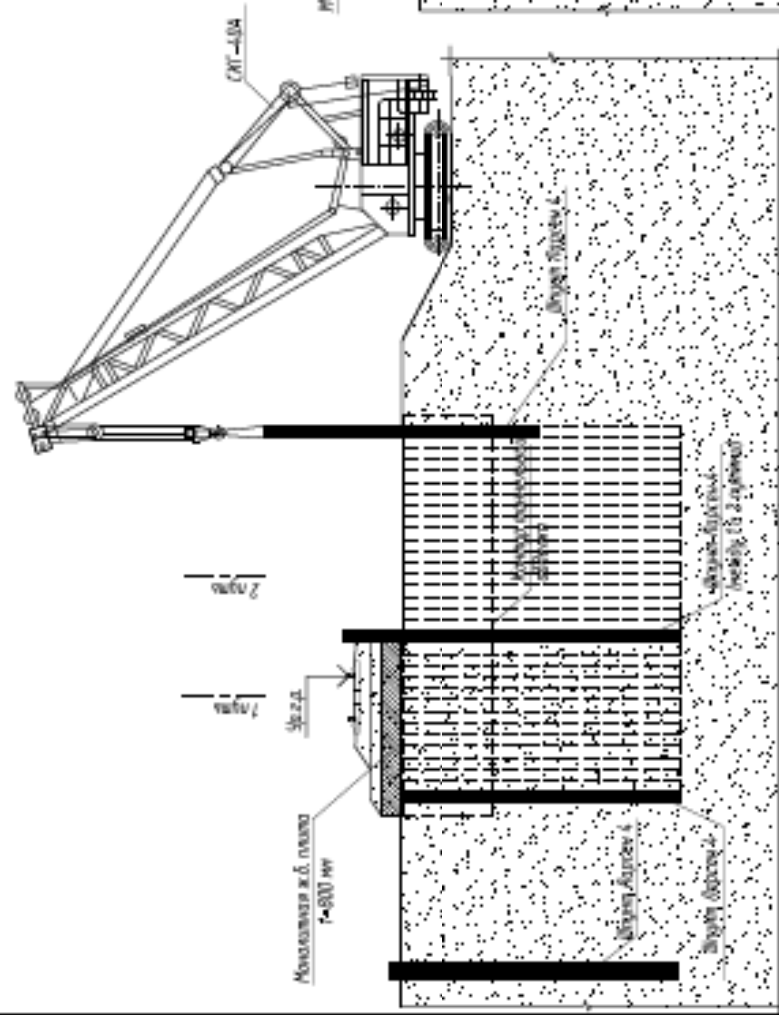
- Частичный демонтаж лессовых платформ.
- Демонтаж ВСУ 1-го уровня.
- Погружение арматуры Ларсен 4 угловой стальной болванкой.
- Демонтаж балки в разрезе арматуры носов.
- Разрушение арматуры платформ в канале.
- Погружение арматуры под бетонные и т.д. плиты.



002-130820.01P4									
Проектный период в разрезе работы на станции Сетевая (Сетевая) железной дороги									
"Министерство путей сообщения"				Средств	Автом.	Автом.	Автом.	Автом.	Автом.
				СРП	В	В	В	В	В
Заказчик строительства железной дороги				VolvoKruppAE					
				103					
				420x297					

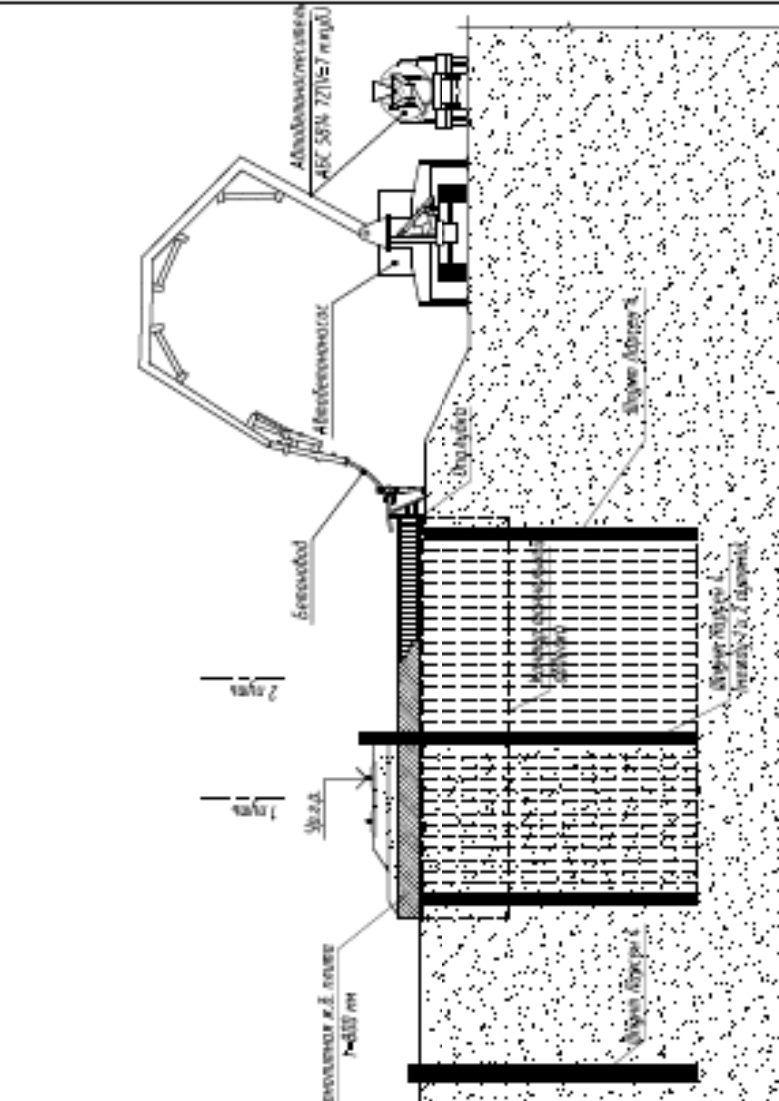
IV ЭТАП

- Установка бетономешалки подожарской платформы со стороны 2-го пути.
- Установка ВЛ 2-го пути.
- Установка балки и разработка грунта под ней.
- Разрушение старого бетона 4-го пути.
- Разработка грунта под бетономешалкой.
- Подготовка площадки для установки бетономешалки.



V ЭТАП

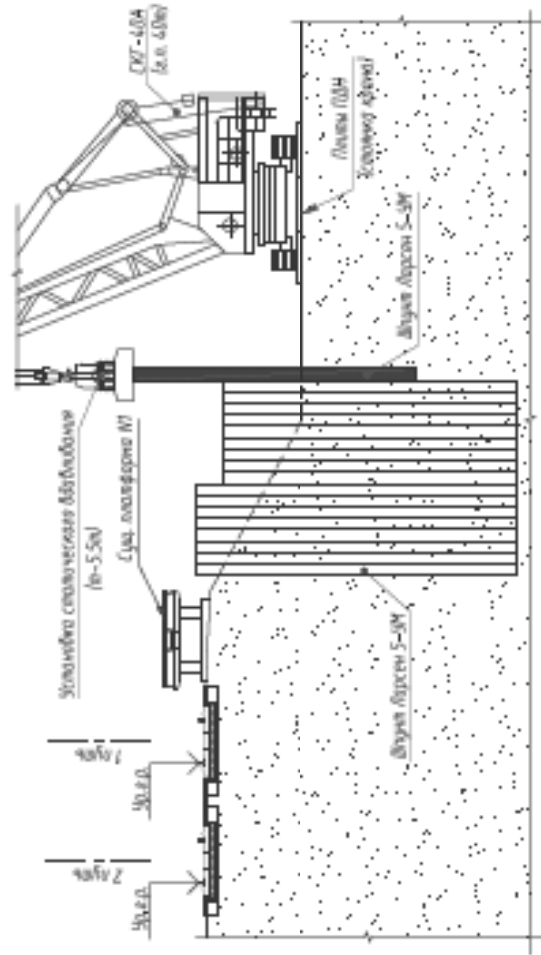
- Установка бетономешалки.
- Установка арматурной конструкции.
- Бетонирование плиты бетоном В25 с помощью бетономешалки.
- Установка бетономешалки.
- Установка бетономешалки.



002-130820.01P4									
Проектный раздел в разрезе на станции Савинка (станция Савинка)									
"Монтажная ж.б. плита"									
Засты сооружение подожарской платформы IV, V этапы									
Вид	Кол	Асб	Р ж	Пол	Дом				
Грунт	Грунт	Грунт	Грунт	Грунт	Грунт				
Разрез	Разрез	Разрез	Разрез	Разрез	Разрез				
Масштаб	Масштаб	Масштаб	Масштаб	Масштаб	Масштаб				

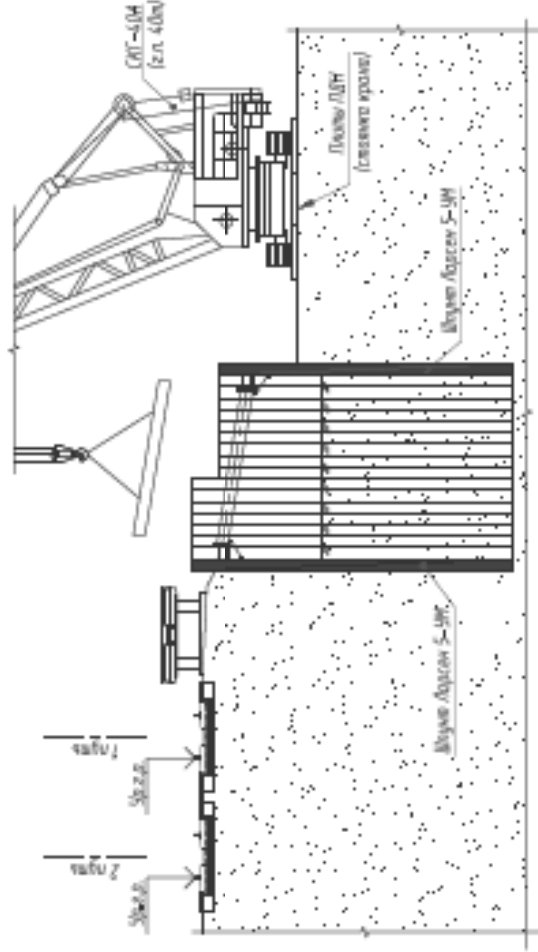
1 ЭТАП

Получение воздуха (агрег 5-3M) углекислой геологической лабораторией



II ЭТАП

1. Разработка грунта агрегатом в комплексе с погрузкой в контейнеры для доставки бурового раствора из скважины.
2. Монтаж бурового насоса агрегатом из бурового агрегата.
3. Монтаж насосов бурового насоса из бурового агрегата.
4. Монтаж насосов бурового насоса из бурового агрегата.
5. Установка насосов со скважины 7-го пути выполнения работ.



002-130820.0004

Проектный раздел в разрезе скважины с буровым раствором

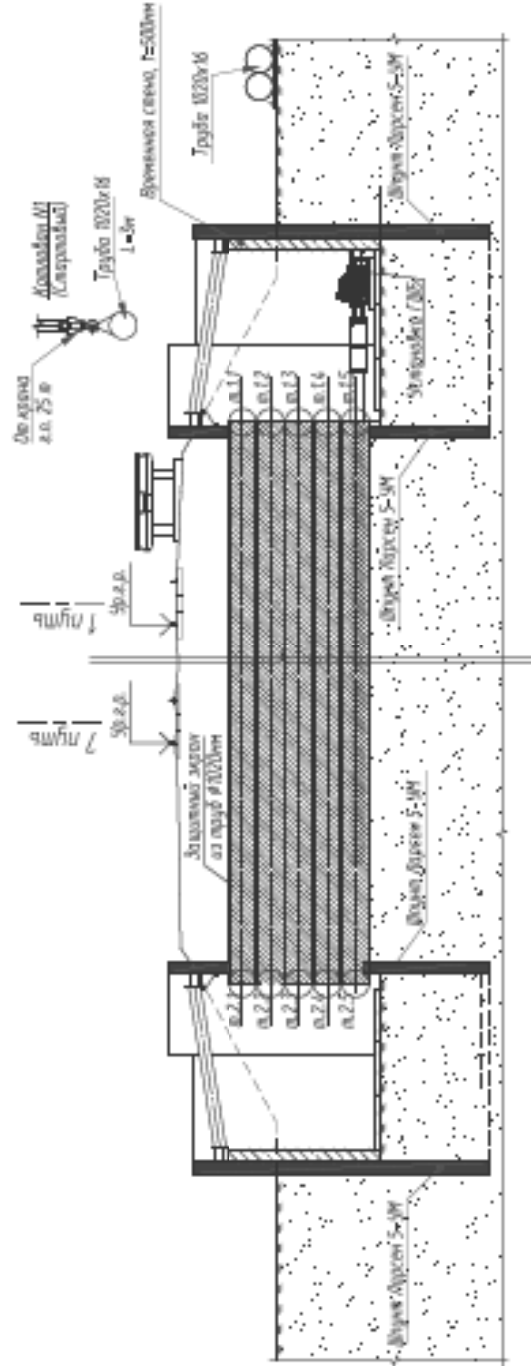
Имя	Код	Адрес	№ инв.	Подпись	Дата
Разработчик	Специалист	Специалист	Специалист	Специалист	Специалист
Проверен	Проверен	Проверен	Проверен	Проверен	Проверен
Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель

Технология сооружения скважины

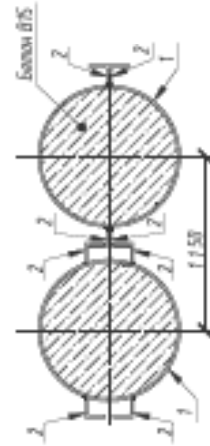
VolksKruppAE

Провести проектирование работ:

1. Разработать проект дренажной системы для сооружения 1-го яруса жироизловителя.
2. Сделать расчеты для проектирования металлических труб Ø200x16.
3. Провести расчеты для проектирования металлических труб Ø200x16, соединяющих между собой 3-й и 4-й ярусы.
4. Провести расчеты для проектирования металлических труб Ø200x16, соединяющих между собой 1-й и 2-й ярусы.
5. Провести расчеты для проектирования металлических труб Ø200x16, соединяющих между собой 2-й и 3-й ярусы.
6. Провести расчеты для проектирования металлических труб Ø200x16, соединяющих между собой 3-й и 4-й ярусы.
7. Провести расчеты для проектирования металлических труб Ø200x16, соединяющих между собой 4-й и 5-й ярусы.



1



002-130820.00P4

Проектный раздел в разрезе сооружения на стадии Сметная документация инженерной

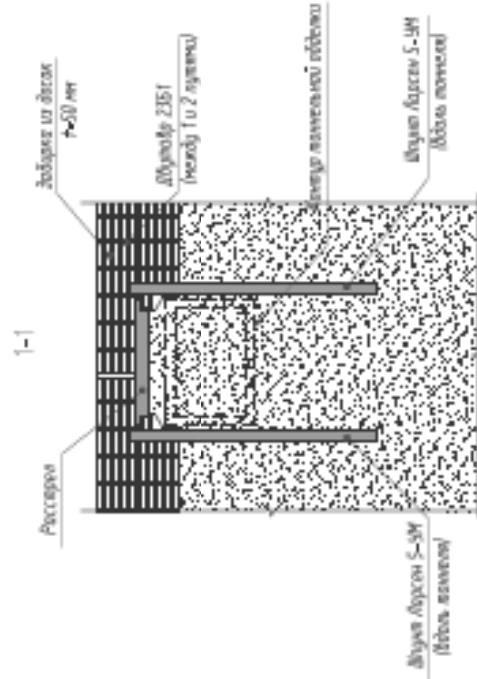
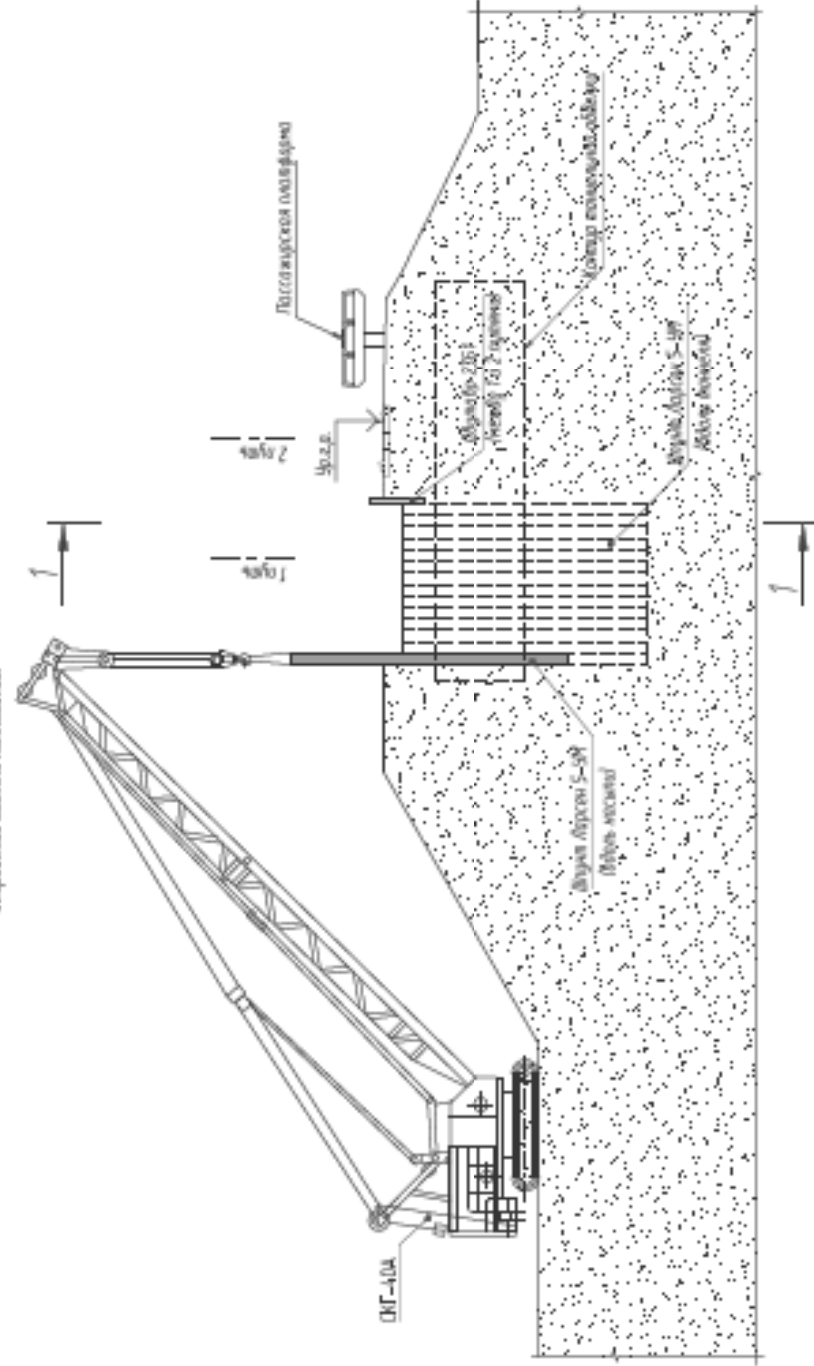
Сметная документация

Сметная документация

4.20x297

137A11

- Доставка БУП 1-го ряда.
- Выборочное бурение 235Г между 1 и 2 рядами арматуры.
- Доставка балласта и разработка грунта между рядами.
- Получение участка Арсен 5-9М установкой специального оборудования вдоль полотна.
- Разработка грунта экскаватором в котловане.
- Установка балласта настила.



