



АДМИНИСТРАЦИЯ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА  
**ПОСТАНОВЛЕНИЕ**

« 30 » марта 2022 г.

№ 138-п

гп Северо-Енисейский

О принятии решения о подготовке документации по планировке территории в составе проекта планировки территории и проекта межевания территории для строительства объекта с наименованием: Строительство ЗИФ-5 по переработке руды месторождения «Благодатное» производительностью 8,3 млн т/год. Отвал «Южный»

В соответствии со статьей 45 Градостроительного кодекса Российской Федерации, на основании заявления акционерного общества «Полюс Красноярск» от 01.03.2022 о принятии решения о подготовке документации по планировке территории в составе проекта планировки территории и проекта межевания территории для строительства объекта с наименованием: Строительство ЗИФ-5 по переработке руды месторождения «Благодатное» производительностью 8,3 млн т/год. Отвал «Южный», руководствуясь статьей 34 Устава Северо-Енисейского района, ПОСТАНОВЛЯЮ:

1. Принять решение о подготовке документации по планировке территории в составе проекта планировки территории и проекта межевания территории для строительства объекта с наименованием: Строительство ЗИФ-5 по переработке руды месторождения «Благодатное» производительностью 8,3 млн т/год. Отвал «Южный», расположенной: Российская Федерация, Красноярский край, Северо-Енисейский район, горнодобывающее и перерабатывающее предприятие на базе месторождения «Благодатное», земельные участки с кадастровыми (условными) номерами: 24:34:0080401:1178, 24:34:0080401:1091, 24:34:0080401:1171, 24:34:0080401:1598, 24:34:0000000:2727, согласно приложению № 1 к настоящему постановлению.

2. Утвердить задание на выполнение комплекса инженерных изысканий, необходимых для подготовки документации по планировке территории для строительства объекта, указанного в пункте 1 настоящего постановления, согласно приложению № 2 к настоящему постановлению.

3. Подготовка документации по планировке территории для строительства объекта, указанного в пункте 1 настоящего постановления, может осуществляться физическими и юридическими лицами за счет их средств.

4. Подготовка документации по планировке территории для строительства объекта, указанного в пункте 1 настоящего постановления, должна осуществляться в соответствии с требованиями части 10 статьи 45 Градостроительного кодекса Российской Федерации, в том числе на основании схемы территориального планирования Северо-Енисейского района, утвержденной решением Северо-Енисейского районного Совета депутатов от 30.11.2009 № 654-57 «Об утверждении схемы территориального планирования Северо-Енисейского муниципального района», лесохозяйственного

регламента, положения об особо охраняемой природной территории, в соответствии с программами комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры, программами комплексного развития транспортной инфраструктуры, с нормативами градостроительного проектирования Красноярского края и Северо-Енисейского района, с требованиями по обеспечению эффективности организации дорожного движения, указанными в части 1 статьи 11 Федерального закона «Об организации дорожного движения в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», с требованиями технических регламентов, сводов правил, с учетом материалов и результатов инженерных изысканий, границ зон с особыми условиями использования территорий.

5. Документация по планировке территории для строительства объекта, указанного в пункте 1 настоящего постановления, до ее утверждения подлежит согласованию с органами государственной власти, осуществляющими предоставление лесных участков в границах земель лесного фонда.

6. Настоящее постановление подлежит опубликованию в газете «Северо-Енисейский вестник» и размещению на официальном сайте Северо-Енисейского района информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

7. Со дня опубликования настоящего постановления до дня поступления в администрацию Северо-Енисейского района проекта документации по планировке территории для строительства объекта, указанного в пункте 1 настоящего постановления, физические и юридические лица вправе представить в администрацию Северо-Енисейского района свои предложения о порядке, сроках подготовки и содержанию документации по планировке территории в составе проекта планировки территории для строительства объекта, указанного в пункте 1 настоящего постановления.

8. Настоящее постановление вступает в силу со дня его подписания.

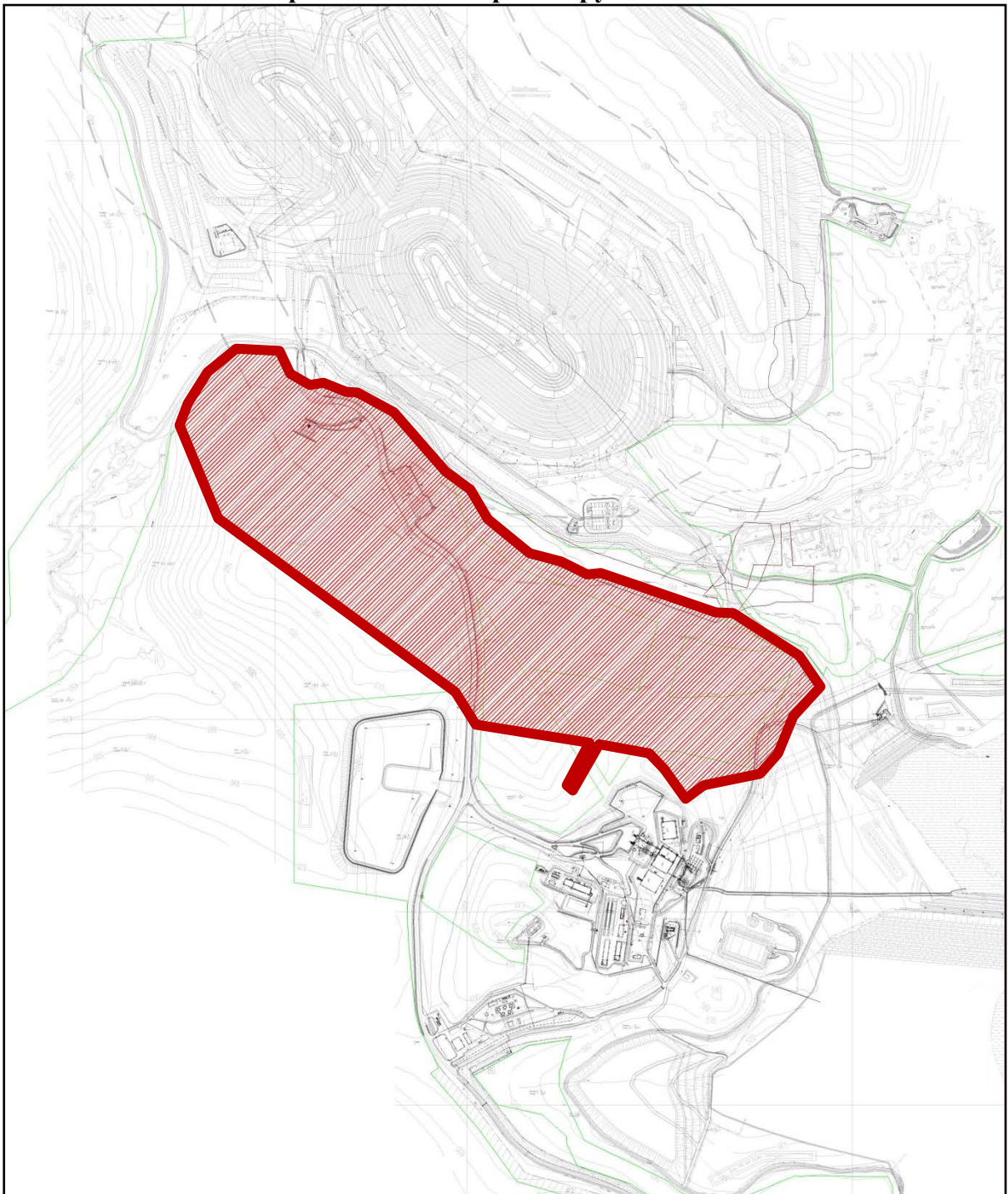
Временно исполняющий полномочия  
Главы Северо-Енисейского района,  
заместитель главы района  
по социальным вопросам




