

		<p>12.2.1.1. Проект межевания территории. Пояснительная записка.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Общие положения. • Сведения об образуемых земельных участках, в том числе возможные способы их образования. (В перечне земельных участков уточнить местоположение земельных участков в части лесных кварталов и выделов; подвести итог площади общей и по каждой категории земель; уточнить категорию земель, при необходимости с выездом на место.) • Сведения о площади образуемых земельных участков, в отношении которых предполагаются резервирование и (или) изъятие для государственных нужд. • Сведения о границах территории, предполагаемой для размещения линейного объекта. Ведомость координат образуемых земельных участков. • Сведения о лесных участках (проектная документация лесного участка). <p>12.2.1.2. Чертеж межевания территории.</p> <p>12.2.2. Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Графическая часть. Приложения.</p>
13	Требования к документации	Состав и содержание проекта планировки территории и проекта межевания территории устанавливаются статьей 42 и 43 Градостроительного Кодекса РФ от 29.12.2004 г. № 190-ФЗ (в действ. ред. на момент приемки документации) и Постановлением Правительства РФ от 12.05.2017г. №564 «Об утверждении положения о составе и содержании проектов планировки территории, предусматривающих размещение одного или нескольких линейных объектов» (в действ. ред. на момент приемки документации).
14	Условия передачи проектной документации	Документация передаётся - два экземпляра на бумажном носителе и 1 экземпляр в электронном виде на CD редактируемые чертежи в формате DWG (табличные и текстовые документы допускается в DOC, DOCX, XLS, XLSX), а так же сканы чертежей с печатями и подписями проектировщика в формате PDF.

ЗАКАЗЧИК

Зам. директора
по развитию производства
АО «Архангельский ЦБК»

Чудайкин О.В.

**ПОДРЯДЧИК**

Генеральный директор

ООО «АрктикТранспроект»

Сорокин М.Г.



«СОГЛАСОВАНО»

Директор по развитию производства
АО «Архангельский ЦБК»



М.П.

«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор
ООО «Смартком»



ПРОГРАММА ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

«Реконструкция ж/д путей №9,10,11, 12 с реконструкцией путепровода на
производство целлюлозы»

Архангельск

2021

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	4	
1.1 Наименование, местоположение объекта	4	
1.2 Сведения о Заказчике	4	
1.3 Сведения об исполнителе работ	4	
1.4 Цели и задачи инженерных изысканий	4	
1.5 Идентификационные сведения об объекте:	4	
1.6 Вид градостроительной деятельности	4	
1.7 Этап выполнения инженерных изысканий	4	
1.8 Краткая техническая характеристика объекта	5	
1.9 Обзорная схема размещения объекта	5	
1.10 Общие сведения о землепользовании и землевладельцах	6	
2. ИЗУЧЕННОСТЬ ТЕРРИТОРИИ	7	
2.1 Перечень исходных материалов и данных, представленных Заказчиком	7	
2.2 Результаты анализа степени изученности природных условий территории по материалам ранее выполненных инженерных изысканий, наблюдений и исследований и иным данным с оценкой возможности использования имеющихся материалов, в том числе с учетом срока их давности и репрезентативности для исследуемой территории	7	
2.3 Перечень материалов и данных, дополнительно получаемых (приобретаемых) заказчиком или по его поручению исполнителем.	7	
3. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАБОТ	8	
3.1 Краткая физико-географическая характеристика района работ	8	
3.1.1 Рельеф	8	
3.1.2 Гидрография	8	
3.1.3 Климатические условия	8	
3.2 Краткая характеристика природных условий района работ и техногенных факторов, влияющих на организацию и выполнение инженерных изысканий	8	
4. СОСТАВ И ВИДЫ РАБОТ, ОРГАНИЗАЦИЯ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ	9	
4.1 Обоснование состава, объемов, методов и технологий выполнения видов работ в составе инженерных изысканий, методов получения расчетных характеристик, мест (пунктов) выполнения отдельных видов работ (исследований) и последовательности их выполнения	9	
4.2 Виды и объемы запланированных работ	9	
4.3 Применяемые приборы, оборудование, инструменты, программные продукты	10	
4.4 Мероприятия по соблюдению требований к точности и обеспеченности данных и характеристик получаемых по результатам инженерных изысканий	10	
4.5 Обоснование выбора методик прогноза изменений природных условий	10	
4.6 Сведения о метрологической поверке (калибровке), аттестации средств измерений (перечень применяемых средств измерений, подлежащих поверке)	10	
4.7 Порядок выполнения работ на территории со "специальным режимом", на земельных участках (объектах недвижимости), не принадлежащих заказчику на праве собственности или ином законном основании, использования и передачи материалов и данных ограниченного пользования	11	
4.8 Организация выполнения полевых работ, в том числе обеспеченность транспортом, проживанием, связью и организация камеральных работ	11	
4.9 Мероприятия по обеспечению безопасных условий труда	11	
4.10 Мероприятия по охране окружающей среды	11	
Договор № 18-00/20-292 от 21.12.2020	«Реконструкция ж/д путей №9,10,11, 12 с реконструкцией путепровода на производство целлюлозы»	<i>Лист</i> 2

5. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКА РАБОТ	12	
5.1 Сведения о принятой в организации исполнителя системе контроля качества и приемки полевых, лабораторных и камеральных работ	12	
5.2 Виды работ по внутреннему контролю качества	12	
5.3 Оформление результатов внутреннего контроля полевых, лабораторных и (или) камеральных работ и их приемки	12	
5.4 Выполнение внешнего контроля качества Заказчиком	12	
6. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ	13	
7. ПРЕДСТАВЛЯЕМЫЕ ОТЧЕТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ	14	
7.1 Перечень и состав отчетных материалов, сроки, форма и порядок их представления Заказчику	14	
7.2 Количество экземпляров технических отчетов на бумажных и электронных носителях	14	
7.3 Форматы текстовых и графических документов в электронном виде	14	
ПРИЛОЖЕНИЯ		
ПРИЛОЖЕНИЕ А Техническое задание		
ПРИЛОЖЕНИЕ Б Выписка СРО		
ПРИЛОЖЕНИЕ В Эскизы знаков закрепления		
Договор № 18-00/20-292 от 21.12.2020	«Реконструкция ж/д путей №9,10,11, 12 с реконструкцией путепровода на производство целлюлозы»	Лист 3

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Наименование, местоположение объекта

Инженерные изыскания на «Реконструкция ж/д путей №9,10,11, 12 с реконструкцией путепровода на производство целлюлозы»

Объект изысканий расположен на территории железнодорожной станции «АРХБУМКОМБИНАТ», АО «Архангельский ЦБК» в г. Новодвинске Архангельской области

Кадастровый номер участка: 29:26:010101:1023

1.2. Сведения о Заказчике

В качестве заказчика работ выступает - АО «Архангельский ЦБК» 164900, Россия, Архангельская область г. Новодвинск, ул. Мельникова, 1 Эл. почта: info@arpm.ru +7 (818-52) 6-35-00.

1.3. Сведения об исполнителе работ

В качестве исполнителя работ выступает общество с ограниченной ответственностью «Смартком». ООО «Смартком» располагается по адресу: г. Архангельск, проспект Ленинградский, дом 3, корпус 1 офис 7. Телефон: +79212492080

Право ООО «Смартком» на производство инженерных изысканий подтверждено выпиской из реестра членов саморегулируемой организации СРО-И-035-26102012 г. Санкт-Петербург (Приложение Б).