002-130820.00P4

Проектный отдел в разрезе урбанизации на станции Сельскохозяйственной железной дороги

"Безопасный для жизни проект"

Экспертное заключение проектной организации

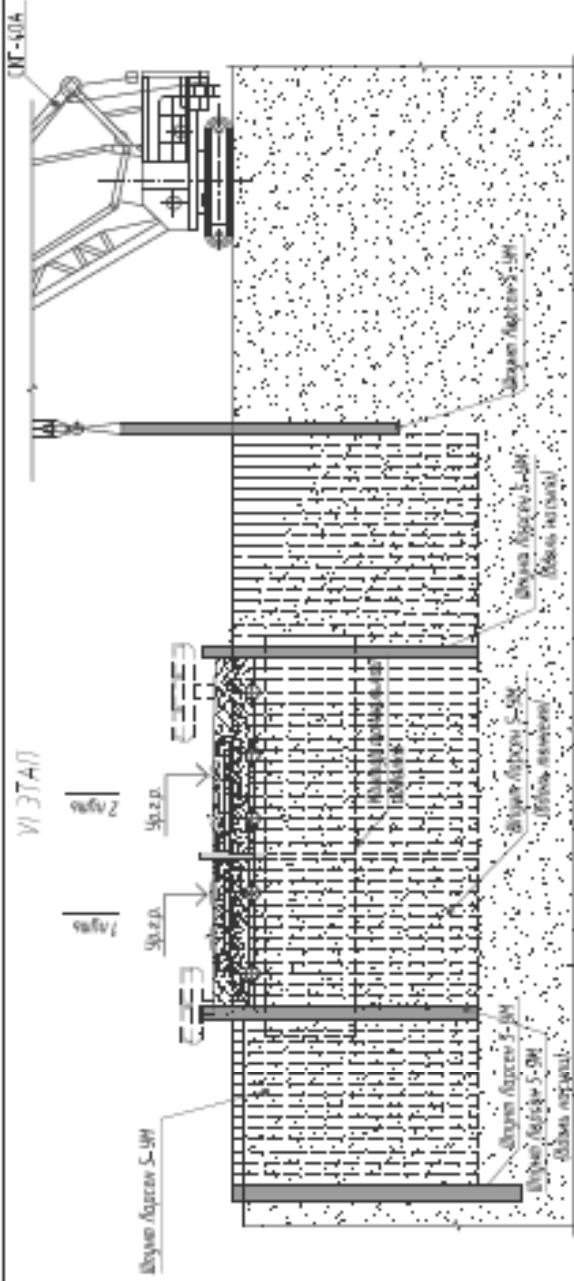
VolksKruppAE

420x297

- Заведено домкраты в карманы безопорного балочного моста (ББМ).
- Заведено резьбовое кольцо.
- Выполнены контрольные работы в соответствии с требованиями при не жд. анализе, домкраты зафиксированы.
- Проверены анкерные болты 5-УМ, установленной статической нагрузки.
- Выполнены аналогичные работы между 4-7 путями.

VI этап

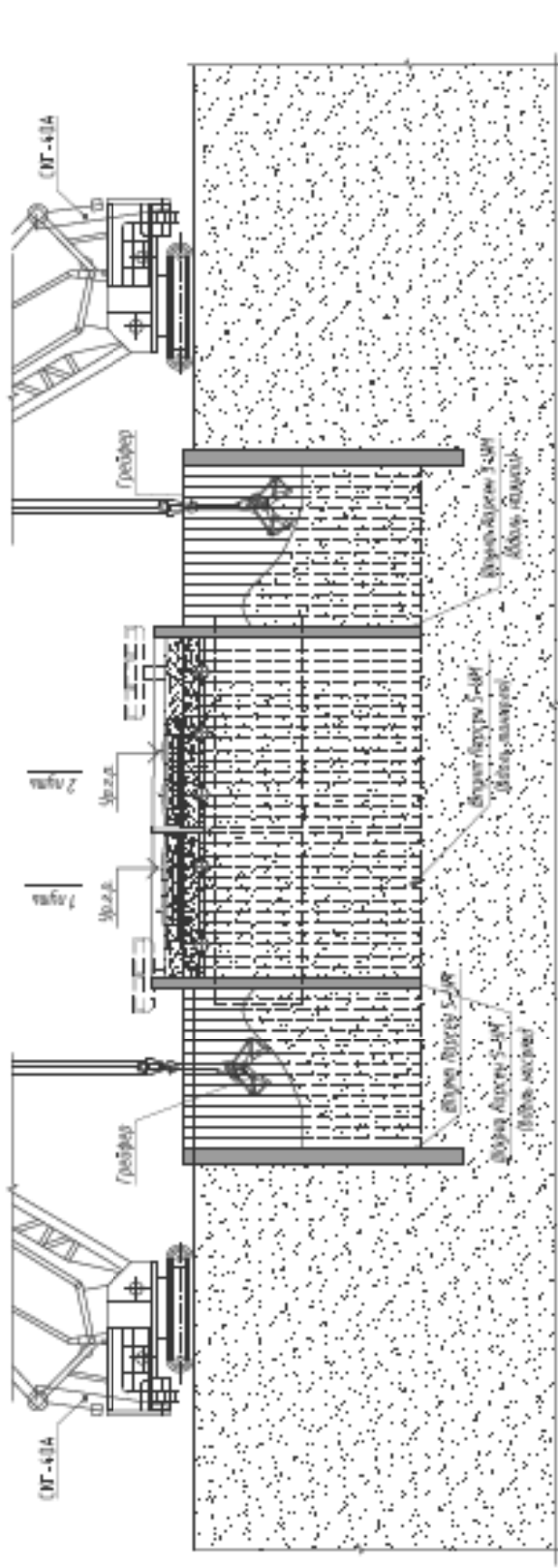
VI этап



VII этап

Разработка проекта крепления в колодезях.

VII этап



002-130820.07P4

Проектный период в разрезе работы на станции Сельского железнодорожного узла

"Безопасный для жизни мост"

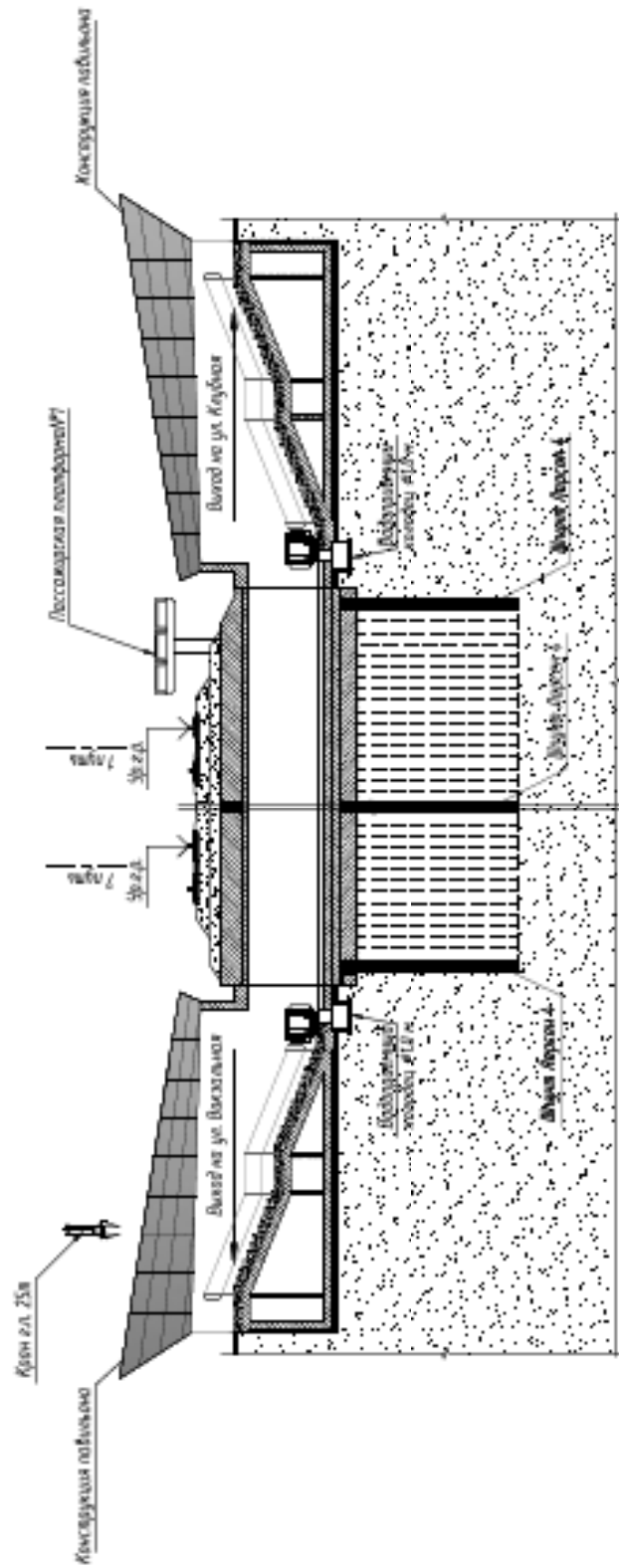
Экспертное заключение по проекту
VI этап

VolksKruppAE

4.20x297

III ЭТАП

- Восстановление устонов бассейна лессивировкой поварены со стороны 7-го пучка
- Монтаж конструкции лавильона
- Чистовая облицовка



002-1308.20.00P.4

Проектный период в разном графике на стадии Состояния Выходной и Выходной

Средняя	Лист	Лист	Лист
00P	38	39	40
"Бассейн на ул. Выходная"			
Листы сооружения бассейна в разном графике на стадии Состояния Выходной и Выходной			
133			
VolksKruppAE			

ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДЗЕМНЫХ ИНЖЕНЕРНЫХ СЕТЕЙ И КОММУНИКАЦИЙ В ПРЕДЕЛАХ УЧАСТКА ИЗЫСКАНИЙ

Участок изысканий расположен по адресу: РФ, г. Санкт-Петербург, Колпинский район, п. Петро-Славянка, ж/д станция Славянка Октябрьской железной дороги.

Участок изысканий имеет прямоугольную форму и предназначен для изыскания пешеходного перехода в разных уровнях на ст. Славянка Октябрьской железной дороги. Координаты углов участка указаны в таблице 1.

Таблица 1.

Точка	X, м.	Y, м.
Угол 1	80227.90	124633.49
Угол 2	80283.75	124709.54
Угол 3	79838.00	125024.13
Угол 4	79787.52	124950.48

Участок изысканий расположен в границах действующей станции «Славянка» Октябрьской железной дороги. Территория имеет плотную развитую железнодорожную инфраструктуру (5 железнодорожных путей, преимущественно отсыпанных щебнем, бетонные платформы, заасфальтированный участок в южной части объекта, выполняющий функцию наземного перехода через ж/д пути. Также присутствуют семафоры, надземные и подземные инженерные коммуникации. С западной стороны станции можно подъехать по ул. Клубная, с восточной – по ул. Вокзальная).

Проектируемые сооружения расположены в южной части участка изысканий на ПК164+79,25 – ось пешеходного перехода и на ПК 164+94,60 – ось охраняемого переезда. Координаты осей проектируемых сооружений представлены в таблице 2.

Таблица 2.

Точка	X, м.	Y, м.
ось пешеходного перехода ПК164+79,25		
Угол 1	79949.84	124974.80
Угол 2	79879.42	124876.83
ось охраняемого переезда ПК164+94,60		
Угол 1	79937.04	124983.91
Угол 2	79867.06	124885.63

По результатам проведенных инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканий видно, что участок изысканий застроен большим количеством подземных инженерных сетей и коммуникаций и основание поверхности представлено насыпными грунтами мощностью в среднем 2 метра. На участке изысканий построены следующие подземные коммуникации: электросети высокого и низкого напряжения, туннельная, бытовая, дренажная и телефонная канализации, газопровод, водопровод.

Характерные координаты поворотных точек водовода приведены в таблице 3.

Таблица 3.

Точка	X, м.	Y, м.
Точка 1	79958.01	124813.78
Точка 2	79969.02	124829.96
Точка 3	79958.68	124837.60
Точка 4	79988.79	124874.25
Точка 5	80017.43	124875.61
Точка 6	80062.19	124892.94
Точка 7	80281.65	124707.14
Точка 8	80264.19	124717.55
Точка 9	80204.28	124758.35
Точка 10	80172.27	124784.30
Точка 11	80135.60	124810.38
Точка 12	80063.20	124864.31
Точка 13	80038.94	124883.16
Точка 14	80032.90	124891.89
Точка 15	80010.41	124907.34
Точка 16	80012.42	124909.69

Характерные координаты поворотных точек кабельных линий высокого напряжения приведены в таблице 4.

Таблица 4.

Точка	X, м.	Y, м.
Точка 1	80280.97	124705.49
Точка 2	80275.96	124707.85
Точка 3	80256.37	124720.91
Точка 4	80217.04	124751.53
Точка 5	80162.21	124792.39
Точка 6	80126.52	124819.50
Точка 7	80091.34	124844.11
Точка 8	80062.44	124865.67
Точка 9	80071.62	124876.23

Основные характеристики прокладки водопровода

На участке изысканий присутствуют сети водоснабжения двух диаметров – чут. 169, чут. 117.

Водопровод диаметром чут. 169 расположен на глубине от 1,96 м до 2,65 м., проходит перпендикулярно железнодорожным путям от ул. Клубная на ул. Володарского.

Водопровод диаметром чут. 117 расположен на глубине до 2,5 м., проходит параллельно железнодорожным путям по ул. Вокзальная.

Глубина заложения водопровода зависит от промерзания грунта, его структуры, близости грунтовых вод и других факторов.

Основные характеристики прокладки кабелей высокого напряжения (10кВ)

На участке изысканий кабельные линии высокого напряжения (10кВ) расположены на глубине от 0,7 м до 1,2 м.

Прокладка кабельной линии в траншее состоит из следующих основных операций:

- рытье траншей и выполнение так называемой "подушки" - засыпка на дно траншей слоя (не менее 100 мм) мелкой земли, не содержащей камней и строительного мусора;

- доставка кабеля к месту прокладки и предмонтажные его испытания на электрическую прочность изоляции, непосредственно на барабане;
- раскатка кабеля и выполнение засыпки слоем (не менее 100 мм) мелкой земли, не содержащей камней и строительного мусора; размещение кабелей в траншее;
- соединение отдельных участков кабелей; защита кабелей от механических повреждений;
- испытание кабелей; засыпка траншей;
- концевая заделка кабелей

Прокладываемые в траншеях кабели должны быть отдалены на нормированные расстояния от фундаментов зданий, зеленых насаждений, трубопроводов различных назначений и рельсовых путей электрифицированного транспорта.

Заключение

Участок изысканий расположен в зоне плотной застройки с включением объектов инженерной и железнодорожной инфраструктуры.

Данный участок имеет прямоугольную форму и предназначен для изыскания пешеходного перехода в разных уровнях на ст. Славянка Октябрьской железной дороги.

На данном участке изысканий инженерные сети и коммуникации прокладывались открытым способом с устройством траншей.

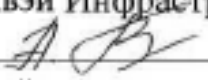
На основании вышеизложенных сведений, можно сделать вывод о том, что на участке изысканий производились земельные работы с нарушением поверхностного грунта. Современная дневная поверхность участка изысканий создана искусственно подсыпкой грунта средней мощностью 2 м, что подтверждено проведенными инженерно-геологическими изысканиями.

Регистрационный номер в реестре членов СРО: №267 от 10.10.2019 г.
 в реестре членов саморегулируемой организации СРО-И-030-25112011

Регистрационный номер в реестре членов СРО: №498 от 11.10.2019 г.
 в реестре членов саморегулируемой организации СРО-П-045-09112009

Заказчик – Филиал Общества с ограниченной ответственностью «РСРС ГмбХ
 Рэйлвэй Инфраструкчер Проджектс»

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер
 ООО «РСРС ГмбХ
 Рэйлвэй Инфраструкчер Проджектс»
 А.В. Глазнева
 « ____ » _____ 2021 г.

**ПЕШЕХОДНЫЙ ПЕРЕХОД В РАЗНЫХ УРОВНЯХ
 НА СТАНЦИИ СЛАВЯНКА ОКТЯБРЬСКОЙ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ**

(код объекта в СПиУИ ОАО «РЖД» - 001.2011.10000081)

**ОТЧЕТНАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ
 ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ**

ОЖД.ПП-01-20-07-6773-ИГДИ

Генеральный директор



Г.Г. Красильников

Главный специалист
 инженерных изысканий



Н.В. Проценко



RSRS
RAILWAY INFRASTRUCTURE PROJECTS

105344, Россия,
Москва, Пятницкий проезд,
д.5, этаж V

+7 (495) 291 04 50

info@RSRS-Austria.com

www.RSRS-Austria.com

Филиал Общества с ограниченной ответственностью
«РСРС ГмбХ Рэйлвэй Инфраструкчер Проджектс»

Регистрационный номер: №158 от 30.06.2017 г.
в реестре членов саморегулируемой организации СРО-И-023-14012010
Регистрационный номер: №300 от 30.06.2017 г.
в реестре членов саморегулируемой организации СРО-П-065-30112009

Заказчик – Дирекция по строительству сетей связи - филиал открытого
акционерного общества «Российские железные дороги» (ДКСС - ОАО «РЖД»)

СОГЛАСОВАНО:
Генеральный директор
ООО «РСРС ГмбХ
Рэйлвэй Инфраструкчер Проджектс»
_____ Е.В. Дорот
«__» _____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ:
Главный инженер Октябрьской
Дирекции по капитальному
строительству структурного
подразделения – Дирекции
строительства сетей связи –
Филиала ОАО «РЖД»
_____ Ю.Г. Сапронов
«__» _____ 20__ г.

**ПЕШЕХОДНЫЙ ПЕРЕХОД В РАЗНЫХ УРОВНЯХ
НА СТАНЦИИ СЛАВЯНКА ОКТЯБРЬСКОЙ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ**
(код объекта в СПиУИ ОАО «РЖД» - 001.2011.10000081)

**ОТЧЕТНАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ
ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ**

ОЖД.ПП-01-20-07-6773-ИГДИ



RSRS
RAILWAY INFRASTRUCTURE PROJECTS

105044, Россия,
Москва, Пятницкий тупик,
д.4, этаж 9
+7 (495) 271 06 50
info@rsrs-austria.com
www.rsrs-austria.com

Филиал Общества с ограниченной ответственностью
«РСРС ГмбХ Рэйлвэй Инфраструкчер Проджектс»

Регистрационный номер: №158 от 30.06.2017 г.
в реестре членов саморегулируемой организации СРО-И-023-14012010
Регистрационный номер: №300 от 30.06.2017 г.
в реестре членов саморегулируемой организации СРО-П-065-30112009

Заказчик – Дирекция по строительству сетей связи - филиал открытого
акционерного общества «Российские железные дороги» (ДКСС - ОАО «РЖД»)

**ПЕШЕХОДНЫЙ ПЕРЕХОД В РАЗНЫХ УРОВНЯХ
НА СТАНЦИИ СЛАВЯНКА ОКТЯБРЬСКОЙ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ**
(код объекта в СПиУИ ОАО «РЖД» - 001.2011.10000081)

**ОТЧЕТНАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ
ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ**

ОЖД.ПП-01-20-07-6773-ИГДИ

Главный инженер

А.В. Глазнева

Главный инженер проекта

С.А. Зайцев

Взам. инв. №

Подпись и дата

Имя, № подл.