Е.А. Михалева



**Схема расположения проектируемого объекта**



 - границы территории для строительства объекта с наименованием: Строительство ЗИФ-5 по переработке руды месторождения «Благодатное» производительностью 8,3 млн т/год. Отвал «Южный»

**Задание на выполнение комплекса инженерных изысканий  
для строительства объекта с наименованием: Строительство ЗИФ-5 по пе-  
реработке руды месторождения «Благодатное» производительностью 8,3  
млн т/год. Отвал «Южный»**

<b>1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ</b>		
1.1.	Наименование объекта	«Отвал Южный»
1.2.	Местоположение объекта строительства	РФ, Красноярский край, Северо-Енисейский район, Горнодобывающее и перерабатывающее предприятие на базе месторождения «Благодатное».
1.3.	Основание для проведения работ	План ПИР на 2020 год (Договор на выполнение изыскательских работ)
1.4.	Вид строительства	Строительство.
1.5.	Стадия проектирования	КИИ
1.6.	Перечень и характеристики проектируемых сооружений	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сооружения в составе:               <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Отвал «Южный» (код ИСР 23.01.02.022) (2 участка)</li> <li>1.2. Нагорная канава отвала «Южный» (код ИСР 21.01.06.035) (2 участка)</li> <li>1.3. Водосборная канава отвала «Южный» (код ИСР 21.01.06.038)</li> <li>1.4. Очистные сооружения отвальных вод отвала «Южный» (код ИСР 21.01.06.039)</li> <li>1.5. Эксплуатационный проезд «Дробильный комплекс»-«Отвал Южный» (код ИСР 21.02.03.024) (2 участка)</li> </ol> </li> <li>2. Ситуационный план района изысканий представлен в прил. А1.</li> <li>3. План участка выполнения работ представлен в приложении А2.</li> <li>4. Идентификационные признаки проектируемых зданий и сооружений, сведения об особых условиях территории выполнения работ представлены в приложении Б.</li> <li>5. Сведения и данные о проектируемых объектах представлены в Приложении В.</li> </ol>
1.7.	Сведения об этапе работ, сроках проектирования, строительства и эксплуатации объекта	В соответствии с условиями договора.
1.8.	Предварительная характеристика ожидаемых воздействий объектов строительства на природную среду	Принять Исполнителем по объектам аналогам
1.9.	Состав инженерных изысканий	<p>Инженерные изыскания выполнить в один этап.</p> <p>Виды инженерных изысканий</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Инженерно-геодезические изыскания.</li> <li>2. Инженерно-геологические изыскания (в том числе геофизические).</li> <li>3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания.</li> <li>4. Инженерно-экологические изыскания.</li> </ol>
1.10.	Основная цель и задачи инженерных изысканий	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучение природных условий территории и факторов техногенного воздействия на окружающую среду.</li> <li>2. Получение достаточных и достоверных данных для обоснования компоновки зданий, строений, сооружений, принятия конструктивных и объёмно-планировочных проектных решений, проектирования инженерной защиты объектов.</li> <li>3. Получение достаточных и достоверных данных для разработки мероприятий по охране окружающей среды, проекта организации строительства, реконструкции объектов капитального строительства.</li> <li>4. Получение достаточных и достоверных данных для проведения расчётов оснований, фундаментов и конструкций зданий, строений, выполнения земляных работ.</li> <li>5. Прогноз изменения природных и техногенных условий изыскиваемой территории.</li> <li>6. Прогноз и рекомендации по защите зданий и сооружений от негатив-</li> </ol>



		<p>ного влияния окружающей среды, а также обеспечению жизни и здоровья людей.</p> <p>7. Получения достаточных и достоверных данных обеспечивающих положительное заключение государственной/негосударственной экспертизы.</p>
1.11.	Перечень нормативных документов для руководства при выполнении инженерных изысканий	Расположен в Приложении Г.
1.12.	Требования к Подрядчику	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Исполнитель инженерных изысканий должен предоставить: <ul style="list-style-type: none"> <li>-предоставить выписку из реестра членов саморегулируемой организации, членом которой является заявитель о допуске к видам работ, которые оказывают влияние на безопасность особо опасных, технически сложных и уникальных объектов (Постановление правительства 145 п.13.к);</li> <li>-предоставить сведения о специалистах, включенных в национальный реестр специалистов в области инженерных изысканий, выполняющих изыскания (п.1-3 статьи 55.5-1 ГК).</li> <li>-договора страхования ответственности члена СРО на все виды указанных в лицензии работ;</li> <li>-сертификатов.</li> </ul> </li> <li>2. При проведении работ должны выполняться требования правил по охране природы, безопасности труда, пожарной безопасности, экологической безопасности, требования противоаварийных и эксплуатационных циркуляров, информационных сообщений.</li> <li>3. Исполнитель изысканий должен предоставить Заказчику: <ul style="list-style-type: none"> <li>-Приказ по предприятию о назначении руководителя работ; о назначении лиц ответственных за охрану труда;</li> <li>-Приказ по предприятию о создании комиссии по приемке выполненных работ, к которому прилагается перечень отчетной документации при подготовке и приемке выполненных работ, предоставляемый Заказчику.</li> </ul> </li> <li>4. Исполнитель изысканий, для организации временного участка, должен предоставить Заказчику список своего персонала и оборудования.</li> <li>5. Исполнитель изысканий сам несёт ответственность за размещение своего персонала и подключение оборудования Подрядчика (по дополнительному соглашению могут быть предоставлены услуги по размещению и питанию персонала в административно-бытовых корпусах, при наличии ресурсов у Заказчика).</li> <li>6. Исполнитель изысканий назначает ответственное лицо на время выполнения работ с целью оперативного взаимодействия с Заказчиком.</li> <li>7. Исполнитель изысканий должен заключить с транспортной компанией договор на доставку персонала, либо организовать доставку персонала за свой счет, либо другим способом.</li> <li>8. Исполнитель изысканий за свой счет для своего персонала должен установить и обслуживать мобильные туалеты в соответствии с санитарными нормами, либо организовать сбор сточных вод в септики с последующей утилизацией за свой счет;</li> <li>9. Электроснабжение –возможно от источников электроснабжения Заказчика по дополнительному соглашению;</li> <li>10. Потребность в топливе и ГСМ обеспечивается Подрядчиком самостоятельно;</li> <li>11. Потребность в воде обеспечивается Подрядчиком самостоятельно – водоснабжение привозное в ёмкостях, цистернах - собственных.</li> <li>12. Работы должны выполняться рабочими, имеющими квалификационный разряд, рекомендованный Единым тарифно-квалификационным справочником для данного вида работ.</li> <li>13. Исполнитель изысканий может привлекать к выполнению работ субподрядные организации, согласованные с Заказчиком, с предоставлением информации о субподрядчике, численности и квалификации привлекаемого персонала, наличии опыта проведения подобных работ, наличии техники, технической оснастки и средств малой механизации, соответствующих характеру выполняемых работ.</li> <li>14. Исполнитель изысканий обязан предоставить списки персонала (в т.ч. ИТР), с указанием его квалификации и необходимой численно-</li> </ol>