1.4. Цели и задачи инженерных изысканий

Основной целью инженерно-геодезических изысканий является получение инженерно-геодезических материалов на территории железнодорожной станции «АРХБУМКОМБИНАТ», АО «Архангельский ЦБК» в г. Новодвинске, необходимых для комплексной оценки природных и техногенных условий и обоснования проектных решений реконструкции и эксплуатации объекта в соответствии с СП 47.13330.2016 и СП 126.13330.2017

К основным задачам инженерно-геодезических изысканий относятся:

- создание топографического плана в масштабе 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м;

- разбивка и привязка инженерно-геологических выработок;

- установление реперов и необходимых закреплений;

- определение основных технических параметров сооружения.

1.5. Идентификационные сведения об объекте:

1. Назначение:

- код 20.10.1.4 – Сооружения автодорожного путепровода - Мостовые сооружения (согласно Приказа Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ №374/пр от 10 июля 2020 года).

- код 20.1.8.4 - Дорога местного значения - Автомобильные дороги в границах населённых пунктов (согласно Приказа Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ №374/пр от 10 июля 2020 года).

- код 20.3.1.4 - Железнодорожные пути - Железнодорожный путь на станции. (согласно Приказа Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ №374/пр от 10 июля 2020 года).

- код 17.2.1.3 – Водопроводы. Сооружение городского водопровода. (согласно Приказа Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ №374/пр от 10 июля 2020 года).

- код 17.3.3.6 - Сети канализации, сети сбора стоков. Сооружение канализационного коллектора (согласно Приказа Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ №374/пр от 10 июля 2020 года).

- код 16.7.2.3 - Тепловые сети. Сооружение трубопровода теплоснабжения (согласно Приказа Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ №374/пр от 10 июля 2020 года).

- код 16.5.1.18 - Электрические сети. Сооружение кабельной электрической линии (согласно Приказа Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ №374/пр от 10 июля 2020 года).

- код 19.7.3.7 - Инженерные сети населенных пунктов. Сеть связи (согласно Приказа Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ №374/пр от 10 июля 2020 года).

- код 22.1.5.7 - Кабельные линии связи с волоконно-оптическим кабелем. Сооружение организации широкополосной цифровой передачи данных по кабелям существующих аналоговых линий связи (согласно Приказа Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ №374/пр от 10 июля 2020 года).

- код 220.42.13.10.110 – Мосты и путепроводы из любых материалов для всех типов сухопутного транспорта и для пешеходов (ОК 013-2014 Общероссийский классификатор основных фондов (ОКОФ) (с Изменениями N 1-5)

- код 220.42.11.10 - Автомагистрали, автомобильные дороги, в том числе улично-дорожная сеть, прочие автомобильные, велосипедные или пешеходные дороги, взлетно-посадочные полосы аэродромов (ОК 013-2014 Общероссийский классификатор основных фондов (ОКОФ) (с Изменениями N 1-5)

- код 220.42.12.10 - Дороги железные наземные и подземные (ОК 013-2014 Общероссийский классификатор основных фондов (ОКОФ) (с Изменениями N 1-5)

- код 220.42.21.12 - Трубопроводы местные для жидкостей и газа (ОК 013-2014 Общероссийский классификатор основных фондов (ОКОФ) (с Изменениями N 1-5)

- код 220.42.22.12 - Линии электропередачи и связи местные (ОК 013-2014 Общероссийский классификатор основных фондов (ОКОФ) (с Изменениями N 1-5)

2. Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры:

Проектируемый объект относится к объектам транспортной инфраструктуры (ФЗ «О транспортной безопасности»).

3. Возможность возникновения опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будет осуществляться строительство объекта:

- строительно-климатическая зона – II А (СП 131.13330.2018 прил. А)

- снеговой район -IV (СП 20.13330-2016 Прил. Е)

- ветровой район – II (СП 20.13330-2016 Прил. Е)

- гололедный район – II (СП 20.13330-2016 Прил. Е)

-район строительства не сейсмически опасный (СП 14.13330.2018);

-опасные природные процессы – карст, подтопление, переработка берегов, пучение, наледообразование, термокарст, затопление (табл. В. СП 116.13330.2012).

4. Объект не принадлежит к особо опасным, технически сложным и уникальным объектам.