КДС ГРУПП
инженерные изыскания

ООО «КДС Групп». 198152, г. Санкт-Петербург, ул. Краснопутиловская д.67, литер А, пом. 1Н.
ИНН 7805624822 КПП 780501001 ОГРН 1137847235107
тел. 8 (812) 317-70-77, e-mail: info@kds.spb.ru.

**«Пешеходный переход в разных уровнях на станции
«Славянка»**

Октябрьской железной дороги

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЁТ

по результатам инженерно-геодезических изысканий

ОЖД.ПП-01-20-07-6773-ИГДИ

Генеральный директор



Карапетян Д.С.

Санкт - Петербург

2021г.


Обозначение	Наименование	Примечание
ОЖД.ПП-01-20-07-6773-ИГДИ-С	Содержание	1 стр.
ОЖД.ПП-01-20-07-6773-ИГДИ-ТЧ	Текстовая часть	71 стр.
ОЖД.ПП-01-20-07-6773-ИГДИ-ГП	Графическая часть	9 стр.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Имя, Фамилия

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Свирид				10.03.21
Нач. отдела	Разумова				10.03.21

ОЖД.ПП-01-20-07-6773-ИГДИ-С

Содержание

Стадия	Лист	Листов
П	1	
 ООО «КДС Групп»		

Оглавление

	Содержание	стр.
	Выписка из реестра членов СРО	2
	1. Пояснительная записка	4
	2. Общие сведения	4
	3. Физико-географическая характеристика района работ	6
	4. Топографо-геодезическая изученность района работ	7
	5. Камеральные работы	9
	6. Инженерно-геодезические изыскания	10
	7. Сведения о проведении технического контроля и приемки работ	12
	8. Требования по охране труда и технике безопасности при проведении работ	13
	9. Заключение	16
	10. Список использованной нормативно-технической документации	17
	Приложения	
Приложение 1	Техническое задание на производство инженерных изысканий	18-21
Приложение 2	Программа работ на производство инженерных изысканий	22-28
Приложение 3	Уведомление № 0115-21 от 18.01.2021г. на производство инженерно-геодезических изысканий	29
Приложение 4	Картограмма работ	30
Приложение 5	Выписка из каталога координат и высот	31
Приложение 6	Карточки привязок	32-33
Приложение 7	Схема расположения исходных пунктов к границе работ	34
Приложение 8	Ведомость обследования пунктов	35
Приложение 9	Ведомость контрольных определений координат	36
Приложение 10	Договор на оказание услуг по предоставлению измерительной и корректирующей информационной сети дифференциальных геодезических станций «ГЕОСПАЙДЕР»	37-40
Приложение 11	Свидетельство о поверке	41
Приложение 12	Акт полевого контроля	42
Приложение 13	Акт внутренней приемки инженерно-геодезических работ	43-44
Приложение 14	Лист согласований	45-47
Приложение 15	Экспликации колодцев	48-64
Приложение 16	Фото объекта работ	65-70
Приложение 17	Пштамп КГА	71

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм. №

ОЖД.ПШ-01-20-07-6773-ИГДИ-ТЧ

Изм. Кол. Лист Недок. Подп. Дата

Разработал Свирид 10.03.21

Нач. отдела Разумова 10.03.21

Текстовая часть

Стадия	Лист	Листов
П	1	80



ООО «КДС Групп»

УТВЕРЖДЕНА
приказом Федеральной службы
по интеллектуальному, техническому и
патентовому надзору
от 4 марта 2019 г. № 86

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ
ОРГАНИЗАЦИИ

23 января 2021 г.

№ 2

дата

номер

АССОЦИАЦИЯ

«Объединение исследователей «Альянс»

(полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)

Саморегулируемая организация: АО «Объединение исследователей «Альянс»

основанная на членстве лиц, осуществляющих исследования

(тип саморегулируемой организации)

123022, г. Москва, ул. Красная Пресня, д. 28, пом. IV, комн. 1Б,

obysiedeniyeizyskatel.ru

aliyans@yandex.ru

адрес: место нахождения саморегулируемой организации; адрес электронной почты
и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; адрес электронной почты

СПЗ-Н-016-18122012

государственный номер заявки в государственном реестре саморегулируемых организаций

выдана ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КДС Групп»

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

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КДС Групп» (ООО «КДС Групп»)
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	ИНН 7805624822
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	ОГРН 1137847235107
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	198152, Санкт-Петербург, ул. Краснопутниковская, дом 67, литер А, пом. 11Н
1.5. Место фактического осуществления деятельности (адреса для индивидуального предпринимателя)	
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	Регистрационный номер в реестре членов: 140218603
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации (число, месяц, год)	Дата регистрации в реестре: 14.02.2018
2.3. Дата (число, месяц, год) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	Решение б/н от 09.01.2018
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (число, месяц, год)	вступило в силу 14.02.2018
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации (число, месяц, год)	Действующий член Ассоциации
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	

102

Имя, Фамилия	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Код.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата

ОЖД.ПШ-01-20-07-6773-ИГДИ-ТЧ

144

Лист

2

Наименование		Сведения
3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:		
3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса (далее - <i>выданы</i>):		
в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	в отношении объектов использования атомной энергии
14.02.2018	14.02.2018	---
3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, в стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда (далее - <i>выданы</i>):		
а) первый	X	до 25000000 руб.
б) второй		до 50000000 руб.
в) третий		до 100000000 руб.
г) четвертый		300000000 руб. и более
3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, заключенным с исполнителем конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств (далее - <i>выданы</i>):		
а) первый	X	до 25000000 руб.
б) второй		до 50000000 руб.
в) третий		до 100000000 руб.
г) четвертый		300000000 руб. и более
4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства:		
4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (месяц, месяц, год)		
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ *		
* указывается конкретная причина и основания для приостановки права выполнения работ		

Генеральный директор
АС «Объединение изыскателей»
«Альянс»

Ю.С.Г.
(подпись)

Савилов Ю. Г.
(инициалы, фамилия)

М.П.



Имя, Фамилия	Взам. инв. №
Подпись и дата	
Имя, Фамилия	

Изм.	Кол.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата

Общие сведения

Настоящий технический отчет содержит сведения о топографо-геодезических работах, выполненных ООО «КДС Групп» по объекту: «Пешеходный переход в разных уровнях на ст. Славянка Октябрьской железной дороги». Топографо-геодезические работы выполнены ООО «КДС Групп» на основании технического задания и программы работ.

Право на проведение инженерных изысканий ООО «КДС Групп» предоставляет выписка из реестра членов саморегулируемой ассоциации АС «Объединение изыскателей «Альянс»» № 2 от 21.01.2021 г.

Полнота и достоверность результатов, предоставленных в техническом отчете, обеспечена путем проведения полевых измерений, вычислительно-графической обработки полученных данных. Работы производились в январе 2021 года.

Заказчик:

ООО «ВолксКруп АЕ».

199178, Санкт-Петербург, 4-я линия В.О., д. 65, лит. А, пом. 302-Н, Тел.
+7(812)416-41-42

Генеральный директор: Красильников Георгий Георгиевич

Подрядчик:

ООО «КДС Групп»

Адрес: 198152, г. Санкт-Петербург, ул. Краснопутиловская, д.67, литер. А, пом. 1Н;
Тел./факс: 8 (921) 596-70-50

Генеральный директор: Карапетян Давид Саргисович

Начальник отдела геодезии: Разумова Ольга Александровна

Состав бригады, проводившей изыскания на объекте:

Усанцов Р.Ю.	Инженер-геодезист
Чмелевская Ю.А.	Картограф

Полевые и камеральные работы выполнены с соблюдением требований нормативно-технической документации.

Вычисление координат осуществлялось в МСК-1964 Санкт-Петербург. Отметки высот определены в Балтийской системе высот 1977 г.

Топографический план М 1:500 выполнен в условных знаках Трест Грин 1986г.

Изм.	Исход.	Подпись и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Исход.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Изм.	Исход.	Подпись и дата	Взам. инв. №	ОЖД.ПШ-01-20-07-6773-ИГДИ-ТЧ	
Изм.	Исход.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Изм.	Исход.	Подпись и дата	Взам. инв. №		
Изм.	Исход.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Изм.	Исход.	Подпись и дата	Взам. инв. №	146	Лист
Изм.	Исход.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Изм.	Исход.	Подпись и дата	Взам. инв. №		4

Идентификационные сведения об объекте:

Адрес объекта: РФ, г. Санкт-Петербург, Колпинский район, п. Петро-Славянка, ж/д станция Славянка Октябрьской железной дороги.

Наименование объекта: «Пешеходный переход в разных уровнях на ст. Славянка Октябрьской железной дороги»

Цели и основные задачи:

Инженерно-геодезические работы выполнены в границах и объемах, предусмотренных техническим заданием.

Масштаб съемки: 1:500 с сечением рельефа 0,5 метра.

Площадь топографической съемки – $S = 5.0$ га.

Целью инженерных изысканий является получение геодезической информации в объеме, необходимом и достаточном, для разработки документации по проектируемым объектам и прохождения экспертиз в соответствии с требованиями законодательства РФ, нормативных технических документов федеральных органов исполнительной власти и градостроительному Кодексу РФ.

Цель инженерных изысканий – получение информации в объеме достаточном для разработки проектной и рабочей документации и прохождения Государственной экспертизы в составе ПиРД.

Основными задачами инженерно-геодезических изысканий являются получение необходимых и достаточных материалов для обеспечения перенесения и закрепления на местности проектных положений элементов зданий и сооружений.

В ходе инженерно-геодезических изысканий выполнены следующие виды работ:

- сбор и обработка материалов инженерных изысканий прошлых лет, топографо-геодезических, картографических, аэрофотосъемочных и других материалов и данных;
- рекогносцировочное обследование территории;
- топографическая съемка масштаба 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м и нанесением подземных и надземных коммуникаций;
- обновление топографических (инженерно-топографических) планов в графической, цифровой, фотографической и иных формах;
- камеральная обработка материалов;
- согласование полноты и правильности нанесения на план подземных коммуникаций с представителями эксплуатирующих организаций;
- составление технического отчета.

Взам. инв. №	нанесением подземных и надземных коммуникаций;																				
	<ul style="list-style-type: none">• обновление топографических (инженерно-топографических) планов в графической, цифровой, фотографической и иных формах;																				
	<ul style="list-style-type: none">• камеральная обработка материалов;• согласование полноты и правильности нанесения на план подземных коммуникаций с представителями эксплуатирующих организаций;• составление технического отчета.																				
Подпись и дата																					
Инв. №подл.																					
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td rowspan="2">ОЖД.ПШ-01-20-07-6773-ИГДИ-ТЧ</td><td rowspan="2">147</td><td rowspan="2">Лист 5</td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Колуч.</td><td>Лист</td><td>Недок.</td><td>Подп.</td><td>Дата</td></tr></table>													ОЖД.ПШ-01-20-07-6773-ИГДИ-ТЧ	147	Лист 5	Изм.	Колуч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата
						ОЖД.ПШ-01-20-07-6773-ИГДИ-ТЧ	147	Лист 5													
Изм.	Колуч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата																

Топографический план и технический отчет составлен в январе 2021 г. камеральной группой под руководством руководителя ОИИ Разумовой О.А.

Физико-географическая характеристика района работ

Участок работ расположен в Колпинском районе (п. Петро-Славянка) города Санкт-Петербурга.



Условные обозначения:

□ — участок работ (ст. Славянка)

Проектируемый объект находится в пос. Петро-Славянка Колпинского района Санкт-Петербурга. Поселок расположен в пределах Приневской низины – террасированной равнины, сложенной озерно-ледниковыми отложениями.

Железнодорожная станция находится на урбанизированной территории. Местность – безлесная, местами заболоченная. Ландшафты – антропогенно измененные. Поселок Петро-Славянка примыкает к двум веткам Октябрьской железной дороги. Преобладающая застройка – малоэтажные жилые дома с приусадебными участками.

Через поселок в направлении с юго-запада на северо-восток протекают реки Мурзинка и Славянка, являющиеся правыми притоками р. Нева.

Имя, Фамилия	Подпись и дата	Взам. инв. №
И з м	Код.уч.	Лист
Недоп.	Подп.	Дата
ОЖД.ПШ-01-20-07-6773-ИГДИ-ТЧ		
148		
Лист		
6		

Расстояние до р. Мурзинка – 3,3км, до р. Нева – 3км. Реку Славянка железная дорога пересекает по ж/д мосту в 560м к юго-востоку от одноименной ж/д. Мост находится в 5,1км от устья реки.

Река Славянка имеет смешанный тип питания с преобладанием снегового. Основная фаза водного режима – весеннее половодье. Уровни в нижнем течении, включая изыскиваемый участок, находятся в подпоре от р. Нева. На Неве наивысшие уровни воды в устье Славянки имеют зажорное происхождение. Зажоры наблюдаются практически ежегодно в любой из зимних месяцев. В годовом ходе уровня нижнего течения р. Славянка отмечаются два пика: весенний, связанный с прохождением максимальных расходов воды, и зимний, обусловленный подпором от водоприемника.

Климат района – умеренный, переходный от морского к континентальному. Строительно-климатический подрайон - ПВ. Средняя годовая температура воздуха – 5,4°C. Абсолютный минимум температуры воздуха - минус 35,9°C; абсолютный максимум 37,1°C. Средняя годовая относительная влажность воздуха - 78%. Годовая норма осадков – 644мм. Устойчивый снежный покров образуется обычно в первых числах декабря, сходит к середине апреля. Снеговой район – III. В течение года преобладающими являются ветры западных, юго-западных и южных румбов. Средняя годовая скорость ветра – 2,1 м/с. Район по давлению ветра – II. Гололедный район – II.

Пешеходный переход на ж/д путями проектируется на территории действующей ж/д станции Славянка.

В границах изыскиваемой территории расположены четыре придорожных канавы и один водоем.

Топографо-геодезическая изученность района работ

После сбора исходных данных был выполнен обзор и анализ топографо-геодезической изученности района работ. Территория объекта обеспечена топографическими картами и инженерно-топографическими планами. На основании уведомлений № 0115-21 от 18.01.2021 г. в Комитете по градостроительству и архитектуре Санкт-Петербурга были получены топографические планы М 1:500 прошлых лет, созданные изыскательскими организациями. Район работ обеспечен геодезической сетью.

На территории Санкт-Петербурга и Ленинградской области введена в постоянную эксплуатацию сеть референцных станций (далее – Сеть «ГЕОСПАЙДЕР»). Сеть «ГЕОСПАЙДЕР» представляет собой совокупность пунктов с постоянно действующими наземными станциями, расположенными равномерно на территории Санкт-Петербурга и Ленинградской области, объединенных с центром управления с помощью

Взам. инв. №		топографическими картами и инженерно-топографическими планами. На основании уведомлений № 0115-21 от 18.01.2021 г. в Комитете по градостроительству и архитектуре Санкт-Петербурга были получены топографические планы М 1:500 прошлых лет, созданные изыскательскими организациями. Район работ обеспечен геодезической сетью.							
Подпись и дата		На территории Санкт-Петербурга и Ленинградской области введена в постоянную эксплуатацию сеть референсных станций (далее – Сеть «ГЕОСПАЙДЕР»). Сеть «ГЕОСПАЙДЕР» представляет собой совокупность пунктов с постоянно действующими наземными станциями, расположенными равномерно на территории Санкт-Петербурга и Ленинградской области, объединенных с центром управления с помощью							
Изм. №							ОЖД.ПШ-01-20-07-6773-ИГДИ-ТЧ	149	Лист 7
Изм.	Колуч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата				

Предоставляемая информация сети «ГЕОСПАЙДЕР»:

- постобработка (POST)
- реального времени (RTK)

Ср. кв. погрешность взаимного положения пунктов сети	Не более 1 см
Ср. кв. погрешность геодезической привязки пунктов сети к мировой геодезической системе ITRF	Не более 2 см
Ср. кв. погрешность результатов измерений координат точек на территории Ленинградской области с использованием измерительной информации сети в режиме постобработки	Не более 1 см
Ср. кв. погрешность результатов измерений координат точек на территории Ленинградской области с использованием корректирующей информации, формируемой сетью в режиме реального времени	Не более 3 см

Отсутствие на участке объектов способных экранировать прямое прохождение радиосигналов позволило использовать сеть «ГЕОСПАЙДЕР», для выполнения съемки ситуации и рельефа с применением спутниковых систем. Работы выполнены на основании договора-публичная оферта от 08 октября 2018 г., на оказание услуг по предоставлению измерительной и корректирующей информации сети дифференциальных геодезических станций – «ГЕОСПАЙДЕР».

Виды и объемы выполненных работ:

1	Топографическая съёмка в режиме реального времени (RTK) с использованием сети «ГЕОСПАЙДЕР»	га	5.0
2	Составление топографического плана масштаба 1:500	га	5.0
3	Отчет	экз.	1

Камеральные работы

По окончании полевых работ выполнялась камеральная обработка материалов. В камеральной группе были составлены картограмма, абрис, ведомость обследования пунктов. При составлении электронной версии топографического плана соблюдались требования нормативно-технической документации. План составлен на бумажной основе и в электронном виде.

Камеральная обработка топографической съемки выполнена в программном комплексе AutoCAD (dwg).

Результаты съемки представлены в виде топографического плана масштаба М 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0.5 м.

Сведения о наличии или отсутствии коммуникаций подтверждены сверкой с эксплуатационными материалами. Согласования проведены с организацией

Инв. №подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							ОЖД.ПШ-01-20-07-6773-ИГДИ-ТЧ	151	Лист 9
Изм.	Колуч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата						

дополнительных полевых работ по уточнению эксплуатационных исполнительных схем и планов. Экземпляры топографических планов с печатями и разъяснениями по согласованиям хранятся в ООО «КДС Групп».

По окончании камеральных работ был составлен технический отчет, в состав которого вошли:

- текстовая часть (пояснительная записка);
- выписка из реестра членов СРО;
- акт полевого контроля;
- ведомость обследования пунктов;
- акт внутренней приемки инженерно-геодезических работ;
- картограмма выполненных работ;
- метрологические свидетельства о поверке используемых приборов;
- топографический план местности М 1:500;

Текстовая часть материалов отчета выполнена в ПП Microsoft Word, графическая – в формате Autocad.

Инженерно-геодезические изыскания

Методика и технология выполненных работ:

В границах, определенных техническим заданием, была выполнена топографическая съемка масштаба 1:500.

Планово-высотная топографическая съемка выполнена в режиме реального времени (RTK) с использованием сети «ГЕОСПАЙДЕР» от референционной станции MTL5/1084. Наблюдения проводились при помощи аппаратуры геодезической спутниковой South Galaxy G6, рег. № 68311-17.