		<p>сти под выполняемый объем работ.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>15. Исполнитель изысканий должен удалить с территории строительства (с изъятием пропуска и запретом доступа) персонал, допустивший грубые нарушения. Грубыми нарушениями являются: <ul style="list-style-type: none"> <li>-нахождение на объекте в состоянии алкогольного или наркотического опьянения;</li> <li>-хищение личного имущества сотрудников, имущества Заказчика, имущества других организаций, расположенных на территории строительства;</li> <li>-грубые нарушения правил охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, промышленной безопасности, которые привели к несчастному случаю (инциденту, происшествию), либо могли привести к несчастному случаю (инциденту, происшествию).</li> </ul> </li> <li>16. Исполнитель изысканий должен быть укомплектован, технологическим автотранспортом, оборудованием, специальными приспособлениями и инструментами необходимыми для выполнения работ.</li> <li>17. Применяемые грузоподъемные механизмы, спец. Автотранспорт, технологический автотранспорт и оборудование, спец. приспособления, инструменты должны отвечать требованиям «Правил по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями». Приборы и средства измерений должны иметь свидетельства о поверке и калибровке.</li> <li>18. Исполнитель инженерных изысканий при составлении сметной документации должен использовать только действующую сметно-нормативную базу.</li> <li>19. Исполнитель инженерных изысканий должен направлять запрашиваемые Заказчиком промежуточные материалы на рассмотрение и согласование, в том числе предоставлять информацию о фактически выполненных объемах работ.</li> <li>20. Исполнитель инженерных изысканий должен довести до сведения Заказчика информацию о сложных природных, техногенных условиях или других форс-мажорных ситуациях, выявленных при проведении инженерных изысканий, которые могут препятствовать дальнейшей работе или влиять на стоимость работ.</li> </ol>
1.13.	Основные требования к выполнению изысканий	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работы выполнить в порядке и в соответствии с требованиями, установленными действующими законодательными и нормативными актами Российской Федерации. При выполнении работ руководствоваться положениями Градостроительного, Земельного, Лесного и Водного Кодексов РФ.</li> <li>2. При выполнении работ Исполнитель несет ответственность за соблюдение земельного, лесного, водного и природоохранного законодательства.</li> <li>3. Объем работ инженерных изысканий должен быть достаточен для разработки «Проектной» и «Рабочей документации».</li> <li>4. До начала производства инженерных изысканий на основе рекогносцировочного обследования материалов сбора исходных данных (СИД), актов выбора, требований нормативной документации уточнить местоположение проектируемых объектов на местности, согласовать возможные изменения с Заказчиком.</li> <li>5. Выполнить фотофиксацию всех этапов по всем видам работ (бурение и закрепление скважин, закладка постоянных геодезических опорных пунктов, закрепление площадок и трасс и т.д.) с последующим предоставлением фотоматериалов при проведении сдачи-приемки полевых работ.</li> <li>6. Фотографии предоставляются в формате .jpg, а также в качестве иллюстраций в пояснительной записке, в составе приложений к отчету.</li> <li>7. Получить все необходимые разрешения, предусмотренные действующим законодательством РФ, субъекта РФ, местным законодательством, на производство инженерных изысканий.</li> <li>8. Согласовать на местности местоположение намеченных к производству горных выработок собственниками существующих коммуникаций.</li> <li>9. Оперативно извещать Заказчика о необходимости корректировки, местоположения проектируемых объектов относительно первоначальной документации.</li> </ol>