5. Пожарная и взрывопожарная опасность – сооружение не относится ни к одной из категории по пожарной и взрывопожарной опасности (ст. 27 №123 – ФЗ)

6. Помещения с постоянным пребыванием людей не предусматриваются.

7. Уровень ответственности – нормальный (согласно п.7 ч.1 и ч.7 ст.4 Федерального закона от 30.12.2009 г. №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»).

8. Коэффициент надежности по ответственности – 1,0 (п. 7.2 ст. 16, 384-ФЗ)

1.6. Вид градостроительной деятельности

Инженерно-геодезические изыскания выполняются с целью разработки проектной и рабочей документации на реконструкцию ж/д путей №9,10,11, 12 с реконструкцией путепровода на производство целлюлозы.

1.7. Этап выполнения инженерных изысканий

Инженерные изыскания выполняются для подготовки проектной и рабочей документации.

1.8. Краткая техническая характеристика объекта

Участок объекта расположен на территории железнодорожной станции «АРХБУМКОМБИНАТ», АО «Архангельский ЦБК» в г. Новодвинске Архангельской области.

Железнодорожная станция «АРХБУМКОМБИНАТ» служит для приема, отправления, расформирования и формирования передач, производства маневровой и грузовой работы

Существующее путевое развитие станции «АРХБУМКОМБИНАТ» состоит из:

- приемо-отправочных путей – 4;
- сортировочных путей - 5,
- ходовых путей - 2,
- весового пути - 1,
- соединительных путей,
- погрузочно-выгрузочных путей,
- ремонтных путей,
- таможенных путей,
- деповских,
- вытяжных путей.

Пути уложены рельсами Р-65, Р-50 на железобетонных и деревянных шпалах.

Удлинение путей № 9,10,11,12 вызывает необходимость устройства дополнительного пролета путепровода длиной 23 м и переустройства подхода к нему.

При удлинении путепровода возникает необходимость в переустройстве теплотрассы, проходящей по путепроводу и далее проложенной на металлических стойках, попадающей на проектируемое путевое развитие. Предусматривается прокладка теплотрассы по новому пролету путепровода и изменение трассы прокладки в местах проектируемого путевого развития. Длина переустраиваемой теплотрассы 300 м.

Электрические кабели, попадающие под проектируемое путевое развитие, переустраиваются. Общая длина переустраиваемых кабелей до 1 кВ – 400 м. Предусматривается строительство новой прожекторной мачты с полевой стороны от пути №12.

Планируется предусмотреть установку 4-х опор с светильниками, питание осветительной сети произвести от существующей линии осветительной сети производства целлюлозы. Ориентировочная длина осветительной сети - 600м.

Предусматривается переустройство 60 м водопровода, попадающего под проектируемое путевое развитие.

Под удлиняемые пути попадает городской фекальный коллектор, Д-600мм, материал ж/б. Предусматривается перекладка участка коллектора в футляре под железнодорожным полотном от колодца № 4891 до колодца №1368 с последующим подключением к действующей сети. Протяженность переустраиваемого коллектора 110 м.

Так же предусматривается вынос линий связи из зоны производства работ и переустройство линий связи по завершению производства работ:

КСПЗП 1x4x1,2 (Радиофидер Картон - ЖДЦ- 3 очередь); ВОК 24SM (ЖДЦ – Блок цехов РШ18.1);

ВОК комбинированный 8ММ+4SM (АТС Картон – АТС 3 очередь);

ТПП 300x2x0,5 (3 очередь – СЧ-11 РШ32, М66, прд РШ-20, прд РШ-7);

ТППЭпЗ 200x2x0,5 (Картон – 3 очередь, М70, М66);

ТЗАБЛ 7x4x1,2 (ПГСС – ГЩУ ТЭС-3);

ТППЭпЗ 50x2x0,4 (3очередь – База оборудования);

КСПЗП 1x4x1,2 (ЖДЦ – Дальний пост ЖДЦ);

ТППЭпЗ 50x2x0,4 (ЖДЦ – Управление 3 очереди) - 2шт.