Наблюдения при определении координат и высот съемочных точек в режиме RTK выполнялись с соблюдением следующих условий:

- дискретность записи измерений – 1 сек;
- период наблюдений на точке – 10 сек;
- маска по возвышению – 10°;
- допустимый коэффициент снижения точности измерения за геометрию пространственной засечки – PDOP 5 ед.;
- количество одновременно наблюдаемых спутников – 10-17;
- плановая ошибка по внутренней сходимости – 20 мм;
- высотная ошибка по внутренней сходимости – 15 мм;
- погрешность измерения высоты антенны ± 3 мм.

Инв. №подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	дискретность записи измерений – 1 сек; период наблюдений на точке – 10 сек; маска по возвышению – 10°; допустимый коэффициент снижения точности измерения за геометрию пространственной засечки – PDOP 5 ед.; количество одновременно наблюдаемых спутников – 10-17; плановая ошибка по внутренней сходимости – 20 мм; высотная ошибка по внутренней сходимости – 15 мм; погрешность измерения высоты антенны ± 3 мм.						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	ОЖД.ПШ-01-20-07-6773-ИГДИ-ТЧ		152	Лист
									10

Топографическая съемка велась с помощью аппаратуры геодезической спутниковой South Galaxy G6, производившая в автоматическом режиме соединение с базовой станцией сети «ГЕОСПАЙДЕР», которая генерировала поправки для инициализации ровера. По прохождении инициализации исполнитель приступал к съемке, в процессе контролируя точность полученных измерений по дисплею контроллера. Съемка рельефа выполнялась одновременно со съемкой контуров. Рельеф отображен высотными пикетами. Съемка углов зданий велась методом створных наблюдений с помощью передвижной станции (ровера) и лазерной рулетки Leica Disto D510 домерами до контуров зданий, для контроля полученных измерений были произведены обмеры зданий рулеткой. По координатам точек, по данным абрисов производилось составление плана в электронном виде.

Перед началом съёмочных работ были выполнены контрольные измерения на исходных пунктах и проверена правильность работы используемого оборудования. Таблица разностей значений координат и высот пунктов полученные в результате полевых работ приведены ниже. Значения разностей, приведённые в таблице, приняты удовлетворительными и являются пригодными для выполнения инженерно-геодезических изысканий.

Расхождение контрольных ПП в плане и высоте:			
Название пункта			
	X	Y	H
3722	0.015	-0.022	0.06
17779	0.016	-0.010	0.011

Данные полевых измерений записывались на внутреннюю память приёмника. Далее, камеральные данные топографической съёмки, скачивались с приёмника и подгружались в программу вычерчивания. При поиске подземных коммуникаций применялся трассокабеленскатель «RIDGID» SR20. Колодцы подземных коммуникаций закоординированы и обследованы в полном объёме с занесением в журнал подземных сооружений. Подземные коммуникации наносились по исполнительным чертежам, предоставленным эксплуатирующими организациями, по материалам исполнительных съемок, а также по результатам обследования подземных и наземных инженерных сооружений.

При съемке подземных коммуникаций определены назначение инженерных коммуникаций, отметки земли, крышек и дна колодцев, диаметр колодцев, материал, диаметр, отметки труб, глубина и высота под уровнем поверхности, способ прокладки, наличие кожуха, направление стока в самотечных трубопроводах, направления на смежные колодцы и вводы в здания. Все коммуникации нанесены на топографический

Инв. №подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист 11
Изм.	Колуч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	ОЖД.ПШ-01-20-07-6773-ИГДИ-ТЧ			153

план масштаба 1:500.

Так же была выполнена сверка подземных коммуникаций с эксплуатирующими организациями. В результате сверки были внесены изменения и уточнения на топографический план: в случае ремонтов, перекладок и недостатков в исходной информации. Все коммуникации согласованы и нанесены на топографический план масштаба 1:500.

Съемка и обследование инженерных коммуникаций

В результате сбора сведений и рекогносцировки на участке съемки было установлено наличие следующих инженерных сетей:

- Кабели высокого и низкого напряжения;
- Канализация;
- Водопровод;
- Газопровод;
- Телефонная канализация;
- Железнодорожные пути.

Подземные коммуникации нанесены по результатам полевого обследования. Все полученные данные оформлены и представлены в экспликации колодцев.

По окончании полевых работ была произведена приемка полевых материалов с составлением соответствующего акта.

Сведения о проведении технического контроля и приемки работ

Технический контроль в процессе производства полевых работ:

После выполнения полевых работ и первичной камеральной обработки проведена приемка полевых материалов, включающая проверку:

- полевых записей и абрисов;
- правильности вычислений;
- соответствия выполненных работ нормативным документам и инструкциям.

Для оценки качества топографической съемки, дополнительно на местности, были взяты контрольные пикеты. Для подтверждения качества выполненных спутниковых измерений использовались пункты ГГС. Также была составлена Ведомость обследования исходных геодезических пунктов.

Средние погрешности в плановом положении на инженерно-топографических планах изображений предметов и контуров местности с четкими очертаниями на незастроенной территории не превышают 0,5 мм (в открытой местности) в масштабе плана. Средние погрешности съемки рельефа и его изображения на инженерно-топографических планах не превышают 1/4 высоты сечения рельефа. Контроль камеральных работ заключается в проверке правильности оформления результатов,

Взам. инв. №	Для оценки качества топографической съемки, дополнительно на местности, были взяты контрольные пикеты. Для подтверждения качества выполненных спутниковых измерений использовались пункты ГГС. Также была составлена Ведомость обследования исходных геодезических пунктов.							
	Подпись и дата	Средние погрешности в плановом положении на инженерно-топографических планах изображений предметов и контуров местности с четкими очертаниями на незастроенной территории не превышают 0,5 мм (в открытой местности) в масштабе плана. Средние погрешности съемки рельефа и его изображения на инженерно- топографических планах не превышают 1/4 высоты сечения рельефа. Контроль камеральных работ заключается в проверке правильности оформления результатов,						
Инв. №подл.								
	Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	ОЖД.ПШ-01-20-07-6773-ИГДИ-ТЧ	154

точности расчетов. Результаты геодезических работ оформлены в соответствии с установленными формами, требованиями нормативных документов и условиями договора с заказчиком.

Приёмка законченных материалов полевых работ:

Контроль над выполнением работ осуществлялся непосредственно на объекте руководителем ОИИ Разумовой О.А.. Проверялось соблюдение требований технических инструкций и заданий, правил ведения полевой документации, эксплуатации приборов и оборудования, сроков выполнения работ.

Результаты полевого контроля и приемки работ отражены в акте внутренней приемки топографо-геодезических работ.

Материалы полевых геодезических работ переданы по акту инженеру камеральной группы. План топографической съемки, материалы согласований инженерных коммуникаций с эксплуатационными службами и технический отчет, выполненные в результате работ приняты по акту внутренней приемки топографо-геодезических работ вместе с исходными полевыми материалами.

Свидетельство о поверке спутникового геодезического GNSS-приемника засвидетельствовано 14.01.2020 г. ООО «ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ НАВГЕОТЕХ-ДИАГНОСТИКА».

Требования по охране труда и технике безопасности при проведении работ

К топографо-геодезическим работам в городах, населенных пунктах, на территориях промышленных и специального назначения объектов допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие на предприятии аттестацию по профессии и допущенные к работе, прошедшие медицинский осмотр (определяющий их пригодность к полевым работам) и не имеющие противопоказаний для выполнения данной работы, обученные безопасным приемам и методам работы и прошедшие инструктаж по охране труда на рабочем месте, а так же прошедшие проверку знаний по охране труда и промышленной безопасности.

- Запрещается допускать к работе лиц, находящихся в состоянии алкогольного, наркотического или иного алкогольного, или наркотического опьянения.

-Работающие в городских условиях должны знать и соблюдать правила дорожного движения.

-При работе с оборудованием и инструментом на проезжей части улиц и дорог должны быть выставлены ограждения со знаками. Работающие должны быть в

Инв. №подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							ОЖД.ПШ-01-20-07-6773-ИГДИ-ТЧ	155	Лист 13
			Изм.	Колуч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата			

демаскирующей, оранжевого цвета, сертифицированной одежде со светоотражающими элементами.

-Проведение топографо-геодезических работ на улицах и площадях с интенсивным движением транспорта согласовывается с местными отделами регулирования дорожного движения.

-Работы в городах, населенных пунктах, на промышленных объектах и территориях специального назначения производятся только после получения разрешения, указаний и инструктажа, оформленных в письменном виде, по безопасному производству этих работ от органов, ведающих данными территориями. Работа с оборудованием, имеющим неорганизованные протечки нефтепродуктов и других загрязняющих веществ, допускается при наличии обустроенного сбора и удаления протечек.

-Закладка центров, марок, реперов, сооружение наружных геодезических знаков на территории городов, заводов, складов производится с разрешения лиц, ведающих данными территориями.

-Запрещается проводить работы в полосе отчуждения высоковольтных линий электропередач, электростанций, на антенных полях без согласования с соответствующими органами.

-Невыполнение требований настоящего Стандарта является нарушением производственной дисциплины.

-Для всех работ на объекте организация должна разработать ПППР с мероприятиями по ОТ.

Требования охраны труда перед началом работ

Руководитель работ проводит осмотр состояния инструмента и средств индивидуальной защиты (включая спецодежду). С неисправным инструментом работать запрещается.

-Ударные инструменты (молотки, кувалды) и топоры должны быть насажены на хорошо отделанные ручки и топорница с расклиниванием их верхней части металлическими клиньями.

-Инструменты закрепляются персонально за каждым рабочим и ИТР на весь период работ.

-Топоры, пилы и другие режущие или острозаточенные инструменты должны храниться и переноситься в специально для этого изготовленных чехлах или футлярах.

-Рабочая бригада должна иметь медицинскую аптечку; члены бригады должны быть обучены правилам оказания первой помощи при несчастных случаях.

-На работы повышенной и особой опасности бригада должна иметь наряд-допуск.

Взам. инв. №		хорошо отделанные ручки и топорича с расклиниванием их верхней части металлическими клиньями.							
		-Инструменты закрепляются персонально за каждым рабочим и ИТР на весь период работ.							
Подпись и дата		-Топоры, пилы и другие режущие или острозаточенные инструменты должны храниться и переноситься в специально для этого изготовленных чехлах или футлярах.							
		-Рабочая бригада должна иметь медицинскую аптечку; члены бригады должны быть обучены правилам оказания первой помощи при несчастных случаях.							
Инв. №подл.		-На работы повышенной и особой опасности бригада должна иметь наряд-допуск.							
Изм.	Колуч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	ОЖД.ПШ-01-20-07-6773-ИГДИ-ТЧ		156	Лист
									14

Требования охраны труда во время работы

-Работы на проезжей части улиц должны производиться преимущественно в период спада интенсивности движения по согласованию с Государственной инспекцией безопасности дорожного движения. Рабочие места должны быть ограждены сигнальным ограждением.

-Переходить с инструментами с одной точки работы на другую по проезжей части можно только у самой кромки тротуара навстречу идущему транспорту, соответственно с таким расчетом определяются места точек съемки.

-Рейки, вешки, развернутые штативы носить на плечах запрещается.

-Запрещается во время перерыва в работе находиться на проезжей части улиц и дорог и оставлять на них инструменты.

-Запрещается производить измерения высоты подвески проводов линий электропередач непосредственным измерением с помощью рулетки, рейки, шестов, вешек и других предметов, а определять ее следует аналитически или с помощью бесконтактных электронно-лучевых измерительных, светодальномеров.

-Запрещается поднимать рейки, вешки и другие предметы к проводам линий электропередач, к контактной сети железнодорожных и трамвайных линий на расстояние ближе чем 2 м.

-Запрещается оставлять на проезжей части и тротуарах не забитые вровень с поверхностью земли штыри, трубы и др.

-Запрещается применение штырей, труб и т.д. длиннее 15 см для закрепления точек планово-высотного обоснования в местах, предварительно не согласованных с соответствующими службами.

Требования охраны труда по окончании время работы

-По окончании работы топоры, пилы и другие режущие инструменты убираются в чехлы или закрываются специальными защитными приспособлениями, штативы

складываются, только в таком виде осуществляется их переноска или транспортировка.

-После окончания работ на территориях специального назначения инструмент проходит соответствующую санобработку.

Наряд-допуск на работы повышенной и особой опасности должен быть закрыт.

Инв. №подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							ОЖД.ПШ-01-20-07-6773-ИГДИ-ТЧ	157	Лист 15
			Изм.	Колуч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата			

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Технический отчет составлен в соответствии с техническим заданием и требованиями СП 47.13330.2016, обязательного для всех проектных организаций.

Качество инженерных изысканий и составленный технический отчет соответствуют техническому заданию, требованиям действующих нормативных документов и инструкций. Материалы могут быть использованы для выполнения проектной и рабочей документации и прохождения экспертиз.

Рассылка материалов произведена:

ООО «ВолксКруп АЕ»	Техотчет и оригинал съемки сводный (на CD)	1 экз.
	Техотчет и оригинал съемки сводный (на бумажном носителе)	1 экз.
ООО «КДС Групп»	Оригинал съемки по планшетам, оригинал съемки сводный, техотчет (на CD) Техотчет и оригинал съемки сводный	1 экз.

Рекомендации для принятия проектных решений по размещению проектируемых объектов:

1. Использовать сеть спутниковых референчных станций «ГЕОСПАЙДЕР» в последующих геодезических работах.
2. При производстве работ вызывать представителей эксплуатирующих организаций.

Отчет _____ составила _____

В январе 2021 г.

СВИРИД С.С.

A handwritten signature in dark ink, appearing to be "C. H." or similar, written over a horizontal line.

Список использованной нормативно-технической документации

- ГКИНП (ОНТА)-02-262-02 Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS, М, ЦНИИГАиК, 2002 г;
- ГКИНП-02-033-82 Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500, М., "Недра", 1982 г;
- Положение 1 к Указанию №3 Начальника ГТО КГА от 28.10.2015г.
- ВСН 208–89 Инженерно-геодезические изыскания железных и автомобильных дорог.
- СНиП 32-01-95 Железные дороги;
- СТО РЖД 1.14.002-2009 «Строительство железнодорожного пути и капитальных сооружений. Порядок инженерных изысканий».
- Условные знаки для топографических планов 1:5000;1:2000;1:1000;1:500 Трест Грин 1986г.
- ВСН 208-89/Минтрансстрой СССР Инженерно-геодезические изыскания железных и автомобильных дорог
- Условные знаки для топографических планов масштаба 1:5000;1:2000;1:1000;1:500 ГКИНП от 25.11.1986 N 02-049-86
- СП 47.13330.2012 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96, Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30.12.2016 N 1033/пр;
- СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96
- СП 317.1325800.2017 Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ
- СП 11-104-97 Инженерно-геодезические изыскания для строительства, М.: ПНИИИС Госстроя России, 1997 г;
- СП 11-104-97 Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Часть II. Выполнение съемки подземных коммуникаций при инженерно-геодезических изысканиях для строительства, М: ПНИИИС, 2001 г;
- ПТБ-88 Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах,
- М:500 "Недра", 1991 г;

Инв. №подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	<p>Госстроя России, 1997 г;</p> <p>- СП 11-104-97 Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Часть II. Выполнение съемки подземных коммуникаций при инженерно-геодезических изысканиях для строительства, М: ПНИИИС, 2001 г;</p> <p>- ПТБ-88 Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах,</p> <p>- М:500 "Недра", 1991 г;</p>						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	<p>ОЖД.ПШ-01-20-07-6773-ИГДИ-ТЧ</p>		<p>159</p>	<p>Лист</p> <p>17</p>

Приложение 1

«СОГЛАСОВАНО»

Генеральный директор

ООО «ИГДИ Групп»



Д.С. Карапетян/

«04» декабря 2020 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

ООО «ВолксКрун АЕ»

Заместитель Генерального
директора по строительству

А. А. Девушкин/

«04» декабря 2020 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение инженерно-геодезических изысканий по объекту:

«Пешеходный переход в разных уровнях

на станции Славянка Октябрьской железной дороги».

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требований
1	2	3
1. ОБЩИЕ УСЛОВИЯ		
1.1	Наименование объекта	Пешеходный пешеход в разных уровнях на станции Славянка Октябрьской железной дороги
1.2	Основание для проектирования	Задание на корректировку проектной документации
1.3	Наименование Заказчика	ООО «ВолксКрун АЕ» 199178, Санкт-Петербург, 4-я линия В.О., д. 65, лит. А, пом. 302-Н, Тел. +7(812)416-41-42,
1.4	Наименование Исполнителя	ООО «ИГДИ Групп» Адрес: 198152, г. Санкт-Петербург, ул. Красноутиловская, д.67, литер. А, пом. 1Н; Тел./факс: 8 (921) 596-70-50
1.5	Вид строительства	Новое строительство
1.6	Стадия проектирования	Проектная и рабочая документация
1.7	Местоположение проектируемого объекта	г. Санкт-Петербург, Колпинский район, п. Петро-Славянка, в/д ст. Славянка, ул.Клубная.
1.8	Вид и цели инженерно-геодезических изысканий	Для проектирования
1.9	Источник финансирования	Собственные средства «ВолксКрун АЕ»
1.10	Исходные данные, предоставляемые Заказчиком	Задание на корректировку проектной документации Ситуационный план.
1.11	Требования к выполнению работ	1. Открытие уведомления, получение исходных данных (пункты, планшеты) в ГГО КГА г. Санкт-Петербург. 2. Создание планово – высотного обоснования. 3. Создание цифрового векторного топографического плана участка съемки с подземными инженерными сооружениями в масштабе 1:500 в формате DWG

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. №подл.