		<p>чального в связи с выявлением осложняющих факторов (наличие опасных геологических и гидрологических процессов и т.д.).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>10. Определить опасность воздействия водных объектов на объекты изысканий, расположенных на пойменных участках. В случае размещения площадочного объекта в непосредственной близости водотока (в пределах зоны затопления) - указать уровень и границы затопления поймы при УВВ 1% ВП, а также границы водоохранных зон в соответствии со статьей 65 «Водного Кодекса» РФ;</li> <li>11. На переходах через искусственные препятствия (автодороги, железные дороги, трубопроводы, ВЛ, воздушными линиями связи (ВЛС)) выполняется предварительное согласование с владельцами существующих коммуникаций.</li> <li>12. Пересечения трасс с существующими коммуникациями выполнить в соответствии с требованиями действующей нормативной документации.</li> <li>13. По каждому пересекаемому сооружению должно быть указано наименование объекта, ведомственная принадлежность, контактные данные владельца.</li> <li>14. В случае производства топографической съемки в неблагоприятный период выполнить обновление созданных инженерно-топографических планов в благоприятный период года в соответствии с п. с п. 5.1.20 СП 47.13330.2016.</li> <li>15. Обновление инженерно-топографических планов выполнять в соответствии с (п.5.3.4 СП 317.1325800.2017)</li> <li>16. В ходе выполнения работ определять достоверность и качество инженерных изысканий в соответствии с внутренней системой контроля качества исполнителя (внутренний контроль).</li> <li>17. Полевые работы сдать Заказчику по акту сдачи-приемки.</li> </ol>
<b>2. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ</b>		
2.1.	<b>Требования по инженерно-геодезическим изысканиям</b>	
2.1.1.	Цель инженерно-геодезических изысканий	Получение топографо-геодезических материалов и данных о ситуации и рельефе местности (в том числе дна водотоков, водоемов и акваторий), существующих зданиях и сооружениях (надземных, подземных и надземных), элементах планировки (в цифровой, графической, фотографической и иных формах), необходимых для комплексной оценки природных и техногенных условий территории строительства и обоснования проектирования, строительства и эксплуатации объектов.
2.1.2.	Требования к подготовительному этапу производства работ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. В соответствии с п. 5.1.4 СП 47.13330.2016 выполнить сбор, систематизацию и анализ материалов инженерных изысканий: топографо-геодезических, аэрофотосъемочных, землеустроительных и других фондовых (архивных) материалов и данных прошлых лет. На район (участок, площадку изысканий. Дать оценку возможности их использования при выполнении инженерных изысканий. Уточнить местоположение проектируемых объектов на местности, согласовать возможные изменения с Заказчиком.</li> <li>2. В соответствии с п. п. 4.19, 5.1.13 СП 47.13330.2016 составить программу инженерно-геодезических изысканий. В программе обосновать объемы, методику и технологию выполнения работ. Предоставить схему планируемой опорно-геодезической сети. Схему предоставить в виде приложения в формате *.dwg, Схема предоставляется в координатах задания (графического Приложения А1).</li> <li>3. Предоставить документы о поверках и аттестации средств измерений.</li> <li>4. Предоставить для согласования Заказчику программу до начала этапа полевых работ.</li> </ol>
2.1.3.	Требования к производству полевых работ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Система координат – местная; система высот – Балтийская 1977г;</li> <li>2. Выполнить рекогносцировочное обследование территории (акватории) изысканий;</li> <li>3. Выполнить работы по созданию геодезической основы для строительства: <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1. Для площадных объектов изысканий: Отвал «Южный» (код ИСР 23.01.02.022) (2 участка), Очистные сооружения отвальных вод отвала «Южный» (код ИСР 21.01.06.039);</li> </ol> </li> </ol>

- 3.1.1. Выполнить работы по сгущению опорной геодезической сети.
- 3.1.2. Установку пунктов опорной геодезической сети производить за пределами зоны предстоящих строительно-монтажных работ, в местах, обеспечивающих их долговременную сохранность.
- 3.1.3. В районе существующих промышленных площадок в качестве ПОГС использовать ранее заложенные на объекте грунтовые реперы при их наличии и пригодности, либо фундаментальные конструкции и строения. С последующим переуравниванием сети.
- 3.1.4. В каждом пункте опорной геодезической сети совместить центр плановой геодезической сети и нивелирный репер, согласно рекомендациям СП-11-104-97 (п.5.12), 5.1.10 СП 317.1325800.2017
- 3.1.5. Выполнить работы по закреплению пунктов геодезических сетей. Пункты сети предусмотреть по типу долговременного закрепления, с обеспеченностью сохранности центра на период проведения инженерных изысканий и строительства объекта. Пункты сети предусмотреть в виде пар, обеспечивающих взаимную видимость, расстояние между центрами пунктов должно составлять не менее 100 м, но не более 350 м. Наружное оформление пунктов геодезических сетей на местности должно осуществляться в соответствии с требованиями нормативных документов.
- 3.1.6. Выполнить фотофиксацию закладки геодезических опорных пунктов с последующим предоставлением фотоматериалов при проведении сдачи-приемки полевых работ.
- 3.1.7. Выполнить фиксацию проведения работ на исходных пунктах опорной геодезической сети.
- 3.1.8. Исходными пунктами для создания (развития) плановой опорной геодезической сети должны быть пункты геодезических сетей высших по точности классов (разрядов). Плановое положение пунктов опорной геодезической сети определить с точностью сетей сгущения, создаваемых спутниковыми определениями, согласно п. 5.1.1-5.1.4 СП 317.1325800.2017.
- 3.1.9. Исходными пунктами высотной ОГС являются пункты государственной нивелирной сети, пункты других нивелирных сетей, определенные с более высокой точностью. Высотное положение пунктов опорной геодезической сети определить с точностью нивелирования IV класса. согласно п. 5.1.5, 5.1.6 СП47.13330.2016.
- 3.1.10. Объемы работ по установке пунктов опорной геодезической сети на объекте определить в программе инженерных изысканий.
- 3.1.11. Предельные длины теодолитных ходов следует принимать в соответствии с п. 5.3.1.3, табл. 5.4 СП 317.1325800.2017.
- 3.1.12. Допустимые длины ходов технического нивелирования необходимо принимать в соответствии с п. 5.3.1.7, табл. 5.6 СП 317.1325800.2017.
- 3.1.13. С целью сгущения геодезической основы до плотности, обеспечивающей выполнение топографической съемки, выполнить создание планово-высотной съемочной геодезической сети. Координаты пунктов съемочной сети определяются относительно пунктов ОГС.
- 3.1.14. Точность измерений при определении планового положения пунктов съемочной сети должна соответствовать требованиям 5.3.1.4, табл. 5.5 СП 317.1325800.2017.
- 3.1.15. Точность измерений при определении высотного положения пунктов съемочной сети должна соответствовать требованиям 5.3.1.8, табл. 5.7 СП 317.1325800.2017.
- 3.1.16. Полевые работы по созданию опорно-геодезической сети сдать Заказчику по акту сдачи-приемки, в соответствии с