ВОК ПАО «Мегафон» (3 очередь – ул. Мира);

ВОК ПАО «Мегафон» (3 очередь – ул. Декабристов);

ВОК ПАО «Вымпелком» (3 очередь – Блок цехов картона).

Коммуникации операторов связи ПАО «Мегафон» и ПАО «Вымпелком».

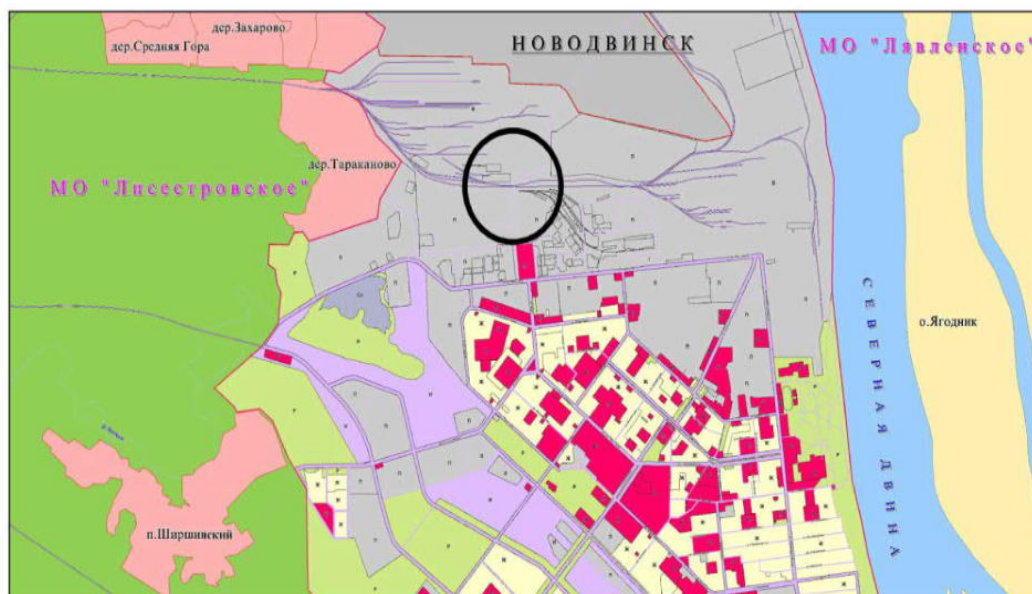
Протяженность переустройстваемых коммуникаций 1200м.

*Все длины инженерных сетей даны ориентировочно и уточняются проектом.

*Глубина заложения и способ прокладки проектируемых сооружений уточняются по результатам инженерно-геологических изысканий.

1.9. Обзорная схема размещения объекта

Схема размещения объекта представлена на рисунке 1.



1.10. Общие сведения о землепользовании и землевладельцах

Земельный участок, на котором располагается объект инженерных изысканий находится в собственности АО «Архангельский ЦБК».

Номер земельного участка: 29:26:010101:1023. Категория - земли населенных пунктов, предназначенные для производственной деятельности

2. ИЗУЧЕННОСТЬ ТЕРРИТОРИИ

2.1. Перечень исходных материалов и данных, представленных Заказчиком

Заказчиком предоставлены следующие материалы:

- Предпроект АО «Эн-Системс» «Технико-экономическое обоснование»
- Технический отчет № ИИ-04/2019 по инженерным изысканиям на объекте «Реконструкция по увеличению длины путей на станции «АРХБУМКОМБИНАТ»
- План путей
- Генплан
- Паспорт автодорожного путепровода ОАО «Архангельский ЦБК»

2.2. Результаты анализа степени изученности природных условий территории по материалам ранее выполненным инженерным изысканиям, наблюдений и исследований и иным данным с оценкой возможности использования имеющихся материалов, в том числе с учетом срока их давности и репрезентативности для исследуемой территории

Предоставленные Заказчиком материалы возможно использовать лишь для разработки карт-схем. Необходимо произвести полный комплекс инженерно-геодезических изысканий.