ОЖД.ПШ-01-20-07-6773-ИГДИ-ТЧ

160

Лист

18

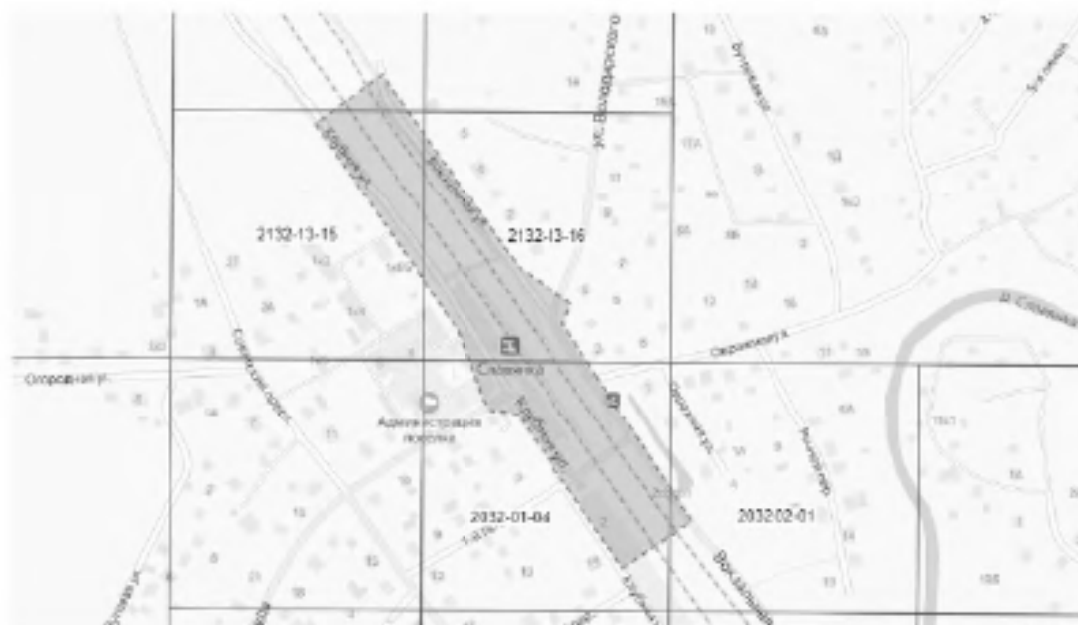
Изм. Колуч. Лист Недок. Подп. Дата

		<p>4. Создание графической копии совмещенного топографического плана участка съемки и копии с имеющихся материалов топографической съемки в масштабе 1:500 на бумаге.</p> <p>5. Составление Технического отчета и внесение результатов новой съемки в архивные цифровые планы Фонда инженерных изысканий ГГО КГА г. Санкт-Петербург с регистрацией.</p> <p>Система координат-местная 1964г.; Система высот-Балтийская 1977г.; Масштаб 1:500, с сечением рельефа 0,5 м.</p>
1.12	Требования к точности, надежности, достоверности и обеспеченности данных и характеристик, получаемых при инженерно-геодезических изысканиях в соответствии с нормативными документами	<p>Работы выполнить согласно требованиям:</p> <p>СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения Актуализированная редакция СНиП 11-02-96»</p> <p>СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»,</p> <p>СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»</p> <p>СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Часть II. Выполнение съемки подземных инженерных коммуникаций при инженерно-геодезических изысканиях для строительства»</p> <p>ГОСТ 22268-76 «Геодезия. Термины и определения»;</p> <p>ГОСТ Р 21.1101-2013 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации (с Поправкой)</p> <p>Инструкция о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ (ГКИНП (ГНТА)-17-004-99). М., ЦНИИГАиК, 1999г.</p> <p>Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. "Недра", 1989 г.;</p> <p>Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. Трест Грин, 1986г.</p> <p>Классификатор объектов цифровых планов масштаба 1:500;</p> <p>«Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах (ПТБ-88)»;</p>

Инв. №подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Колуч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата			
ОЖД.ПШ-01-20-07-6773-ИГДИ-ТЧ						161	Лист	
							19	

И з м.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Графическое изображение границ объекта
Местоположение объекта: г. Санкт-Петербург, Колпинский район,
 п. Петро-Славянка, ж/д ст. Славянка.
Объем: 5.0 га



ПОДПИСИ СТОРОН:

«СОГЛАСОВАНО»
 Генеральный директор
 ООО «ИГДИ-ТЧ»

 И.С. Карапетян/
 «КДС Групп»
 «04» декабря 2020 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
 ООО «Водоканал АЕ»
 Заместитель генерального директора по
 строительству


 «Водоканал АЕ»
 «Водоканал АЕ»
 «04» декабря 2020 г.

Изм.	Исход.	Подпись и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Колуч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	ОЖД.ПШ-01-20-07-6773-ИГДИ-ТЧ			
						163			
						Лист			
						21			

Приложение 2

«УТВЕРЖДАЮ»
Генеральный директор
ООО «КДС Групп»

«04» декабря 2020 г.

«СОГЛАСОВАНО»
ООО «ВолксКрупп АЕ»
Заместитель Генерального
директора по строительству

«04» декабря 2020 г.

Программа работ

на выполнение инженерно-геодезических изысканий по объекту:

«Пешеходный переход в разных уровнях на станции Славянка
Октябрьской железной дороги».

г. Санкт-Петербург, 2020 г.

Имя, Фамилия	Подпись и дата	Взам. инв. №				
Имя	Подпись	Дата	Имя	Подпись	Дата	Лист
Изм.	Копуч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	1

ИГДИ

ОЖД.ПШ-01-20-07-6773-ИГДИ-ТЧ

164

Лист

22

СОДЕРЖАНИЕ

Общие сведения	Стр. 3
Оценка изученности территории	Стр. 3
Краткая физико – географическая характеристика района работ	Стр. 3
Состав и виды работ, организация их выполнения	Стр. 3-4
Объемы полевых и камеральных работ	Стр. 5
Особые условия производства работ	Стр. 5
Контроль качества и приемка работ	Стр. 5
Используемые нормативные документы	Стр. 5
Требования по охране труда и технике безопасности при проведении работ	Стр. 5
Предоставляемые отчетные материалы и сроки их предоставления	Стр. 6

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №										
Изм.	Колуч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	ИГДИ					Лист	
											2	

Инв. №						ОЖД.Ш-01-20-07-6773-ИГДИ-ТЧ	165	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата			23

Общие сведения.

Программа инженерно-геодезических изысканий объекта, расположенного по адресу: г. Санкт-Петербург, Колпинский район, п. Петро-Славянка, ж/д ст. Славянка, ул.Клубная, составлена на основании технического задания с ООО «ВолксКруш АЕ», в соответствии с требованиями законодательства и нормативно – технической документации.

Площадь участка изысканий – 8,1 га

Система координат – местная 1964 г.

Система высот – Балтийская 1977 г.

В состав объекта входит земельный участок, предназначенный в соответствии с техническим заданием для нового строительства.

Цель инженерно-геодезических изысканий – для проектирования по адресу: г. Санкт-Петербург, Колпинский район, п. Петро-Славянка, ж/д ст. Славянка, ул. Клубная.

Задачей инженерно-геодезических изысканий является производство топографической съемки Объекта масштаба 1:500 с сечением рельефа 0,5 метра, включая съемку подземных коммуникаций, и создание инженерно – топографического плана масштаба 1:500, в том числе – цифровым (векторным) формате.

**Сведения о технико-экономических показателях объекта
капитального строительства**

Наименование показателя	Значение показателя
Вид строительства	Новое строительство
Продолжительность строительства (месяц)	10
Ширина пешеходного тоннеля (метр)	4,0
Высота пешеходного тоннеля (метр)	2,5
Длина пешеходного тоннеля (метр)	58,96*
Длина выходов (метр/шт)	20,0/3
Глубина заложения ж.б. конструкций тоннеля от подошвы рельса (метр)	3,0

* Технико-экономические показатели уточняются проектом.



Изм. №	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

ОЖД.ПШ-01-20-07-6773-ИГДИ-ТЧ

166

Лист

24

Оценка изученности территории

Так как на момент составления программы изысканий информация о наличии в районе работ пунктов ГИС, ГТС, ГСС, а так же о ранее проводимых инженерно – геодезических изысканиях отсутствует, оценка изученности будет произведена в ходе регистрации уведомления о начале изысканий в уполномоченных органах. Результаты оценки изученности будут учтены при выполнении изысканий.

Краткая физико – географическая характеристика района работ

Место расположения объекта.

Участок изысканий расположен в г. Санкт-Петербурге, Колпинский район, п. Петро-Славянка, ж/д ст. Славянка, ул. Клубная.

Удаленность Объекта от базы предприятия – 26 км.

Рельеф и растительность

Поверхность объекта представлена растительностью, кустами и деревьями.

Территория объекта застроенная, присутствуют ж/д пути.

Климатические условия

Район площадки изысканий характеризуется умеренно тёплым летом, длительной и сравнительно тёплой зимой с частыми оттепелями в декабре. Средняя температура воздуха по ближайшей метеостанции С-Петербург 4,3°. Температура наиболее холодного месяца (февраля) –7,9° наиболее теплого (июля) +17,8°. Переход температуры воздуха через 0° весной 3.IV., осенью 12.XI. Абсолютный максимум летом достигал +34°, минимум зимой –44°.

Гидрография района работ

Гидрографическая сеть района отсутствует.

Дорожная сеть представлена Клубной ул и Вокзальной ул.

Состав и виды работ, организация их выполнения.

Открытие уведомления, получение исходных данных (пункты, планшеты) в ГГО КГА г. Санкт-Петербург.

Полевые работы.

Полевые работы могут выполняться двумя способами, в зависимости от ситуации с пунктами ГТС:

1. Создание планово – высотного обоснования топографической съемки будет осуществляться сгущением съёмочного обоснования методом проложения теодолитных ходов и ходов тригонометрического нивелирования.

Геодезические измерения должны производиться с применением электронных тахеометров, обеспечивающих точность измерения горизонтальных и вертикальных углов – со средней квадратической погрешностью не более 5, наклонных расстояний – со средней квадратической погрешностью не более $(2+2\sqrt{10-6D})$ мм. Все используемое геодезическое оборудование до начала производства работ должно пройти в установленном порядке метрологическую поверку и иметь на период производства работ актуальные свидетельства о поверках.

Точки теодолитных ходов закрепляются на местности знаками временного типа.

Топографическая съемка масштаба 1:500

Топографическая съемка ситуации и рельефа в границах Объекта должна производиться с пунктов ПВО тахеометрическим (полярным) способом, с использованием электронного тахеометра, с составлением абрисов (электронных или на бумажной основе).

Плотность расположения съёмочных точек (шкетоов) и предельное расстояние от электронного тахеометра до отражателя должны соответствовать требованиям НТД.

2. Топографическая съемка в RTK-режиме.

Топографическая съемка выполняется с применением спутниковой технологии на основе спутниковой геодезической сети референциальных станций Санкт-Петербурга или от сети «Геосвайдер» кинематическим методом спутниковых определений способом «stop&go» в режиме реального времени с использованием комплекта спутникового геодезического оборудования (GNSS-приемник спутниковый геодезический многочастотный Trimble-1-G2T, 40045-08 с заводским номером 08796, аксессуары). На спутниковую геодезическую аппаратуру имеются свидетельства о метрологической поверке. Подключение к референциальным станциям происходит через личный кабинет ООО «КДС Групп», на основании договора на оказание услуг по предоставлению авторизованного доступа к информационному ресурсу в режиме реального времени с СГКУ «Центр информационного обеспечения градостроительной деятельности».

Уравнивание точек происходит непосредственно в поле, через ПО контроллера при передаче поправок от базовой станции. Для повышения точности определяемых точек производятся контрольные измерения на дополнительных исходных пунктах ГТС, находящихся в непосредственной близости от места съемки.

Одновременно со съемкой ситуации и рельефа должна быть выполнена съемка всех обнаруженных в границах участка изысканий подземных коммуникаций. Для съемки безкабельных прокладок подземных коммуникаций должны применяться приборы поиска (трубокабельскаатели) или шурфование. При наличии материалов контрольной геодезической и исполнительной съемки шурфование с целью обнаружения трасс подземных коммуникаций не производится. Результаты съемки – журналы обследования колодезев и др. –

Изм.	Колуч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	Изм. №	Подп. и дата	Взам. инв. №	Лист
						ИГДИ			

должны обеспечивать отражение подземных коммуникаций на инженерно – топографическом плане с указанием всех установленных ИТД характеристик.

Камеральные работы.

1. Сбор, изучение и систематизация материалов изысканий прошлых лет, получение сведений о координатах и высотах исходных пунктов ПВО.

Сведения о координатах и высотах исходных пунктах ГНС, ГГС, ГСС будут получены в установленном порядке в картографо – геодезическом фонде в виде выписок из соответствующих каталогов.

2. Составление (уточнение) программы производства работ

Программа инженерно – геодезических изысканий разрабатывается до начала производства полевых работ. Уточнение программы производства изысканий при необходимости осуществляется по результатам рекогносцировки участка изысканий, а также в процессе работ, в случае существенного изменения условий производства работ. Существенные изменения методики, влияющие на объемы работ, должны быть обоснованы исполнителем изысканий и согласованы с Заказчиком.

3. Камеральная обработка материалов создания ПВО

Обработка результатов геодезических измерений должна производиться с использованием программного обеспечения CREDO DAT, результаты спутниковых геодезических измерений – с использованием специализированного программного обеспечения, входящего в комплект спутникового геодезического оборудования. Характеристики точности созданной сети ПВО, отдельных геодезических (тахеометрических) ходов и всей сети ПВО, должны соответствовать требованиям нормативно – технической документации.

4. Камеральная обработка результатов топографической съемки и составление сборного инженерно – топографического плана.

Составительские оригиналы инженерно – топографического плана масштаба 1:500 должны создаваться в цифровом векторном формате в формате ПО AutoCAD с отображением информации в условных знаках. При составлении сборного цифрового инженерно – топографического плана должен применяться классификатор условных знаков Трест Грин 1979 г., все отметки высот на планах и горизонтали должны иметь соответствующую значению отметки или высоте горизонтали позицию Z (для построения цифровой модели рельефа). Состав и содержание инженерно – топографических планов должны соответствовать требованиям задания Заказчика и ИТД.

Инженерно – топографический план масштаба 1:500 должен быть составлен по результатам инструментальной топографической съемки участка площадью 5,0 га.

Граница сводки результатов изысканий разных лет должна быть отображена на картограмме.

Издательские оригиналы инженерно – топографических планов должны оформляться в принятой для района работ разрабке планшетов масштаба 1:500 и печататься на бумажной основе. Отображение элементов ситуации и рельефа, титло линий, шрифтов и пр. на отвечавших планах должно в точности соответствовать условным знакам.

Инженерно – топографический план масштаба 1:500 должен быть сведен на планшетах по границам наложения (контакта) с планами, созданными другими организациями по результатам изысканий на смежных участках.

5. Составление технического отчета.

Технический отчет о выполненных инженерно – геодезических изысканиях по составу и содержанию должен соответствовать требованиям ИТД и оформляться на бумажной основе и в электронных форматах в соответствии с требованиями задания на производство изысканий.

Текстовая часть пояснительной записки технического отчета как правило предоставляется в текстовой формате MS Office Word, копии графических и текстовых приложений – в форматах AutoCAD и MS Office, соответственно.

Объемы полевых и камеральных работ

№№ п/п	Вид и методика производства работ	Категория сложности	Ед. изм.	Объем работ	обоснование
1.	Создание инженерно – топографических планов М 1:500, высота сечения рельефа 0,5 м, территория незастроенная	II	Га	5,0	СБЦ 2004, глава 2, таблица 9

Особые условия производства работ

Применение не стандартизованных технологий не планируется, научное сопровождение работ на данном этапе не требуется.

Контроль качества и приема работ

Проверка качества и внутреведомственная приемка результатов выполняемых инженерно – геодезических изысканий осуществлять на основании ГКИНП (ГНГА) 17-004-99. «Инструкция о порядке

Изм.	Коп.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	ИГДИ	Лист
							5

контроля и приемки топографических, геодезических и картографических работ» на каждом этапе проведения инженерно – геодезических изысканий. Результаты контроля выполненных работ и приема результатов изысканий должны оформляться актами установленной формы.

Используемые нормативные документы

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

СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»;

СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»

СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Часть II. Выполнение съемки подземных инженерных коммуникаций при инженерно-геодезических изысканиях для строительства»

ГОСТ 22268-76 «Геодезия. Термины и определения»;

ГОСТ Р 21.1101-2013 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации (с Поправкой)

Инструкция о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ (ГКННП (ГНТА)-17-004-99). М., ЦНИИГАиК, 1999г.

Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. "Недра", 1989 г.;

Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. Трест Грин, 1986 г.

Классификатор объектов цифровых планов масштаба 1:500;

«Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах (ПТБ-88)»;

Требования по охране и технике безопасности при проведении работ.

До начала инженерных работ на Объекте необходимо разработать в соответствии с требованиями НТД и другими действующими нормативными документами по охране труда и технике безопасности планы мероприятий по обеспечению безопасных условий труда, охраны здоровья работающих, санитарно-гигиеническому обеспечению и противопожарной безопасности.

Руководитель работ обязан:

- обеспечить своевременное проведение инструктажей работников и их обучение до выхода на полевые работы и в процессе производства работ;

- разработать мероприятия, обеспечивающие охрану окружающей среды и исключение ее загрязнения при выполнении инженерных изысканий; мероприятия следует доводить до сведения работников и систематически контролировать их выполнение.

- по прибытии на объект выявить основные участки (линии электропередачи, железные и автомобильные дороги, коммуникации и т.п.) и провести на объекте инструктаж со всеми работниками бригады.

Рубка леса и кустов производится при наличии лесопорубочного билета и в рамках этого билета.

Основные меры по охране открытых водотоков и акватории от загрязнения:

- Не допускается слив ГСМ на землю и воду

- Хранение ГСМ разрешается в специально отведенных местах.

Представляемые отчетные материалы и сроки их предоставления.

Отчетная документация должна содержать материалы в текстовой форме и в виде карт (схем), задание на выполнение изысканий, СРО.

Количество экземпляров технического отчета по инженерно-геодезическим изысканиям:

Технический отчет о выполненных инженерных изысканиях передать заказчику за 15 дней до окончания работ по Государственному контракту на проверку в одном экземпляре, после устранения замечаний отчет передать заказчику в 2 экземплярах и на электронном носителе в формате использованной программы не позднее срока окончания данного вида работ.

Рабочие единицы цифрового плана – метры. Координаты объектов на цифровом плане должны соответствовать координатам объектов на местности.

Требования к чертежу с данными инженерно-геодезических изысканий:

1. Чертеж должен быть выполнен в формате dwg.

2. Чертеж должен быть выполнен в одной из следующих систем координат:

а. Местная система координат с указанием номера зоны.

б. Единая государственная система координат

- Топографический план, план подземных инженерных коммуникаций и отметки высот хранится в одном трехмерном файле.

- Рабочие единицы цифрового плана – метры. Координаты объектов на цифровом плане должны соответствовать координатам объектов на местности.

Изм.	Кол.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	Изм. №	Подп. и дата	Взам. инв. №	Лист	
										Изм.
						ИГДИ				6

[illegible]

Приложение 3



Уведомление № 0115-21 (10873) от 18.01.21

аннулировать уведомление

Адрес: г. Санкт-Петербург, Колпинский район, п. Петро-Славянка, ж/д ст. Славянка, ул.Клубная.

Данные уведомления

уведомление

№ АСХДИИ: 0115-21 от 18.01.21

№ вх КГА: 01-21-1325/21 от 18.01.2021

Дата и время: 2021-01-15 17:30:05

Заказчик: ООО «ВолксКрупп АЕ»

Площадь: 4.84 Га

Назначение работ: для проектирования

Вид инженерных изысканий: Геодезические

Основной вид работ: Топографическая съемка Масштаб: 1:500

Дата окончания работ: 31.05.2021

Документы: Техническое задание; Программа работ; Выписка СРО;

Договор на производство работ; Граница съемки; Иной документ;

Планшеты (1:500): 2132-13-11, 2132-13-15, 2132-13-16, 2032-01-04, 2032-02-01

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. №подл.