		<p>«Требования к материалам полевых работ по инженерным изысканиям» (Приложение И).</p> <p>3.2. <b>Для линейных объектов изысканий</b> Нагорная канава отвала «Южный» (код ИСР 21.01.06.035) (2 участка), Водосборная канава отвала «Южный» (код ИСР 21.01.06.038), Эксплуатационный проезд «Дробильный комплекс»-«Отвал Южный» (код ИСР 21.02.03.024) (2 участка).</p> <p>3.2.1. Дополнительно к требованиям п 3.1 настоящего ТЗ На переходах через водные объекты обеспечить создание планово-высотной сети с соблюдением требований (п.2.7, 2.8, 2.9, 2.10 ВСН 77. Инструкция о порядке закрепления и сдачи заказчиком трасс). Обеспечить создание планово-высотной сети на водных объектах, оказывающих влияние на трассы и площадки, но не пересекаемых ими.</p> <p>3.2.2. При выборе расстояний между парами пунктов ОГС по линейному объекту руководствоваться требованиями п.3.1.11, 3.1.12 настоящего ТЗ.</p> <p>3.2.3. Выполнить работы по закреплению пунктов геодезических сетей. Пункты сети предусмотреть по типу долговременно закрепления, с обеспеченностью сохранности центра на период проведения инженерных изысканий и строительства объекта. Пункты сети предусмотреть в виде пар, обеспечивающих взаимную видимость, расстояние между центрами пунктов должно составлять не менее 100 м, но не более 350 м. Наружное оформление пунктов геодезических сетей на местности должно осуществляться в соответствии с требованиями нормативных документов.</p> <p>3.2.4. Выполнить фотофиксацию закладки геодезических опорных пунктов с последующим предоставлением фотоматериалов при проведении сдачи-приемки полевых работ.</p> <p>3.2.5. В отчетной документации предоставить материалы, подтвержденные федеральной службой Росреестр, касаемо наименований и класса точности исходных пунктов.</p> <p>3.2.6. Полевые работы по созданию опорно-геодезической сети сдать Заказчику по акту сдачи-приемки, в соответствии с «Требования к материалам полевых работ по инженерным изысканиям» (Приложение И).</p> <p>4. Работы по выполнению топографической съемки под размещение линейных и площадных объектов строительства:</p> <p>4.1. <b>Для площадных объектов изысканий:</b> Отвал «Южный» (код ИСР 23.01.02.022) (2 участка), Очистные сооружения отвальных вод отвала «Южный» (код ИСР 21.01.06.038);</p> <p>4.1.1. Топографическую съемку производить с пунктов опорной геодезической сети и закреплений планово-высотной съемочной геодезической сети согласно требованиям СП 47.13330.2016, СП 317.1325800.2017, СП 11- 104-97.</p> <p>4.1.2. В случае производства съемки в неблагоприятный период выполнить обновление созданных инженерно-топографических планов в благоприятный период года в соответствии с п. 5.1.20 СП 47.13330.2016.</p> <p>4.1.3. В границах, указанных в Приложении А2 выполнить топографическую съемку. Масштабы съемки принять 1:1000 с высотой сечения рельефа 0,5м. Работы по выполнению топографической съемки провести в соответствии с п.5.57-5.74 СП 11-104-97; п.5.1.15-5.1.22, СП 47.13330.2016, п.5.3.2 СП 317.1325800.2017</p> <p>4.1.4. В соответствии с п. 5.3.5 СП 317.1325800.2017 выполнить съемку существующих подземных коммуникаций с применением трассопоискового сертифицированного оборудования. В процессе съемки определить глубину заложения, диаметр, назначение и материал подземных коммуникаций.</p> <p>4.1.5. План существующих коммуникаций согласовать с ответственными представителями эксплуатирующих организаций на предмет правильности нанесения и определения характеристик подземных прокладок.</p>
--	--	--

- 4.1.6. Определить опасность затопления площадок, расположенных на пойменных участках. В случае размещения площадочного объекта в непосредственной близости водотока (в пределах зоны затопления) - указать уровень и границы затопления поймы при УВВ 1% ВП, а также границы водоохраных зон в соответствии со статьей 65 «Водного Кодекса» РФ.
- 4.1.7. Выполнить привязку точек инженерно-геологических выработок с составлением каталога координат и высот.
- 4.1.8. Выполнить съёмку существующих наземных и надземных сооружений, в соответствии с п. 5.172-5.188 СП 11-104-97. При выполнении съёмки сооружений в обязательном порядке фиксировать габариты и высоту существующих конструкций, кол-во труб, кабелей, назначение и диаметр, число и высоту проводов на опорах ВЛ, провисы, кол-во изоляторов, предоставить эскизы опор ЛЭП.
- 4.1.9. Выполнить фотофиксацию участка работ с привязкой к объектам местности, выполнить фотофиксацию рабочего процесса с последующим предоставлением фотоматериалов при проведении сдачи-приемки полевых работ.
- 4.1.10. Полевые работы по выполнению топографической съёмки сдать Заказчику по акту сдачи-приемки, в соответствии с «Требования к материалам полевых работ по инженерным изысканиям» (Приложение И).
- 4.2. **Для линейных объектов изысканий:** Нагорная канава отвала «Южный» (код ИСР 21.01.06.035) (2 участка), Водосборная канава отвала «Южный» (код ИСР 21.01.06.038), Эксплуатационный проезд «Дробильный комплекс»-«Отвал Южный» (код ИСР 21.02.03.024) (2 участка).
- 4.2.1. Дополнительно к требованиям п 4.1 настоящего ТЗ в границах, указанных в Приложении А2 выполнить топографическую съёмку полосы местности вдоль трасс коммуникаций. Масштабы съёмки принять 1:1000 с высотой сечения рельефа 0,5м. Работы по выполнению топографической съёмки провести в соответствии с п.5.57-5.74 СП 11-104-97; п.5.1.15-5.1.22, СП 47.13330.2016, п.5.3.2 СП 317.1325800.2017.
- 4.2.2. Выполнить набор пикетов по осям трасс для построения продольных профилей.
- 4.2.3. При трассировании линейных объектов учитывать требования действующей ведомственной нормативной документации к сближению и пересечению объектов друг с другом и с существующими объектами, а также объектами водно-эрозионной сети;
- 4.2.4. **По переходам через водные объекты и крупные элементы эрозионной сети (постоянные водотоки и водоемы, пади, балки и овраги):**  
в общем случае выполнить топографическую съёмку полосы местности шириной, равной ширине коридоров коммуникаций, плюс по 100 метров в стороны от осей крайних трасс-в масштабе 1:500 с сечением рельефа сплошными горизонталями через 0.5 м в границах вероятной зоны затопления при уровнях высоких вод (УВВ) и не менее 50 м в сторону от границы вероятной зоны затопления по трассе, но не более 150 метров от тальвега или русловых бровок, в соответствии с СП 11-104-97. Часть3; п.5.5 СП 317.1325800.2017.
- 4.2.5. Выполнить инженерно-гидрографические работы на участках переходов водных объектов, обеспечивающие данными об отметках дна, составление топографических планов, а также данными необходимыми для получения или обоснования расчетных гидрологических характеристик, необходимых для проектирования.
- 4.2.6. На планах переходов казать границы затопления поймы при УВВ (в зависимости от типа изыскиваемого объекта).