2.3. Перечень материалов и данных, дополнительно получаемых (приобретаемых) заказчиком или по его поручению исполнителем.

В качестве дополнительных материалов для выполнения всего комплекса инженерно-геодезических изысканий необходимо получить выписки из каталогов, с информацией об исходных пунктах Государственной геодезической сети. А также определить всех собственников имеющихся на объекте сетей и получить согласования характеристик и правильности нанесения подземных коммуникаций.

3. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАБОТ

3.1. Краткая физико-географическая характеристика района работ

3.1.1 Рельеф

Рельеф участка ровный. Территория проведения инженерных изысканий находится в производственной зоне, характеризуется техногенной нарушенностью. В структурно-тектоническом плане район расположен в пределах Архангельского поднятия фундамента в зоне сочленения северо-западного борта Русской плиты и Балтийского щита. Средняя возвышенность поверхности земли над уровнем моря составляет 6 м. Площадка реконструкции относится к климатическому району ПА (согласно СП 131.13330.2018).

3.1.2 Гидрография

Район проведения изысканий расположен в устье Северной Двины в 49-50 километрах от впадения её в Белое море: на левом берегу протоки Северной Двины – Мечка (полый Мечка).

3.1.3 Климатические условия

Климат города умеренный, морской с продолжительной умеренно холодной зимой и коротким прохладным летом. Он формируется под воздействием северных морей и переносов воздушных масс с Атлантики в условиях малого количества солнечной радиации. В холодный период года преобладают ветры южной и юго-восточной составляющей, переносящие воздух атлантического происхождения, в теплый период – северные и северо-восточные, с континента, влияние континента значительно.

Согласно СП 131.13330.2018 п.5.1, средняя температура января: $-13,6$ °С, июля: $+16,0$ °С. Количество выпадающих осадков за холодный период года (ноябрь-март) составляет 174 мм. За теплый период (апрель – октябрь) – 382 мм. Среднегодовая температура: $+1,0$ °С.

Для Архангельска характерны частые перемены погоды, высокая влажность воздуха и большое количество дней с осадками. При вторжении холодного воздуха со стороны Сибири зимой возможны морозы до -30 °С, в то же время иногда бывают оттепели. Летом при вторжении горячей воздушной массы возможна жара до $+30...35$ °С, в то же время летом в ночное время возможны заморозки.

Весна имеет затяжной характер. Переход суточной температуры через 0 °С происходит в первой декаде апреля. Однако заморозки нередки в июне. Количество осадков существенно не меняется и составляет за месяц в среднем 30-46 мм.

Осенью температура воздуха довольно быстро падает. Переход средней суточной температуры через 0 °С происходит во второй половине октября. Снежный покров устанавливается в начале – середине ноября. Количество осадков незначительно уменьшается, составляя в месяц 62-69 мм.

3.2. Краткая характеристика природных условий района работ и техногенных факторов, влияющих на организацию и выполнение инженерных изысканий.

На качество выполнения инженерно-геодезических изысканий влияют такие факторы как осадки, выпадаемые в районе изысканий в виде снега и дождя. А так же туманы, которые ограничивают видимость, что, в свою очередь, исключает использование оптического оборудования и делает небезопасным (невозможным) выполнение топографической съемки существующего асфальтобетонного покрытия при постоянном движении.

4. СОСТАВ И ВИДЫ РАБОТ, ОРГАНИЗАЦИЯ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ

4.1. Обоснование состава, объемов, методов и технологий выполнения видов работ в составе инженерных изысканий, методов получения расчетных характеристик, мест (пунктов) выполнения отдельных видов работ (исследований) и последовательности их выполнения

Объемы работ по инженерно-геодезическим изысканиям определены техническим заданием и на основании документов - 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.