Изм.	Колуч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

ОЖД.ПШ-01-20-07-6773-ИГДИ-ТЧ

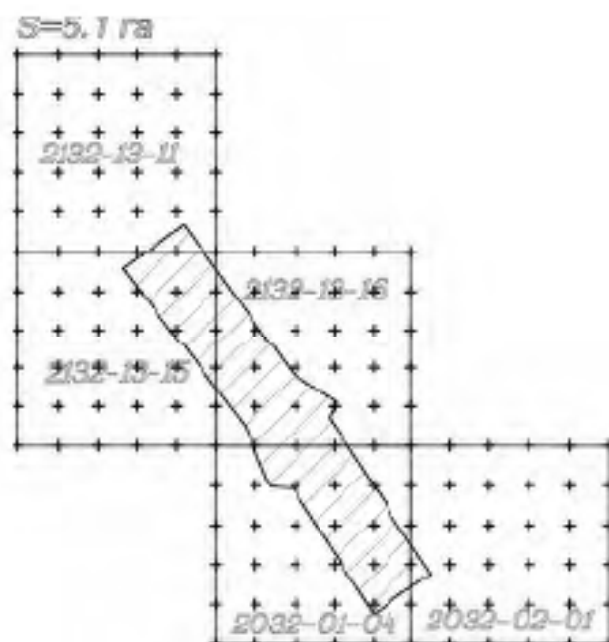
171

Лист

29

Приложение 4

Съемка выполнена ООО "КДС Групп"
по адресу: Санкт-Петербург, Колпинский район,
п. Петро-Славянка, ж/д ст. Славянка, ул. Клубная
Дата съемки: январь 2021г.



Масштаб 1 : 10000

Инв. №	Взам. инв. №	Подпись и дата				
Изм.	Колуч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата	
ОЖД.ПШ-01-20-07-6773-ИГДИ-ТЧ						172
						Лист
						30

Приложение 5



Для служебного пользования
Экз № 1

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВУ
И АРХИТЕКТУРЕ
ГЕОЛОГО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ

ул. Ломоносова, д.2, Санкт-Петербург, 191023
Тел.: (812) 576-1600 Факс: (812) 710-4893
E-mail: kga@kga.gov.spb.ru Сайт: http://www.kga.spb.ru
ОКПО 00866958; ОКОНУ 23-50; ОГРН 1037843022524;
ИНН/КПП 783001099/783001001

20 ЯНВ 2021 № 119
На № 1325 от 18.01.2021

Уведомление от 18.01.2021 № 0115-21

Заказчик: ООО "КДС Групп"

Выписка из каталогов координат и высот

№	Номер или название пункта, номер маркера	Кл. план. сети	Кл. высот. сети	Адрес	X (м)	Y (м)	H (м)
1	17698	4 кл.	III	ЛЭП от тр. п. "Горры" к тр. п. "Металлострой"			
2	17779	4 кл.	III	ЛЭП от тр. п. "Горры" к тр. п. "Металлострой"			
3	3722	2р.	II	СПБ, Петро-Славенка, продолжение Советского пр.			
4	3788	2р.		Желез. пер. СПб-Москва, 15.9 км			

Местная система координат 1964 г.,
Балтийская система высот 1977 г.

Начальник ГГО КГА

Ершов А.С.

Выписку произвел

Семадени С.В.

МП



Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ОЖД.ПШ-01-20-07-6773-ИГДИ-ТЧ

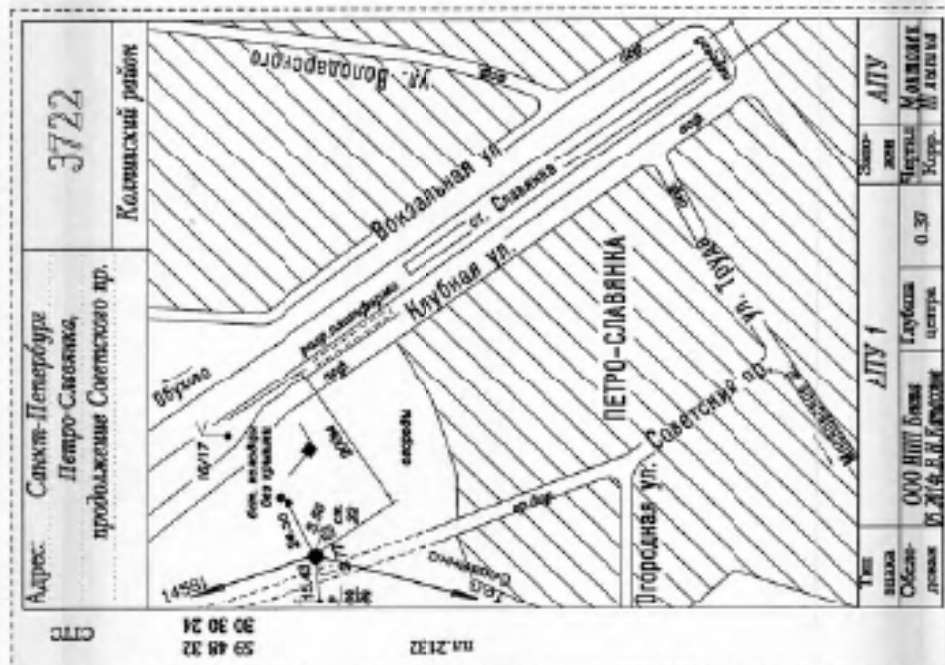
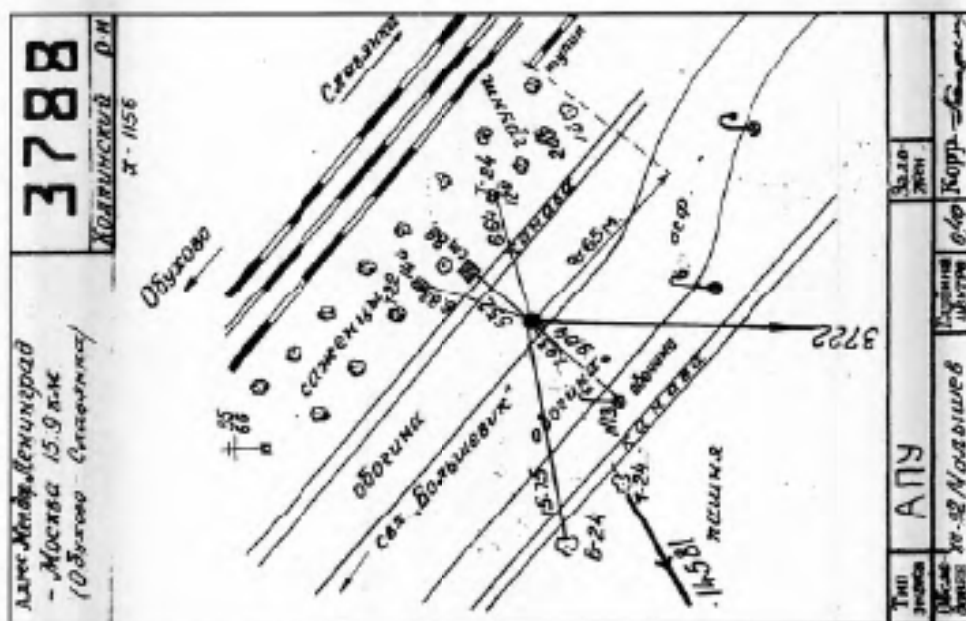
173

Лист

31

Изм. Колуч. Лист Недок. Подп. Дата

Приложение 6



Инв. №докл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							
Изм.	Колуч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата	ОЖД.Ш-01-20-07-6773-ИГДИ-ТЧ		175	Лист
									33

Приложение 7

Схема расположения исходных пунктов к границе работ



Инв. № подл.	Взам. инв. №				
	Подпись и дата				
Изм.					
Изм.	Колуч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата
ОЖД.Ш-01-20-07-6773-ИГДИ-ТЧ					176
					Лист
					34

Приложение 8

Адрес объекта: СПб., Колпинский район п. Петро-Славянка, ж/д ст. Славянка, Уведомление № 0115-21 от 18.01.21г.

Ведомость обследования исходных геодезических пунктов						
Наименование плана № М 1:2000	Номер или название пункта, номер марки, ориентирные пункты	Тип центра	Класс сети	Состояние в состоянии пункта		
				Центра	Наружного знака	Ориентирных пунктов
1	2	3	4	5	6	7
2032-09	17779	Вертикальный репер	4 кл. МРКл.	сохранился	---	---
2132-13	1722	Грунтовой	1р-д. II кл.	сохранился	---	---

Состояние пунктов на январь 2021г.

Составил — Уланцов Р.Ю.

Проверил — Разумова О.А.

Имя, Фамилия	Подпись и дата	Взам. инв. №				
Изм.	Код. уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата	

ОЖД.ПШ-01-20-07-6773-ИГДИ-ТЧ

177

Лист

35

Лист

Приложение 9

Печать..
Сохранить
[к списку документов](#)

Ведомость контрольных определений координат

Организация: ООО "КДС-Групп"

Адрес: Санкт-Петербург, Колпинский р-н, п. Петро-Славянка, ж/д ст.Славянка

Уведомление: № Телефон: +79215967050

Исполнитель: Усанцов Р.Ю. Email: davidpiter@mail.ru

Дата наблюдения: 22.12.2020 Система координат: СК-64

#	из GNSS		из каталога		Невязка	
	x	y	x	y	Δx	Δy
3722	80183.214	124501.902	80183.199	124501.924	0.015	-0.022
17779	77917.436	124624.263	77917.420	124624.263	0.016	-0.010
Среднее:					0.015	-0.016

[добавить точку](#)

Ведомость контрольных определений отметок

#	x	из GNSS		из каталога		Невязка
		y	h	h	Δh	
3722			12.182	12.176	0.006	
17779			12.513	12.502	0.011	
Среднее:					0.009	

[добавить точку](#)

Заполнил: Усанцов Р.Ю.

Проверил: Разумова О.А.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. №подл.

Изм.	Колуч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

ОЖД.ПШ-01-20-07-6773-ИГДИ-ТЧ

178

Лист

36

Приложение 10

1

ДОГОВОР - ПУБЛИЧНАЯ ОФЕРТА

На оказание услуг по предоставлению измерительной и корректирующей информации сети дифференциальных (базовых / опорных / референсных) геодезических станций - «ГЕОСПАЙДЕР»

г. Санкт-Петербург

« 08 » октября 2018 г.

ИП Усанов Роман Юрьевич, именуемый в дальнейшем *Пользователь*, с одной стороны, и ООО «НПП «ГЕОМАТИКА», именуемое в дальнейшем *Оператор*, в лице Генерального директора Штейна Сергея Викторовича, действующего на основании Устава, Лицензии на осуществление геодезической деятельности № 78-00094Ф от 18 февраля 2015 г., член саморегулируемой организации с регистрационным номером в государственном реестре саморегулируемых организаций № СРО-Н-017-29122009 - «Ассоциация саморегулируемых организаций «Исследатели Санкт-Петербурга и Северо-Запада», с другой стороны (далее *Стороны*) заключили настоящий договор - публичную оферту (далее - *Договор*) о нижеследующем:

В соответствии со статьей 438 Гражданского Кодекса Российской Федерации (ГК РФ), безусловным принятием (акцептом) условий настоящего Договора считается оплата *Пользователем* *Услуг* и получение соответствующим факсовым документом, подтверждающего факт оплаты.

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

Предметом *Договора* является оказание *Оператором* *Пользователю* услуг по предоставлению измерительной и корректирующей информации (далее *Услуги*) сети дифференциальных (базовых / опорных / референсных) геодезических станций - «ГЕОСПАЙДЕР» (далее *Сеть*) в режиме реального времени и для постобработки.

В режиме реального времени информация предоставляется со станций входящих в *Сеть* по протоколу NTRIP версии 1.0 в виде потока данных в форматах CMR, CMR+, RTCM версий 3.0, 3.1 или 3.2 с дискретностью 1 секунда посредством сети Интернет, на период оплаченный *Пользователем*. В реальном времени подключение к ближайшей станции входящей в *Сеть* осуществляется в автоматическом режиме и независимо от местоположения, подключаемого к *Сети* оборудования *Пользователя*, при этом оборудование *Пользователя* должно передавать информацию о своем местоположении по протоколу NMEA в GGA сообщении. Подключение оборудования *Пользователя* к любой станции входящей в *Сеть* на выбор, осуществляется путем указания соответствующей каждой станции NTRIP точки доступа (точка мониторинга) в настройках подключения оборудования, при этом передача информации о местоположении оборудования не требуется.

Данные для постобработки со станций входящих в *Сеть* с интервалами записи 1 секунда, 5 секунд и 30 секунд предоставляются по протоколу FTP в скетом формате RINEX (так называемый - *Намача*) путем предоставления доступа к архиву посредством сети Интернет или по запросу на период оплаченный *Пользователем*. При этом срок хранения файлов архива в скетом формате RINEX составляет не менее 12 месяцев.

Данные для постобработки со станций входящих в *Сеть* с интервалами записи менее одной секунды предоставляются в скетом формате RINEX посредством сети Интернет или на магнитных, или на оптических носителях в объеме, оплаченном *Пользователем*. При этом такие данные могут быть предоставлены только по предварительному запросу *Пользователя* и наличии технической возможности записи таких данных на каждой конкретной станции. Наличие технической возможности записи данных с интервалом менее одной секунды на каждой конкретной станции необходимо уточнить у *Оператора* заблаговременно.

Оператор осуществляет идентификацию *Пользователя* путем предоставления по запросу *Пользователя* одной или нескольких учетных записей, каждая из которых состоит из логина и пароля.

Для покрытия *Сетью* информация о местоположении станций и установленных на них оборудовании опубликована на официальном сайте *Сети* <http://www.geospider.ru> (далее *Сайт*) по адресу <http://www.geospider.ru/ntrp> или предоставляется по запросу *Пользователя*. *Сеть* работает в автоматическом режиме 24 часа в сутки, 7 дней в неделю.

Метрологические характеристики *Сети* и предоставляемой *Пользователю* измерительной информации, соответствуют метрологическим характеристикам оборудования установленного на станциях *Сети*. Оборудование, установленное на станциях *Сети*, прошло испытание и получило утверждение типа средств измерений в установленном порядке, имеет соответствующие сертификаты и действующие свидетельства о метрологической аттестации (поверки).

В соответствии с пунктом 8 статьи 9 Федерального закона «О геодезии, картографии и пространственных данных и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 30.12.2015 № 431-ФЗ (статья 1) «Содержание *Сети* и данные геодезических пунктов *Сети* хранятся в электронной форме, обеспечиваются доступом».

Каталог координат пунктов *Сети* приведен в Приложении № 2, которое является неотъемлемой частью настоящего Договора.

Стабильность положения центров пунктов *Сети* обеспечивается *Оператором* путем непрерывного мониторинга указанного положения центров пунктов *Сети* и относительно постоянных действующих пунктов международной геодезической сети IGS.

Оператор:  / С. В. Штейн /

Пользователь:  / Р. Ю. Усанов /

Имя, Фамилия	Подпись и дата	Взам. инв. №						
И.З.М.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	ОЖД.ПШ-01-20-07-6773-ИГДИ-ТЧ		
						179	Лист	37

2. СРОК ДЕЙСТВИЯ И ИЗМЕНЕНИЕ ДОГОВОРА

Акты Договора производятся путем передачи заказанных Услуг.

Условия Договора вступают в силу с момента внесения платы за Услуги в порядке, установленном настоящим Договором и действуют до окончания предоставленного периода.

Все изменения и дополнения к Договору действительны, если совершены в письменной форме и подписаны обеими Сторонами. Соответствующие подписанные дополнительные соглашения Сторон, являются неотъемлемой частью Договора.

3. СТОИМОСТЬ УСЛУГ И ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ

Пользователь осуществляет оплату Услуг по настоящему Договору в порядке, предложенном в размере 100% от стоимости Услуг, в соответствии со счетом Оператора или самостоятельно. В случае самостоятельной оплаты и назначения платежа указывается выбранный тарифный план и при необходимости желаемая дата начала предоставления Услуг.

Тарификация Услуг осуществляется в соответствии с количеством одновременных подключений предоставленных Пользователю.

Перечень тарифных планов приведен в Приложении № 1, которое является неотъемлемой частью настоящего Договора.

Оплата Пользователем Услуг осуществляется путем перечисления денежных средств на расчетный счет Оператора или на Сайте Сети через форму оплаты, опубликованную по адресу: <http://www.gosoperator.ru/ruay> через платежные системы указанные в форме оплаты.

При оплате Услуг через форму оплаты Оператор предоставляет по указанным в форме оплаты Пользователем адрес электронной почты электронный денежный чек.

Оператор активирует учетную запись Пользователя, необходимую для подключения Сети:

- при оплате на официальном сайте Сети через форму оплаты - автоматически после проведения платежа платежной системой выбранной Пользователем;
- при оплате на расчетный счет Оператора - в течение 2 (двух) рабочих дней после поступления денежных средств на расчетный счет Оператора.

Подписанный акт оказания Услуг Оператор предоставляет Пользователю в двух экземплярах по окончании оплаченного периода в течение 10 (десяти) рабочих дней.

Пользователь не позднее 10 (десяти) рабочих дней со дня получения акта оказания Услуг подписывает его и предоставляет Оператору.

Оператор вправе приостановить предоставление Услуг по окончании оплаченного Пользователем периода, в соответствии с тарифным планом.

4. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

Оператор предоставляет Пользователю Услуги для проведения измерений в режиме реального времени и в режиме постобработки 24 часа в сутки, 7 дней в неделю, за исключением следующих ситуаций:

- аварии для проведения ремонтных и плановых профилактических (регламентных) работ;
- аварии на линиях электропередачи и операторов связи;
- сбой в работе глобальных навигационных спутниковых систем.

Оператор уведомляет Пользователя по электронной почте о проведении профилактических и/или регламентных работ не менее чем за 24 часа до начала их проведения. Дополнительно соответствующая информация размещается на Сайте Сети и на странице в социальной сети ВКонтакте по адресу: <http://vk.com/gosoperator> (далее ВКонтанте).

Оператор обязан устранить неисправности, препятствующие пользованию Услугами, возникшие по вине Оператора, в течение 24 часов с момента возникновения неисправности за исключением выходных и/или праздничных дней.

Пользователь не вправе передавать собственную логику и/или пароль третьим лицам, а также обязан предпринимать меры по обеспечению их конфиденциальности. В случае передачи Пользователем пароля и/или логики третьим лицам, Оператор оставляет за собой право блокировки учетной записи пользователя, при этом стоимость оплаченных услуг Пользователем не возмещается.

5. ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ

Оператор не может гарантировать Пользователю получения качественных результатов спутниковых измерений при использовании Услуг в следующих случаях:

- нарушение технологии выполнения спутниковых измерений Пользователем;
- удаление от базовых станций Сети на расстояние более 25 км;
- отсутствие устойчивого сигнала со стороны оператора;
- неправильная настройка спутникового оборудования Пользователем;
- использование проточного оборудования, или оборудования поддерживающего только одну глобальную навигационную спутниковую систему;
- использование оборудования, не поддерживающего технологию, доступную в Сети.

Оператор:

/ С. В. Штейн /

Пользователь:

/ Р. Ю. Усачев /

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

ОЖД.ПШ-01-20-07-6773-ИГДИ-ТЧ

180

Лист

38

6. ФОРС-МАЖОР

Стороны освобождаются от ответственности за неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по Договору при возникновении непреодолимой силы, то есть чрезвычайных и непредотвратимых при данных условиях обстоятельств, под которыми понимаются запретные действия властей, гражданские волнения, эпидемии, блокада, забастовки, землетрясения, наводнения, пожары или другие стихийные бедствия. В случае наступления этих обстоятельств, Стороны обязаны в течение 5 (пяти) дней уведомить об этом другую Сторону.

Документ, выданный уполномоченным государственным органом, является достаточным подтверждением наличия и продолжительности действия непреодолимой силы.