- 4.2.7. По переходам через искусственные препятствия (автодороги, железные дороги, коридоры коммуникаций и т.д.) выполнить топографическую съёмку полосы местности, равной общей ширине коридора, плюс по 100 метров в стороны, в границах, равных не менее 100м. в обе стороны от оси пересекаемого сооружения. Масштаб съёмки принять 1:500 с высотой сечения рельефа 0,5м.
- 4.2.8. Выполнить предварительное согласование с владельцами существующих коммуникаций при пересечении.
- 4.2.9. Пересечения трасс с существующими коммуникациями выполнить в соответствии с требованиями действующей ведомственной нормативной документации.
- 4.2.10. По каждому пересекаемому сооружению должно быть указано наименование объекта, ведомственная принадлежность, контактные данные владельца, а также дополнительно:
- При пересечении с автомобильными и железными дорогами:**  
 отметки бровки, полотна и головки рельса или проезжей части, границы полосы отвода;
- ордината места пересечения по пикетажу дороги и расстояние до ближайшего постоянного сооружения;
- названия соседних населенных пунктов и характеристика дороги (для железной дороги-общего или необщего пользования, ширина колеи, электрификация с учетом перспективы; для автодороги-категория, покрытие, ширина проезжей части).
- При пересечении с подземными сооружениями:** (наименование, материал, глубина заложения и характеристика (напряжение, марка и количество силовых кабелей, давление для газопровода, диаметр труб для трубопроводов, марка кабеля связи), расстояние от точки пересечения до одного-двух ближайших к трассе колодцев с данными маркировки, если они расположены не далее 150 метров от места пересечения; при наличии километража по магистральным кабелям связи, трубопроводам определяется расстояние до ближайшего километрового столба.
- При пересечении с ВЛ, воздушными линиями связи:**  
 высоты нижнего и верхнего проводов и тросов в месте пересечения, высоты точек подвески их на опорах, а также высоты верхних точек опор, если они расположены от оси проектируемой линии ВЭЛ менее 15 м (при этом за точку подвески провода на промежуточных опорах принимается низ гирлянды изоляторов, а на анкерных опорах - точка крепления гирлянды к траверсе);
- напряжение ВЭЛ, назначение и класс линии связи с указанием начального и конечного пунктов, количество и марка проводов и тросов, номер, эскиз, материал опор, температуры воздуха в момент измерения высот проводов и тросов;
- для существующих ВЭЛ напряжением 220 кВ и выше с горизонтальным расположением проводов, пересекаемых под углом менее 60°, должна быть определена высота каждого провода и троса в месте пересечения с трассой ВЭЛ.
- 4.2.11. Выполнить фотофиксацию участка работ с привязкой к объектам местности, выполнить фотофиксацию рабочего процесса с последующим предоставлением фотоматериалов при проведении сдачи-приемки полевых работ.
- 4.2.12. Полевые работы по выполнению топографической съёмки сдать Заказчику по акту сдачи-приемки, в соответствии с «Требования к материалам полевых работ по инженерным изысканиям» (Приложение И).

2.1.4. Требования к производству каме-

**1. Требования к топографическим планам**

<p>ральных работ</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. На основе полученных, в результате подготовительного и полевого этапа материалов, составить топографический план участка изысканий в масштабах 1:500.</li> <li>1.2. Прорисовку планов выполнять в цветном виде в соответствии с приложением А СП 317.1325800.2017, с учётом дополнительных требований Заказчика (п. 2.1.3 настоящего задания).</li> <li>1.3. При подготовке топографических планов по участкам переходов, съёмка которых выполнялась в разных масштабах, учесть необходимость выпуска их единым комплектом (границы затопления при уровнях высоких вод не должны быть вынесены за пределы перехода).</li> <li>1.4. Топографический план участка изысканий оформить в формате *.dwg программы AutoCAD 2013. Инженерно-топографические планы выполняются в пространстве модели (в режиме Model) и изображаются в натуральную величину (1 единица рисунка = 1 метру на местности) в принятой системе координат. Листы топпланов должны создаваться в листах (Layout), в режиме листа изображаются рамки, штампы, примечания и другие элементы оформления, не требующие постоянной привязки к реальным объектам, изображенным в пространстве модели, в выходном масштабе, в необходимом количестве.</li> <li>1.5. На инженерно-топографических планах должна быть нанесена координатная сетка в виде координатных крестов. Углы координатной сетки должны быть подписаны.</li> <li>1.6. На инженерно-топографических планах должны быть указаны границы землепользований с их наименованиями.</li> <li>1.7. При выпуске ситуационных обзорных схем различного назначения использовать произвольную (условную) систему координат.</li> <li>1.8. При составлении инженерно-топографических планов с использованием ранее созданных топографических планов необходимо интегрировать в триангуляционную модель информацию о вновь изысканных объектах с указанием границ использованных материалов.</li> <li>1.9. Распределение информации по слоям выполнить в структуре слоёв графического приложения А3. Пикеты, горизонталы, урезы, а также объекты, имеющие собственную отметку, даются на своей высоте, остальные объекты на нулевой высоте. Полигональные объекты должны быть замкнутыми, прилегающие объекты должны иметь общие точки. Каждый тип объектов должен отображаться на отдельном слое, название слоя должно отражать тип расположенных на нем объектов. Не допускается размещение объектов одного типа на разных слоях. Точечные объекты отображаются блоками, недопустимо разбиение блоков и полигональных объектов на простейшие элементы (отрезки, точки и т.п.).</li> <li>1.10. Микроформы рельефа должны быть обеспечены большим количеством высотных точек для более точного отображения модели.</li> <li>1.11. При подготовке топографических планов выполнить требования п. 5.1.4 СП 47.13330.2016, а именно, произвести сопряжение (сводку) графических материалов (получены в результате выполнения ИИ) с графическими материалами соседних участков, в рамках выполнения работ по общему проекту «Строительство ЗИФ-5 по переработке руды месторождения «Благодатное» производительностью 8,3 млн т/год» (материалы предоставляет Заказчик).</li> <li>1.12. На топографический план в соответствии с (статья 105 Земельный кодекс РФ, статья 119, 111 Лесного кодекса РФ, статья 65 Водного кодекса Российской Федерации) нанести зоны с особыми условиями использования территории, зоны особо защитных участков лесов, водоохраные зоны и прибрежные защитные полосы.</li> </ol> <p><b>2. Требования к ИЦММ (инженерная цифровая модель местности.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Выполнить создание инженерно-топографического плана в виде инженерной цифровой модели местности (ИЦММ) в соответст-</li> </ol>
----------------------	---