4.2. Виды и объемы запланированных работ

Виды и объемы работ по инженерно-геодезическим изысканиям представлены в таблице 2

Таблица 2

№ п/п	Виды работ	Единица измерения	Объем
1	Создание инженерно-топографического плана в масштабе 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0.5 м	га	16
2	Съёмка и обследование надземных и подземных коммуникаций	опора, колодец, точка	в границах работ
3	Установка реперов (знаков закрепления)	шт.	3 (8)

Для обеспечения топографической съемки геодезической основой и для дальнейшего её использования, в районе работ необходимо произвести закладку 8 знаков закрепления, включая 3 репера. В качестве пунктов долговременного закрепления использовать металлические трубы с поперечной арматурой, установленной на глубине ниже глубины промерзания грунта и металлические уголки с информационными табличками. Эскизы знаков закрепления представлены в Приложении Б.

Работы выполнить в системе координат города Архангельска и Балтийской системе высот.

При производстве полевых работ применять приборы и инструменты, имеющие свидетельства о поверке, действительные на момент проведения изысканий.

Обследовать надземные коммуникации: определить положение, назначение, напряжение и количество проводов. Показать на плане существующие подземные коммуникации. Выполнить согласование правильности нанесения сетей.

Закладку пунктов геодезической и плановой основы производить на открытых местах, избегая мест с буйной растительностью.

4.3. Применяемые приборы, оборудование, инструменты, программные продукты

Для обеспечения необходимой точности определения координат, работы по привязке долговременных точек к пунктам Государственной геодезической сети произвести с применением глобальных спутниковых навигационных систем GPS и ГЛОНАСС.

Топографическую съемку выполнить так же спутниковым оборудованием, за исключением конструктивных элементов.

Съемку покрытия мостового полотна, рельс и элементов конструкции мостового перехода выполнить электронным тахеометром.

Для наблюдения спутников использовать комплекты двухчастотных приемников.

Договор № 18-00/20-292 от 21.12.2020	«Реконструкция ж/д путей №9,10,11, 12 с реконструкцией путепровода на производство целлюлозы»	Лист 10
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------	------------

В качестве программных продуктов использовать следующие:
 ПО Carlson SurvCE – программа ручного контроллера
 ПК IndorCAD – система автоматизированного проектирования с возможностью полноценной обработки материалов инженерных изысканий

4.4. Мероприятия по соблюдению требований к точности и обеспеченности данных и характеристик получаемых по результатам инженерных изысканий

Топографическую съемку выполнить спутниковым оборудованием в режиме RTK исключительно при фиксированном типе решения.

RTK (англ. Real Time Kinematic – дословно «кинематика реального времени») – совокупность приёмов и методов получения плановых координат и высот точек местности сантиметровой точности с помощью спутниковой системы навигации посредством получения поправок с базовой станции, принимаемых аппаратурой пользователя во время съёмки. Режим RTK, как разновидность кинематического метода «стой-иди», является рекомендованным для топографической съёмки и относится к относительному методу спутниковых определений.

Согласно паспортным данным комплекта оборудования спутниковых приемников South, точность определения координат (СКО) при RTK съёмке составляет:

В плане: $\pm 8 \text{ мм} + 1 \text{ ppm}$;
 По высоте: $\pm 15 \text{ мм} + 1 \text{ ppm}$.

4.5. Обоснование выбора методик прогноза изменений природных условий

Прогноз изменения природных условий при выполнении инженерно-геодезических изысканий не требуется.

4.6. Сведения о метрологической поверке (калибровке), аттестации средств измерений (перечень применяемых средств измерений, подлежащих поверке)

Все используемые приборы должны быть исправны, отвечать требованиям точности и иметь свидетельство о поверке.

При выполнении инженерно-геодезических изысканий будет задействовано:

- Комплект спутникового оборудования South G1
- Тахеометр электронный NTS-362R6L

Поверки на данное оборудование будут представлены в техническом отчете по инженерно-геодезическим изысканиям.