Если обстоятельства непреодолимой силы продолжают действовать более 30 (тридцати) дней, то каждая Сторона вправе расторгнуть Договор в одностороннем порядке.

7. РАЗРЕШЕНИЕ СПОРОВ

Стороны будут стремиться к разрешению всех возможных споров и разногласий, которые могут возникнуть по Договору или в связи с ним, путем переговоров.

Спор, не урегулированный Сторонами в досудебном претензионном порядке, может быть передан одной из Сторон на разрешение Арбитражного суда Санкт-Петербурга и Ленинградской области по истечении 15 (пятнадцати) календарных дней со дня направления претензии другой Стороной.

8. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

В случае изменения сведений: адреса, банковских реквизитов, смены руководства, отмены доверенностей и т.д., указанных в Договоре и приложениях к нему, Оператор размещает новый текст Договора на Сайте Сети и в социальной сети ВКонтакте.

Оператор оставляет за собой право в одностороннем порядке изменять указанные в приложении № 1 условия на предоставляемые по настоящему Договору услуги, а также условия предоставления услуг. Об изменениях расценок или условий предоставления услуг Оператор извещает Пользователя, публикуя сообщение об этом на Сайте Сети и в социальной сети ВКонтакте.

В случае изменения тарифов, срок действия и стоимость оплаченных Услуг не подлежит изменению до окончания, оплаченного Пользователем периода.

Пользователь самостоятельно несет ответственность за правильность производимых им платежей. При изменении банковских реквизитов Оператора, с момента опубликования новых реквизитов на сайте Оператора, Пользователь самостоятельно несет ответственность за платежи, произведенные по устаревшим реквизитам.

К Договору прилагается и является его неотъемлемой частью Приложение № 1 и Приложение № 2.

9. АДРЕСА, БАНКОВСКИЕ РЕКВИЗИТЫ И ПОДПИСИ СТОРОН

Оператор: ООО «ИПП «ГЕОМАТИК» Юридический адрес: 192212, г. Санкт-Петербург, ул. Белградская, дом 20, корпус 1, комната 219 Почтовый адрес: 192212, г. Санкт-Петербург, ул. Белградская, дом 20, корпус 1, комната 219 ИНН: 7810565940 КПП: 781601001 ОГРН: 1097847272556 ОКПО: 63001955 Тел.: +7 (812) 910-13-39; +7 (800) 550-13-39 Email: mail@geomatics.ru р/с: 40702810324090010909 в АКБ «АБСОЛЮТ БАНК» (ПАО) к/с: 30101810500090000976 БИК: 044525976	Пользователь: ИТ Усанцов Роман Юрьевич Зарегистрирован: 193149, г. Санкт-Петербург, ул. Русановская, дом 9, квартира 689 ИНН: 260901316400 ОГРНИП: 317784700110747 Тел.: +7 (981) 744-32-31 Email: xcompro-agent11@list.ru р/с: 40802810070110007826 в Московский филиал АО КБ «МОДУЛЬ БАНК» к/с: 30101810645200000092 БИК: 044525092 Индивидуальный предприниматель  / И. Ю. Усанцов /
--	--



С. В. Штейн /

Имя, Фамилия	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

Каталог координат пунктов Сети в системе ГСК-2011 на epoch 01.01.2011 г.

№ п/п	ID	ITSM ID	Тип	Класс	Пространственная СК			Геодезическая СК на эллипсоиде ГСК-2011		
					X, м	Y, м	Z, м	B	L	H, м
1	AGLT	1015	ДП	СГС-1	2744454,377	1607768,742	5512025,224	60°12'21,86520"	30°15'14,70346"	85,112
2	INTA	1002	ДП	СГС-1	2767361,354	1613918,416	5406186,466	59°55'28,81232"	30°10'51,51626"	40,817
3	BRV1	1032	ДП	СГС-1	2780658,921	1608526,438	5409394,320	58°24'06,58638"	33°14'00,06015"	123,979
4	TRM9	1039	ДП	СГС-1	2669459,708	1846238,901	5472365,912	59°29'45,73884"	34°40'05,96366"	203,584
5	EAG2	1066	ДП	СГС-1	2767353,543	1621331,234	5496813,436	59°52'26,32183"	30°21'41,33747"	49,196
6	GPR6	1060	ДП	СГС-1	2757138,384	1612619,936	5502328,185	60°08'52,14876"	30°19'21,77348"	117,185
7	GTCH	1017	ДП	СГС-1	2800051,662	1625651,328	5476958,462	59°34'41,05513"	30°08'19,42980"	119,959
8	GLD8	1014	ДП	СГС-1	2763012,280	1615784,907	5498405,140	59°57'41,62876"	30°19'07,48485"	46,322
9	KMNO	1030	ДП	СГС-1	2712910,628	1518895,266	5553333,400	60°57'42,34688"	29°04'07,96752"	66,524
10	KNG4	1023	ДП	СГС-1	2650994,290	1506454,634	5465462,303	59°22'31,57688"	28°19'33,40796"	65,523
11	KRNI	1038	ДП	СГС-1	2775694,940	1587201,328	5500200,999	59°59'41,96654"	29°15'18,04963"	36,403
12	KRSH	1021	ДП	СГС-1	2752728,583	1722885,516	5471182,449	59°28'31,14789"	32°02'30,27144"	62,627
13	KRV2	1048	ДП	СГС-1	2750086,849	1631803,848	5493875,901	59°52'48,15469"	30°19'07,23155"	90,424
14	LDM7	1066	ДП	СГС-1	2635817,086	1532061,874	5503585,993	61°31'31,83581"	30°10'54,50180"	92,010
15	LDPL	1022	ДП	СГС-1	2665391,411	1727745,047	5508858,331	60°43'56,28532"	33°13'08,13588"	44,258
16	LMN1	1036	ДП	СГС-1	2783262,732	1594900,334	5490326,323	59°53'28,12599"	29°48'50,81684"	55,249
17	LDHB	1029	ДП	СГС-1	2787295,651	1648065,722	5467729,394	59°20'41,23254"	31°14'32,58793"	74,555
18	LDGA	1019	ДП	СГС-1	2875804,434	1651106,747	5430126,149	58°45'31,79533"	29°11'44,25870"	88,025
19	MC3H	1034	ДП	СГС-1	2724995,416	1566332,404	5521806,946	60°02'35,00825"	29°15'21,72221"	141,442
20	MLV1	1061	ДП	СГС-1	2797837,360	1764462,921	5435218,275	58°50'48,79558"	32°14'15,64847"	101,022
21	MRL2	1049	ДП	СГС-1	2790289,455	1620606,456	5483410,957	59°41'13,97727"	30°06'53,32183"	148,057
22	MS21	1037	ДП	СГС-1	2773536,233	1624598,607	5490552,586	59°49'11,03470"	30°11'34,68712"	41,984
23	MSH8	1055	ДП	СГС-1	2749112,388	1898596,152	5416117,801	58°30'56,09983"	34°13'14,72652"	180,694
24	NZYA	1044	ДП	СГС-1	2716701,299	1892273,231	5491718,186	59°30'38,18780"	31°14'45,80860"	90,522
25	ORLY	1018	ДП	СГС-1	2761892,233	1619769,802	5497801,944	59°57'01,60282"	30°12'23,39773"	47,894
26	PKVN	1009	ДП	СГС-1	2748084,784	1568722,871	5520415,342	60°21'25,10545"	29°14'13,97208"	113,599
27	PRZ8	1013	ДП	СГС-1	2677547,817	1553013,896	5557489,106	61°02'26,67955"	30°08'46,77260"	42,791
28	PTK6	1047	ДП	СГС-1	2669913,910	1588851,531	5586123,866	61°30'21,55143"	31°20'15,76108"	78,223
29	PTK2	1036	ДП	СГС-1	2499086,308	1703589,338	5596187,325	61°45'41,36420"	34°18'46,25765"	177,547
30	PUL8	1003	ДП	СГС-1	2778606,701	1625494,753	5487811,807	59°40'11,62349"	30°19'00,02664"	101,714
31	RSC8	1016	ДП	СГС-1	2738264,135	1567042,278	5514803,708	60°15'21,89914"	29°16'07,35990"	81,833
32	SBCH	1012	ДП	СГС-1	2810153,559	1568527,278	5490528,996	59°49'11,98863"	29°02'39,03969"	51,661
33	SL55	1023	ДП	СГС-1	2767546,750	1622123,041	5494281,303	59°53'11,91625"	30°12'25,98752"	42,916
34	SLNC	1043	ДП	СГС-1	2895480,925	1545760,098	5450518,480	59°00'48,81325"	28°16'44,32520"	72,677
35	SRTC	1006	ДП	СГС-1	2730577,277	1603568,091	5508785,293	60°08'51,50993"	30°12'58,41588"	100,278
36	SVB8	1006	ДП	СГС-1	2819807,338	1632686,104	5464777,195	59°21'47,90212"	30°04'15,04444"	123,439
37	TCN8	1039	ДП	СГС-1	2744790,630	1623167,288	5490374,175	59°49'01,09565"	30°19'54,76257"	88,406
38	TRV1	1036	ДП	СГС-1	2892668,923	1783516,193	5480944,449	59°18'51,47648"	33°12'54,48458"	87,655
39	TSN1	1024	ДП	СГС-1	2782426,877	1663765,714	5474463,136	59°12'01,70360"	30°12'39,06980"	87,648
40	UGT8	1025	ДП	СГС-1	2765612,244	1614009,528	5497614,476	59°50'51,67548"	30°10'03,45954"	45,484
41	USLC	1025	ДП	СГС-1	2843136,839	1538475,367	5482036,267	59°40'11,35128"	28°11'37,72148"	32,774
42	VBR1	1020	ДП	СГС-1	2743399,679	1586466,464	5538812,190	60°41'46,08577"	28°40'30,47183"	62,520
43	VLHV	1036	ДП	СГС-1	2789148,851	1717247,734	5494490,212	59°53'36,75809"	32°12'09,75804"	33,705
44	VL52	1046	ДП	СГС-1	2829611,240	1599590,396	5466509,354	59°26'40,02051"	29°28'45,48883"	167,782
45	VSVL	1065	ДП	СГС-1	2750512,245	1627552,892	5501197,127	60°00'41,28766"	30°16'58,24556"	58,627
46	VZSN	1053	ДП	СГС-1	2523940,700	1798102,108	5556890,816	61°00'41,26103"	35°18'08,40344"	79,624
47	SZVN	1028	ДП	СГС-1	2855478,892	1732188,078	5415664,554	58°10'31,59916"	31°14'30,48267"	54,638

Оператор:
ООО «ИПИ «ГЕОМАТИКС»

Пользователь:
ИП Усанов Роман Юрьевич

Генеральный директор

Индивидуальный предприниматель



/ С. В. Шейна /

/ Р. Ю. Усанов /

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

ОЖД.ПШ-01-20-07-6773-ИГДИ-ТЧ

182

Лист

40

Приложение 11


НАВГЕОТЕХ
 ДИАГНОСТИКА

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
 «ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
 НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА»
 Регистрационный номер в реестре аккредитованных лиц
 РОСЗ RU.0001.310380

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ 2005128

Действительно до
14 сентября 2021 г.

Средство измерений GNSS-приемник спутниковый геодезический
наименование, тип, модификация средства измерения, регистрационный номер
многоканальный South Galaxy G6, рег. номер 68311-17
в Федеральном информационном реестре объектов метрологического контроля, присвоенный при утверждении типа
 заводской (серийный) номер SG608B133273921QDS
5G608B133273921QDS

в составе _____

номер знака предыдущей поверки _____

поверено в полном объеме
объем поверки, единицы измерения, диапазон измерений, по которым поверено средство измерения


в соответствии с ГОСТ Р 8.793-2012 «Гос. система обеспечения единства измерений. Аппаратура спутниковая геодезическая. Методика поверки»
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: рабочий эталон единицы длины
разряд, наименование эталона, дата поверки, наименование метрологической службы

№3.2.ГСХ.0012.2019, эталон единицы длины 2 разряда №3.2.ГСХ.0011.2019
наименование, разряд, класс или погрешность эталона, примечания при поверке

при следующих значениях влияющих факторов: температура +12 °С,
наименование фактора
относительная влажность 70 %, атм. давление 750 мм рт. ст.
наименование фактора и его значение по методике поверки, с указанием их значения

и на основании результатов внешней (государственной) поверки признано
тип поверки
 пригодным к применению.


Знак поверки: 

Директор _____
должность руководителя подразделения или другого уполномоченного лица

Поверитель _____
подпись

Дата поверки 15 сентября 2020 г.

Уткин Сергей Юрьевич
подпись, наименование должности
 Петров Михаил Александрович
подпись, наименование должности


 20015622383

Имя_Надоль.	Подпись и дата	Взам. инв. №

AKT

Полевого контроля

Адрес: г. Санкт-Петербург, Колпинский район, п. Петро-Славянка, ж/д станция Славянка Октябрьской железной дороги.

Комісія в складі:

Генеральный директор – Карапетян Д.С.

Руководитель ОИИ – Разумова О.А.

Произвела внутриведомственную приемку топографо-геодезических работ.

1. Окончательная приемка всех работ по объекту произведена руководителем ОИИ
2. Предъявлены к приемке и оценены следующие полевые работы:

Наименование работ	Объем выполненных работ в га	Оценка	Примечание
Топографическая съёмка М 1:500 сечением 0,5 м.	5.0	Хорошо	1 экз. на бум. основе и 1 в эл. виде

3. В ходе приемки работ и просмотра материалов выявлены недостатки:

Набрано недостаточно отметок поверхности, исправлено в процессе полевого контроля.

4. Съёмка выполнена в соответствии со СП 47.13330.2016, СП 11-104-97 и действующими условными знаками. Полученные топогеодезические материалы могут быть использованы для целей предпроектных работ.

5. Топогеодезические работы объемом 5.0 га выполненные в январе 2021 г. и принимаются внутриведомственной комиссией ООО «КДС Групп» с оценкой "хорошо".

Генеральный директор

Карапетян Д.С.

Руководитель ОИИ

Разумова О.А.

С актом ознакомлен:

инженер-геодезист Усанцов Р.Ю.

Приложение 13

АКТ

внутренней приемки инженерно-геодезических работ масштаба 1:500

Адрес: г. Санкт-Петербург, Колпинский район, п. Петро-Славянка, ж/д станция Славянка Октябрьской железной дороги.

Вид работ: инженерно-геодезические изыскания

Список нормативных и технических документов, по которым осуществлялась приемка работ: СП 11.104.97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства», СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», «Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500» и др.

Список принятых работ

№ п.п.	Виды работ	Ед. изм.	Кол-во
1	Обследование существующих пунктов ГГС	пункт	2
2	Топографическая съемка масштаба 1:500	га	5.0

Список прилагаемых материалов

№ п.п.	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во
1	Картограмма работ	лист	1
2	Полевые журналы	папка	1

Полевые геодезические работы выполнены:

— Усанцов Р.Ю.

Инв. №подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							ОЖД.ПШ-01-20-07-6773-ИГДИ-ТЧ	185	Лист
Изм	Колуч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата						
						43					

Список составленной документации

1	Технический отчет	шт	1
2	Топографический план М 1:500	шт	1

Выводы: Основные технические показатели по инженерно-геодезическим работам удовлетворяют требованиям указанных нормативных и технических документов.

Полевой контроль осуществлялся руководителем ОИИ Разуовой О.А., в результате полевого контроля были сняты контрольные пикеты с точек съемочного обоснования по точечным объектам местности.

Расхождения в плановом положении между полученными контрольными съемочными пикетами и топографическим планом не превышают 0,5 мм в масштабе плана.

Погрешность съемки рельефа не превышает $\frac{1}{4}$ от сечения рельефа.

На основании просмотра предъявленных материалов и Акта работы приняты.

Генеральный директор

Руководитель ОИИ



Карапетян Д.С.

Разумова О.А.

[illegible]

Коротков С.А.
8-921-888-11-35

Филиал ОАО «РЖД»
РЦС-3
(кабели)

**Россети
Ленэнерго
(кабельные сети)**

**ГУП «ТЭК СПб»
(теплосеть)**



Королева Е.Н.
494-8484 доб.4636

**Филиал ОАО «РЖД»
Центральная дирекция по
тепловодоснабжению.
Октябрьская дирекция по
тепловодоснабжению.
Санкт-Петербургский
территориальный участок.
ДТВу-3.
(канализация)**



Гуляева Р.С.
457-78-21

**Филиал ОАО «РЖД»
Дистанция, централизации
и блокировки ПЧ-5
(кабели ПЧ)**



Ника Леонидовна
8(816)654-74-68

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

ОЖД.ПЧ-01-20-07-6773-ИГДИ-ТЧ

189

Лист

47

Приложение 15

		2132-13-15										141-150
№№ колод.	Назначение	Колоды				Трубы				Время обслед		Примечание
		габарит	материал	отметка		№№	материал	диаметр и сечение	отметки	первичное (г.)	последующ. (г.)	
				крышки	дна							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
141	Телефонный	2,20	1,10	бет.	12,76	1056	1	а/ц	3/3	12,11	98	не обл. 20, 21
							2	а/ц	3/3	12,01		
							3	каб.	тел.	12,01		
							4	каб.	РЦС3			
							5	каб.	тел.			
							6	каб.	РЦС3			

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

Изм.	Колуч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

ОЖД.ПШ-01-20-07-6773-ИГДИ-ТЧ

190

Лист
48

21321316- (-1)												51-60	
№№ колоды	Назначение	Колоды				Трубы				Время обслед		Примечание	
		габариты	материал	отметка		№№	материал	диаметр и сечение	отметки	первичное (г.)	последующ.(г.)		
				крышки	дна								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
51	Водопроводный	1,00		бет.	13,18		чуг.	117			к.к.21, залит, волонка не обн		
52	Продувочная свечи	ковер			н.ч. 12,90		плм	63	н.ч. 11,45	11	к.к.21		
53	Кабельный	2,20	1,10	бет.		1	плм	12/4		21	вносен схемат.		
						2	плм	12/4					

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

Изм.	Колуч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

ОЖД.ПШ-01-20-07-6773-ИГДИ-ТЧ

191

Лист
49

21321316- (-1)						161-170						
№№ колоды	Назначение	Колоды				Трубы				Время обслед		Примечания:
		габариты	материал	отметки		№№	материал	диаметр и сечение	отметки	первичное (г.) последующее(г.)		
				крышки	дла							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
161	Кабельный	2,20	1,10	бет.	13,38	11,54	1	плм 110	12/4	12,48	12	загл; не обн. 21
							2	плм 110	12/4	12,48		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. №подл.

Изм. Колуч. Лист Недок. Подп. Дата

ОЛД.Ш-01-20-01-01/5-ИДН-1Ч

192

Лист

50

21321316- (-1)						171-180						
№№ колоды	Назначение	Колоды				Трубы				Время обслед		Примечание
		габариты	материал	отметка		№№	материал	диаметр и сечение	отметки	первичное (г.)	последующее(г.)	
				крайняя	дна							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
171	Водопроводный	1,00	бет.	12.32						78 89	отсечен обн.96-21	
172	Водопровод. (зидк.)	1,00	бет.	12.95						78	отсечен, зашит к.к.12; не обн.21	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. №подл.