		<p>вии с п.5.1.3 СП 47.13330.2016. При оформлении ИЦММ соблюдать следующие требования:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2.2. ЦМР (цифровая модель рельефа) и ЦМС (цифровая модель ситуации) оформляются в одном пространстве модели в соответствии с образцом оформления (Приложение А3 вкладка «модель»);</li> <li>2.3. Для формирования треугольников триангуляционной сети использовать все точки рельефа, высота которых определена инструментально с точностью, соответствующей требованиям п. 5.1.18,5.1.19 СП 47.13330.2016.</li> <li>2.4. Распределение объектов ИЦММ по слоям и оформление объектов (шифры, отображение горизонталей, использование блоков, полилиний, 3D полилиний, оформление TIN поверхности и т.д.) выполнить в соответствии с образцом оформления (Приложение А3. вкладка «модель»);</li> <li>2.5. Провести согласование сформированных моделей смежных чертежей по их границам. Требования к отображению линейных, площадных и точечных объектов на топопланах: <ul style="list-style-type: none"> <li>– полигональные объекты должны быть замкнутыми, прилегающие объекты должны иметь общие точки;</li> <li>– каждый тип объектов должен отображаться на отдельном слое, название слоя должно отражать тип расположенных на нем объектов. Не допускается размещение объектов одного типа на разных слоях;</li> <li>– подписи размещаются на отдельном слое;</li> <li>– точечные объекты отображаются блоками, недопустимо разбиение блоков и полигональных объектов на простейшие элементы (отрезки, точки и т.п.).</li> </ul> </li> <li>2.6. ИЦММ должна обеспечивать необходимую для решения инженерных задач адекватность модели рельефа, в соответствии с п. 5.3.3.9 СП 317.1325800.2017;</li> <li>2.7. При создании ИЦММ выполнить требования п. 5.1.4 СП 47.13330.2016, а именно, произвести сопряжение (сводку) графических материалов (получены в результате выполнения ИИ) с графическими материалами соседних участков, в рамках выполнения работ по общему проекту «Строительство ЗИФ-5 по переработке руды месторождения «Благотатное» производительностью 8,3 млн т/год» (материалы предоставляет Заказчик).</li> <li>2.8. В составе ИЦММ должна быть представлена TIN поверхность, соответствующая современному состоянию местности (допускается формат LandXML, сеть 3D граней).</li> </ol> <p><b>3. Требования к камеральному трассированию линейных объектов.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1. Выполнить камеральное трассирование линейных объектов в соответствии с (п. 5.4 СП 317.1325800.2017).</li> <li>3.2. По результатам выполнения предварительной камеральной трассировки линейных объектов предоставить трассы Заказчику на согласование.</li> <li>3.3. По трассам изыскиваемых линейных объектов технический отчет должен содержать продольные профили (п. 5.3.1.5 СП 47.13330.2016, п. 5.4.11 СП 317.1325800.2017).</li> <li>3.4. В соответствии с п.5.174 СП 11-104-97 Технический отчет должен содержать схемы расположения коммуникаций, согласованные с представителями эксплуатирующей организацией на предмет правильности нанесения и определения характеристик.</li> </ol>
2.1.5.	Требования к составу, виду и формату отчетной документации	<p><b>1. Отчётные текстовые материалы</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Состав и содержание технического отчета согласно СП 47.13330.2016.</li> <li>1.2. Оформление технического отчета согласно оформлению ГОСТ 2.105-95, ГОСТ Р21.1101-2013, ГОСТ 21.302-2013, ГОСТ 21.301-2014, и др.</li> <li>1.3. Идентификацию документов привести согласно требованиям ГОСТ 21.301-2014 (в частности п.5.3, п.8.5, п.8.6 и др). Принять шифр следующий: 08-2020-05 -ИИ.1-ИГДИ-для инженерно-геодезических работ.</li> </ol>

		<p>1.4. Текстовые приложения включают (Задание на выполнение инженерных изысканий, программа работ, данные о метрологической аттестации средств измерений, ведомость обследования исходных геодезических пунктов с оценкой пригодности их к использованию(необходимо предоставить материалы, подтверждающие работу на пункте), описания и абрисы геодезических пунктов по результатам обследования, материалы вычислений, ведомости уравнивания и оценки точности геодезических измерений, карточки закладки пунктов ОГС, каталоги координат и высот инженерно-геологических скважин, с указанием отметок земли, акты о сдаче геодезических пунктов и точек геодезических сетей, закрепленных постоянными знаками, на наблюдение за их сохранностью, акты сдачи-приемки полевых работ, акты полевого контроля, ведомости пересечений трасс. Технические отчеты предоставит отдельно по видам изысканий.</p> <p><b>2. Отчётные графические материалы</b></p> <p>2.1. Графические приложения включают (картограмма топограф— геодезической изученности, обзорная схема, совмещённую с ситуационным планом расположения площадок и трасс коммуникаций в масштабе 1:25000 – 1:10000, с границами землепользователей; схема расположения исходных и опорных геодезических пунктов, картосхема составленных топопланов, схемы созданной планово-высотной опорной и съёмочной геодезической сети с указанием привязок к исходным пунктам, схемы сетей подземных и надземных сооружений с их техническими характеристиками, согласованные с эксплуатирующими организациями.</p> <p>3. Отдельно предоставить фото-и видео материалы. Сопроводить фото и видео материалы пояснительной запиской. Фотографии предоставляются в формате .jpg, а также в качестве иллюстраций в пояснительной записке, в составе приложений к отчету.</p>
2.1.6.	Порядок контроля и приемки результатов инженерно-геодезических изысканий	<p>1. Исполнитель инженерных изысканий должен направлять, запрашиваемые Заказчиком промежуточные материалы на рассмотрение и согласование, в том числе предоставлять информацию о фактически выполненных объемах работ;</p> <p>2. Приёмка работ осуществляется в два этапа:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Приёмка материалов полевых работ. Осуществляется после проведения подготовительного и полевого этапа (п.4.7 СП 11-104-97), выполняется в соответствии с «Требованиями к материалам полевых работ по инженерным изысканиям» с подписанием соответствующих актов;</li> <li>• Приёмка материалов технического отчёта. Осуществляется после проведения всего комплекса инженерно-геодезических изысканий, выполняется в соответствии с требованиями п. 3.2, 3.3, 2.1.5 данного задания, с подписанием соответствующих актов.</li> </ul>
2.2.	<b>Требования по инженерно-геологическим изысканиям</b>	
2.2.1.	Цель инженерно-геологических изысканий	Выполняются для обеспечения комплексного изучения инженерно-геологических условий участка проектируемого строительства с целью получения необходимых и достаточных материалов для проектирования. В результате выполнения инженерно-геологических изысканий должны быть получены материалы и данные, достаточные по составу и объёму для проектного обоснования мест размещения проектируемых зданий и трасс линейных сооружений ГРС, разработки мероприятий и сооружений по инженерной защите, охране геологической среды и созданию безопасных условий жизни населения, разработки проекта организации строительства.
2.2.2.	Общие требования	<p>1. Принять, предварительно, сложность инженерно-геологических условий - II (средние).</p> <p>2. Принять уровень ответственности сооружений – нормальный.</p> <p>3. Предположительные грунты – элювиальные, техногенные, крупно-обломочные и скальные.</p> <p>4. Глубину скважин определить после предварительных материалов ИГДИ.</p> <p>5. Произвести работы в соответствии с СП 47.13330.2016, СП 11-105-97</p>