4.7. Порядок выполнения работ на территории со "специальным режимом", на земельных участках (объектах недвижимости), не принадлежащих заказчику на праве собственности или ином законном основании, использования и передачи материалов и данных ограниченного пользования

Территории со «специальным режимом» в районе проведения изысканий на земельных участках, не принадлежащих заказчику, отсутствуют.

4.8. Организация выполнения полевых работ, в том числе обеспеченность транспортом, проживанием, связью и организация камеральных работ

Так как объект инженерных изысканий находится на территории Северного территориального округа МО «Город Новодвинск» мероприятия по организации быта не требуются. Инженерный состав будет добираться до объекта на транспорте ООО «Смартком» непосредственно от офиса организации. Связь с инженерами изыскательской партии поддерживается по средствам мобильной связи и электронной почты. Камеральные

работы будут выполняться в офисе ООО «Смартком» по адресу: г. Архангельск, пр-т Ленинградский, д. 3, к. 1 оф 7.

4.9. Мероприятия по обеспечению безопасных условий труда

Охрана труда при производстве инженерных изысканий организуется начальником отряда и ответственным исполнителем полевых работ в соответствии с требованиями: Правил по технике безопасности на топографо-геодезических работах /ПТБ-88/, Москва, «Недра».1991г., Правил по охране труда на автомобильном транспорте ПОТ Р М-027-2003, “Правил безопасности при геологоразведочных работах”, Москва, «Недра».1997г., Техники безопасности при работе на автотранспорте в геолого-разведочных организациях, Москва, «Недра», 1977 г., Правил по технике безопасности при инженерно-гидрологических работах” и другими действующими нормативными документами по охране труда и техники безопасности.

Начальник изыскательской партии до выезда на объект проверяет прохождение обучения всеми работниками изыскательской партии по технике безопасности (экзамен, инструктаж).

По прибытии на объект начальник изыскательской партии обязан выявить опасные участки (линии электропередач, железные и автомобильные дороги, коммуникации и т.п.) и провести пообъектный инструктаж со всеми работниками изыскательской партии.

В целях техники безопасности во время полевых работ необходимо использовать специальную одежду и обувь закрытого типа, соответствующую текущим погодным условиям. В местах повышенной опасности использовать одежду яркого цвета со светоотражающими элементами, а также использовать защитные каски.

4.10. Мероприятия по охране окружающей среды.

При проведении изыскательских работ необходимо соблюдение земельного, лесного и природоохранного законодательств.

В процессе подготовки и проведения топографо-геодезических работ необходимо исключить возможность рубки леса и кустарника, загрязнения территории и поверхностных вод, возникновения пожаров, гибели птиц и диких животных.

При крайней необходимости, разрубка кустов производится при наличии разрешительных документов.

5. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКА РАБОТ

5.1. Сведения о принятой в организации исполнителя системе контроля качества и приемки полевых, лабораторных и камеральных работ

Контроль за выполнением инженерных изысканий ведется на всех стадиях работ.

5.2. Виды работ по внутреннему контролю качества

Контроль качества выполненных работ осуществляется назначенным специалистом на всех этапах производства работ. Специалист контролирует исправность оборудования и следит за методиками выполнения работ.

5.3. Оформление результатов внутреннего контроля полевых, лабораторных и (или) камеральных работ и их приемки

Выполненные работы принимаются по акту комиссией, назначенной генеральным директором.

5.4. Выполнение внешнего контроля качества Заказчиком

Внешний контроль за ведением инженерно-геодезических изысканий Заказчик выполняет по своему усмотрению.

6. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ

Топографические работы выполнить в рамках технического задания с соблюдением требований инструкций и руководств:

- ГКИНП (ОНТА)-02-262-02. «Инструкция по развитию съемочного обоснования с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS»

- 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

- Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1: 2000, 1:1000, 1:500.