И з м	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

ОЖД.ПШ-01-20-07-6773-ИГДИ-ТЧ

193

Лист

51

		21321316- (-1)							201-210				
№№ колоды	Назначение	Колоды				Трубы				Время обслед		Примечание	
		габариты	материал	отметка		№№	материал	диаметр и сечение	отметки	первичное (г.)	последующее (г.)		
				крайняя	дна								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
201	Смотровый	1,00		бет.	12,82	10,92	1	чуг.	100	11,25	88	12	залит
							2	чуг.	150	11,08			
							3	чуг.	100	11,23			
202	Смотровый	1,00		бет.	12,86	10,81	1	чуг.	150	10,81	88		не обн. 12г.
							2	чуг.	150	10,81			
							3	кер.	150	11,06			
203	Смотровый	1,00		бет.	12,78	10,75	1	чуг.	150	10,75	88		не обн. 12г.
							2	чуг.	150	10,75			
							3	чуг.	100	11,01			
205	Телефонный	2,20	1,10	бет.	12,78	10,69	1	а/ц	1 отв.	11,83	95	12	
							2	а/ц	4/4	11,83			
							3	а/ц	1 отв.	11,98			
							4	а/ц	3/3				
							5	а/ц	3/3				
206	Телефонный	1,80	1,00	бет.	12,83	10,82	1	тел. каб.		12,40	95	02	к.к. 12 г.
							2	а/ц	3/3	12,17			
							3	тел. каб.		12,40			
207	Телефонный	1,80	1,00	бет.	12,94	11,79	1	а/ц	3/3	11,99	02		к.к. 21, залит
							2	а/ц	3/3	11,89			
							3	а/ц	3/3	12,21			

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. №подл.

Изм.	Колуч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

ОЖД.ПШ-01-20-07-6773-ИГДИ-ТЧ

194

Лист

52

		21321316- (-1)									221-230	
№№ колоды	Назначение	Колоды				Трубы				Время обслед		Примечание
		габариты	материал	отметка		№№	материал	диаметр и сечение	отметка	первичное (г.)	последующее (г.)	
				крышки	диза							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
221	Водопровод. (забв.)	1,00		бет.	12,92		чуг.	117	10,31	78	к.к.21, не открыть	
222	Кабельный	2,20	1,10	бет.	13,27	11,77	1	плм110	12/4	12,47	12	забит; не обв.21
							2	плм110	12/4	12,47		
223	Газовый (забв.)	ковер			12,88		плм	63	в.ч. 11,29	11		к.к.21
224	Газовый (забв.)	ковер			12,96		плм	110	в.ч. 11,30	11		к.к.21

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

Изм. Колуч. Лист Недок. Подп. Дата

21321316- (-1)						231-240						
№№ колоды	Назначение	Колоды				Трубы				Время		Примечание
		глубина	материал	отметка		№№	материал	диаметр и сечение	отметки	первичное (г.)	последующее (г.)	
				крышки	дна							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
231	Водопроводный	1,00	бет.			1	чуг.	117			не обл.08,21	

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

Изм.	Колуч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата

ОЖД.ПШ-01-20-07-6773-ИГДИ-ТЧ

196

Лист
54

		2032-01-04						11-20					
№/п колоды	Назначение	Колоды				Трубы				Время обслед		Примечание	
		габариты	материал	отметка		№/п	материал	диаметр и сечение	отметка	первичное (г.)	последующее (г.)		
				крышки	дно								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
11											дисинтегр. 14		
12	Телефонный	2.20	1.10	бет.	12.84	10.78	1	н/п	4/4	12.14	95	к.к.21	
							2	н/п	6/3	11.94			
							3	н/п	6/3	12.01			
13	Водопроводный	1.00		бет.	б.к. 12.99		1	чуг.	91	11.22	65	00	на обн. 14, 21
14	Смотровый	1.00		бет.	12.74		1	бет.	250	12.40	78	89	на обн. 98-21
15	Водопроводный	1.00		бет.	13.42		1	чуг.	169	11.46	68		защит., к.к.21
16	Водопровод. (защ.)	1.00		бет.	13.36			чуг.	169		88		к.к.21, защит
17	Пожарный н.т.	1.00		бет.	13.28			чуг.	169	11.23	88	00	защит., к.к.21
18	Телефонный	1.20	0.80	бет.	12.97	11.96	1	н/п	5/3	12.42	98	12	загр.; к.к.21
							2	н/п	3/3	12.31			
19	Телефонный	1.20	0.80	бет.	13.09	11.79	1	н/п	6/3	12.24	98	12	загр.; к.к.21
							2	н/п	5/3	12.24			
							3	гел.	н/п				3гр.на обн.
20	Телефонный	1.20	0.80	бет.	13.31	12.71	1	гел.	н/п	12.27	98	00	на обн. 12-21
							2	н/п	6/3	12.27			
							3	н/п	3/3	12.27			

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. №подл.

Изм.	Колуч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

ОЖД.ПШ-01-20-07-6773-ИГДИ-ТЧ

197

Лист

55

		2032-01-04										21-30	
№№ колоды	Назначение	Колоды				Трубы				Время		Примечание	
		габариты	материал	отметка		№№	материал	диаметр и сечение	отметка	первичное (г.)	последующее (г.)		
				крановая	дно								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
21	Водопроводный	1,60	1,40	кран.			чуг.	169	10,71	65		из обн.00-21	
22													

Изм.	Исполн.	Подпись и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Колуч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	ОЖД.ПШ-01-20-07-6773-ИГДИ-ТЧ			
						198			
						Лист			
						56			

		2032-01-04									31-40	
№№ колоды	Назначение	Колоды				Трубы				Время обслед		Примечание
		габариты	материал	отметка		№№	материал	диаметр и сечение	отметка	первичное (г.)	последующее (г.)	
				крышки	дно							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
31	Телефонный	2,20	1,10	бет.	12,52	10,58	1 а/ц 2 а/ц	4/2 4/4	11,83 11,84	95	к.к.21	
32	Телефонный	2,20	1,10	бет.	12,60	10,61	1 а/ц 2 а/ц 3 т.бр.	4/4 2/2 каб.	11,85 12,00	95	не обн. 08, 13г.	
33	Телефонный	1,20	0,90	бет.	12,69	11,09	1 а/ц 2 а/ц	2/2 2/2	12,13 12,15	98	не обн. 08, 13г.г.	
34	Кабельный	2,20	1,10	бет.	12,51		1 а/ц 2 а/ц	12/4 12/4		12	не обн. 13, 21	
35	Неизв.знач.	1,00		бет.							не обн. 13г.	

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

Изм.	Колуч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

ОЖД.ПШ-01-20-07-6773-ИГДИ-ТЧ

199

Лист
57

		2032-01-04										61-70	
№№ колоды	Назначение	Колоды				Трубы				Время обслед		Примечание	
		габариты	материал	отметка		№№	материал	диаметр и сечение	отметки	первичное (г.)	последующее(г.)		
				крышки	дно								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
61	Водопровод. (забв.)	1,00		бет.	12,79		чуг.	Ø1	10,62	65	00	загр., не обн.13 21	
62	Смотровый	1,00		бет.	12,72	11,22	1	чуг.	100	11,82	88	не обн.14	
							2	чуг.	100	11,82			
63	Телефонный	2,20	1,10	бет.	12,90	10,88	1	а/ц	6/3	12,14	95	00	не откр.: к.к.21
							2	т.бр.	каб.	12,35			
							3	а/ц	4/4	12,35			
							4	тел.	каб.				
64	Телефонный	2,20	1,10	бет.	12,84	10,79	1	а/ц	4/4	11,71	95		не обн.13г.
							2	а/ц	4/4	11,89			
65	Контрольная трубка				13,16			п/м	90	в.ч. 11,63	11		
66	Смотровый	1,00		бет.	12,42	10,02	1	п/м	100	12,12	18		
							2	п/м	300	11,52			
67	Смотровый	0,30		п/м	12,41	11,76	1	п/м	100	11,75	18		
							2	п/м	100	11,75			
							3	п/м	100	11,75			

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. №подл.

Изм.	Колуч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

ОЖД.ПШ-01-20-07-6773-ИГДИ-ТЧ

200

Лист

58

		2032-01-04										71-80	
№№ колоды	Назначение	Колоды				Трубы				Время обслед		Примечание	
		габариты	материал	отметка		№№	материал	диаметр и сечение	отметки	первичное (г.)	последующ.(г.)		
				крышки	дни								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
71	Телефонный	2.20	1.10	бет.	12.98	10.90	1	а/а	4/4	12.33	95	к.к.12; залит, не обн. 13-21	
							2	ст.	4/2	12.23			
72	Телефонный	1.20	0.90	бет.	12.94	11.19	1	а/а	3/3	12.09	00 09	к.к.12; залит, не обн. 13-21	
							2	ст.	4/2	11.83			
73	Водопровод.(залв.)	1.00		бет.	12.82		1	ст.	3/6	11.37	00	не обн. 12-21	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. №подл.

Изм.	Колуч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

ОЖД.ПШ-01-20-07-6773-ИГДИ-ТЧ

201

Лист

59

		2032-01-04										131-140	
№№ колоды	Назначение	Колоды					Трубы				Время обслед		Примечание
		габариты	материал	отметка		№№	материал	диаметр и сечение	отметки	первичное (г.)	последующий(г.)		
				кранки	дна								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	12	
131	Выгребной	2,00	1,00	бет.	13,09	11,09	1	пшм	100	12,19	21		

Имя, Фамилия	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

ОЖД.ПШ-01-20-07-6773-ИГДИ-ТЧ

202

Лист
60

		2032-01-04										141-150	
№№ колоды	Назначение	Колоды				Трубы				Время обслед		Примечание	
		габариты	материал	отметка		№№	материал	диаметр и сечение	отметки	первичное (г.)	последующий(г.)		
				крышки	дна								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
141	Кабельный	2,20	1,10 бет.	4		1	а/ц	12/4		21	закрыт		
						2	а/ц	12/4					

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

Изм.	Колуч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

ОЖД.ПШ-01-20-07-6773-ИГДИ-ТЧ

203

Лист
61

[illegible]

Изм. № докл.	Подпись и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Код уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОЖД.ПП-01-20-07-6773-ИГДИ-ТЧ	204	Лист
								62

2032-01-04												191-200
№№ колодца	Назначение	Колодны				Трубы				Время (обслед)		Примечание
		габариты	материал	отметка		№№	материал	диаметр и сечение	отметки	первичное (г.)	последующ.(г.)	
				крышки	дна							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
191	Водопроводный	1,00	бет.	12,40			чуг.	65			к.к. 19, колонка демонтир.; 21г. не обн.	

Изм. № колод.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата

ОЖД.Ш-01-20-07-6773-ИГДИ-ТЧ

205

Лист
63

		2032-02-01								151-160		
№№ колод.	Назначение	К о л о д ы				Трубы				Время обслед		Примечание
		габарит	материал	отметка		№№	материал	диаметр и сечение	отметки	первичное (г.) последующ. (г.)		
				крышки	дна							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
151	Дождевой	1,00	бет.	12,44	10,19	1	бет.	250	10,19	08	к.к.21	
152	Дождевой	1,00	бет.	12,47	10,39	1	бет.	250	10,59	08	к.к.21	
						2	бет.	250	10,59			
153	Смотровый	1,00	бет.	12,82		1	бет.	250	10,50	08	к.к.21	
						2	бет.	250	10,80			
154	Неизв.назн.	1,00	бет.							08	залит, не обн.13	

Инв. №подл.

Подпись и дата

Инв. №подл.

Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

ОЖД.ПШ-01-20-07-6773-ИГДИ-ТЧ

206

Лист

64

Приложение 16

Фото объекта работ



Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. №подл.

Изм.	Колуч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

002-130820-ИГДИ-ТЧ

207

Лист

65



Вам. инв. №

Подпись и дата

Имя, Фамилия

И з м.	Колуч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

002-130820-ИГДИ-ТЧ

208

Лист

66



Вам. нив. №

Подпись и дата

Имя, Фамилия

И з м.	Колуч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

002-130820-ИГДИ-ТЧ

209

Лист

67



Виз. №подл.	Подписи и дата	Вам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

002-130820-ИГДИ-ТЧ

210

Лист
68



Изм. №	Подпись и дата	Взам. инв. №
Изм. №	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

002-130820-ИГДИ-ТЧ

211

Лист

69



Изм. №	Подпись и дата	Взам. инв. №
Изм. №	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

002-130820-ИГДИ-ТЧ

212

Лист

70

Приложение 1 /



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000	1001	1002	1003	1004	1005	1006	1007	1008	1009	1010	1011	1012	1013	1014	1015	1016	1017	1018	1019	1020	1021	1022	1023	1024	1025	1026	1027	1028	1029	1030	1031	1032	1033	1034	1035	1036	1037	1038	1039	1040	1041	1042	1043	1044	1045	1046	1047	1048	1049	1050	1051	1052	1053	1054	1055	1056	1057	1058	1059	1060	1061	1062	1063	1064	1065	1066	1067	1068	1069	1070	1071	1072	1073	1074	1075	1076	1077	1078	1079	1080	1081	1082	1083	1084	1085	1086	1087	1088	1089	1090	1091	1092	1093	1094	1095	1096	1097	1098	1099	1100	1101	1102	1103	1104	1105	1106	1107	1108	1109	1110	1111	1112	1113	1114	1115	1116	1117	1118	1119	1120	1121	1122	1123	1124	1125	1126	1127	1128	1129	1130	1131	1132	1133	1134	1135	1136	1137	1138	1139	1140	1141	1142	1143	1144	1145	1146	1147	1148	1149	1150	1151	1152	1153	1154	1155	1156	1157	1158	1159	1160	1161	1162	1163	1164	1165	1166	1167	1168	1169	1170	1171	1172	1173	1174	1175	1176	1177	1178	1179	1180	1181	1182	1183	1184	1185	1186	1187	1188	1189	1190	1191	1192	1193	1194	1195	1196	1197	1198	1199	1200	1201	1202	1203	1204	1205	1206	1207	1208	1209	1210	1211	1212	1213	1214	1215	1216	1217	1218	1219	1220	1221	1222	1223	1224	1225	1226	1227	1228	1229	1230	1231	1232	1233	1234	1235	1236	1237	1238	1239	1240	1241	1242	1243	1244	1245	1246	1247	1248	1249	1250	1251	1252	1253	1254	1255	1256	1257	1258	1259	1260	1261	1262	1263	1264	1265	1266	1267	1268	1269	1270	1271	1272	1273	1274	1275	1276	1277	1278	1279	1280	1281	1282	1283	1284	1285	1286	1287	1288	1289	1290	1291	1292	1293	1294	1295	1296	1297	1298	1299	1300	1301	1302	1303	1304	1305	1306	1307	1308	1309	1310	1311	1312	1313	1314	1315	1316	1317	1318	1319	1320	1321	1322	1323	1324	1325	1326	1327	1328	1329	1330	1331	1332	1333	1334	1335	1336	1337	1338	1339	1340	1341	1342	1343	1344	1345	1346	1347	1348	1349	1350	1351	1352	1353	1354	1355	1356	1357	1358	1359	1360	1361	1362	1363	1364	1365	1366	1367	1368	1369	1370	1371	1372	1373	1374	1375	1376	1377	1378	1379	1380	1381	1382	1383	1384	1385	1386	1387	1388	1389	1390	1391	1392	1393	1394	1395	1396	1397	1398	1399	1400	1401	1402	1403	1404	1405	1406	1407	1408	1409	1410	1411	1412	1413	1414	1415	1416	1417	1418	1419	1420	1421	1422	1423	1424	1425	1426	1427	1428	1429	1430	1431	1432	1433	1434	1435	1436	1437	1438	1439	1440	1441	1442	1443	1444	1445	1446	1447	1448	1449	1450	1451	1452	1453	1454	1455	1456	1457	1458	1459	1460	1461	1462	1463	1464	1465	1466	1467	1468	1469	1470	1471	1472	1473	1474	1475	1476	1477	1478	1479	1480	1481	1482	1483	1484	1485	1486	1487	14
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	----

**"Пешеходный переход в разных уровнях на станции Славянка
Октябрьской железной дороги"**

Альбом поперечных профилей земляного полотна

ОЖД.ПП-01-20-07-6773-ИГДИ-ГПЗ

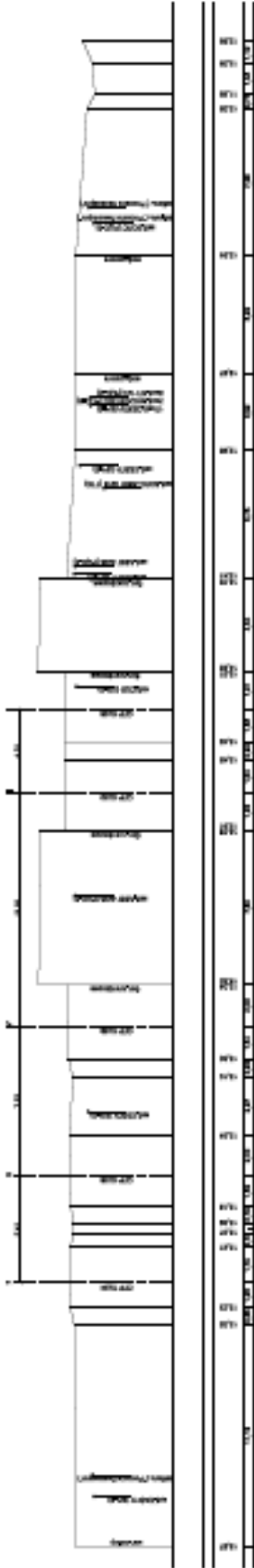
ЛИСТ 1, ЛИСТОВ 6

1. Полученные профили оставлены по материалам инструментальной съемки, произведенной сотрудниками ООО "КДС Групп" в январе месяце 2021 г.

2. Система высот Балтийская.

[illegible]

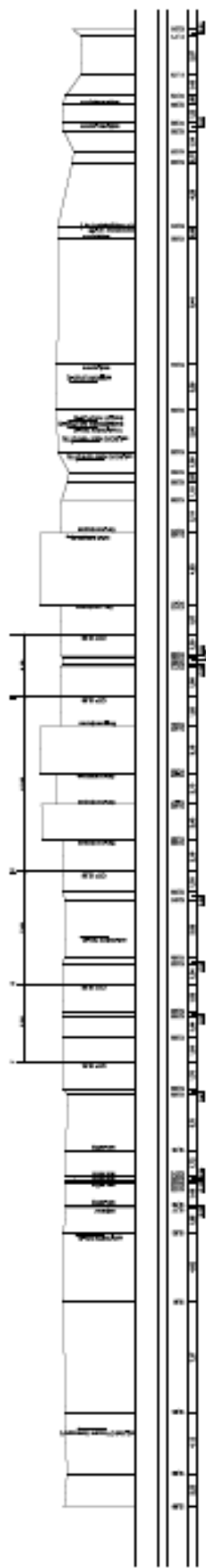
Содержание	Содержание
Содержание	Содержание
Содержание	Содержание
Содержание	Содержание



Содержание	Содержание
Содержание	Содержание
Содержание	Содержание
Содержание	Содержание

Содержание





Project Name	Project No.	Project Date
Project Name	Project No.	Project Date
Project Name	Project No.	Project Date
Project Name	Project No.	Project Date

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----



Figure 1: Floor Plan of the Building

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

71