		<p>части (I-VI) (для рабочей документации), СП 22.13330.2016 и др.</p> <p><b>6. Задачи ИГИ:</b></p> <p>6.1. Выявление пространственной изменчивости инженерно-геологических условий (ИГУ) и определение геологического строения исследуемой среды;</p> <p>6.2. Определение физико-механических свойств грунтов, в том числе фильтрационных свойств;</p> <p>6.3. Определение коррозионных характеристик грунтов и вод;</p> <p>6.4. Определение уровней, режимов и состава подземных вод;</p> <p>6.5. Составление прогноза изменений ИГУ;</p> <p>6.6. Обоснование мероприятий инженерной защиты от негативных процессов и явлений.</p> <p><b>7. Буровые работы:</b></p> <p>7.1. Расстояние между скважинами и глубину бурения геологических выработок принять согласно СП 11-105-97.</p> <p>7.2. Установить геологический разрез, условия залеганий грунтов и подземных вод;</p> <p>7.3. Произвести отбор проб образцов грунтов ненарушенной и нарушенной структуры;</p> <p>7.4. Отбор проб подземных вод;</p> <p>7.5. Выявления и оконтуривания зон проявления геологических и инженерно-геологических процессов.</p> <p><b>8. Геофизические работы:</b></p> <p>8.1. Определить удельное электрическое сопротивление;</p> <p>8.2. Определить наличие блуждающих токов (не требуется).</p> <p>9. Отбор, упаковку, транспортировку и хранение образцов выполнить согласно ГОСТ 12071-2014.</p> <p><b>10. Лабораторные работы:</b></p> <p>10.1. Основные виды определений физико-механических свойств грунтов принять согласно приложению М СП 11-105-97 часть I.</p> <p>10.2. Дополнительные виды определений грунтов принять с учетом требований СП 11-105-97 части II, III, IV, СП 22.13330.2016.</p> <p>10.3. Перечень определяемых показателей согласовывают с заказчиком и устанавливают в программе выполнения инженерно-геологических изысканий.</p> <p>11. Минимальное количество определений должно быть достаточным для получения статистически обеспеченных характеристик выделенных инженерно-геологических элементов согласно требованиям ГОСТ 20522-2012.</p> <p>12. Все литологические разновидности грунтов должны быть подтверждены опробованием.</p>
2.2.3.	Программа работ	<p>1. Состав глав программы работ согласно СП 47.13330.2016 и СП 11-105-97 часть I.</p> <p>2. В соответствии с СП 47.13330.2016 произвести сбор материалов инженерных изысканий прошлых лет и других фондовых (архивных) материалов и данных, дать оценку возможности их использования при выполнении инженерных изысканий и проектных работ.</p> <p>3. При предоставлении информации по объемам работ использовать таблицу Д.2 приложения Д.</p> <p>4. Описание методик работ и исследований характеристик грунтов привести по форме таблицы Д.1 приложения Д.</p> <p>5. Предоставить документы о поверках и аттестации средств измерений.</p>
2.2.4.	Технический отчет	<p>1. Объемы работ предоставить в сопоставительной таблице планируемые по программе работ и выполненные (фактические). Шаблон таблицы представлен в таблице Д.3 Приложения Д.</p> <p>2. Привести инженерно-геологическое описание участков работ по объектно.</p> <p>3. Принять доверительную вероятность расчетных значений характеристик грунтов при деформациях – 0,85 и при несущей способности – 0,95 согласно СП 22.13330.2016.</p> <p>4. Предоставить сводные таблицы физико-механических свойств грунтов по ИГЭ со статистической обработкой;</p> <p>5. <b>Для скального грунта</b> предоставить следующие характеристики:</p> <p>5.1. Петрографический состав (визуальное описание);</p>

- 5.2. Структура, текстура (визуальное описание);
- 5.3. Трещиноватость и сланцеватость (визуальное описание);
- 5.4. Реакция с соляной кислотой;
- 5.5. Плотность природная, частиц, сухого грунта;
- 5.6. Выветрелость и размягчаемость;
- 5.7. Коэффициент фильтрации;
- 5.8. Удельное водопоглощение;
- 5.9. Временное сопротивление одноосному сжатию в водонасыщенном и в воздушно-сухом состояниях;
- 5.10. Коэффициент поперечной деформации (Пуассона);
- 5.11. Модуль деформации массива;
- 5.12. Морозостойкость.
6. Для **крупнообломочного грунта** предоставить следующие характеристики:
  - 6.1. Гранулометрический состав;
  - 6.2. Гранулометрический состав заполнителя (при его содержании более 30 %).
  - 6.3. Окатанность и форма обломков (визуальное описание);
  - 6.4. Петрографический состав обломков (визуальное описание);
  - 6.5. Реакция с соляной кислотой обломков;
  - 6.6. Суммарная влажность, влажность крупных обломков, влажность заполнителя;
  - 6.7. Физические характеристики для заполнителя (при его содержании более 30 %);
  - 6.8. Плотность природная, частиц, сухого, водонасыщенного грунта;
  - 6.9. Выветрелость и истираемость;
  - 6.10. Коэффициент фильтрации;
  - 6.11. Удельное водопоглощение (не требуется);
  - 6.12. Модуль деформации в природном и водонасыщенном состоянии;
  - 6.13. Угол внутреннего трения и удельное сцепление грунта (по методике ДальНИИС);
  - 6.14. Угол внутреннего трения и удельное сцепление заполнителя в природном и водонасыщенном состоянии;
  - 6.15. Коэффициент поперечной деформации (Пуассона)
7. Для **глинистого и песчаного грунта** предоставить следующие характеристики:
  - 7.1. Гранулометрический состав;
  - 7.2. Природная и водонасыщенная влажность;
  - 7.3. Плотность природная, частиц, сухого, водонасыщенного грунта;
  - 7.4. Коэффициент фильтрации (лабораторный);
  - 7.5. Максимальная плотность и оптимальная влажность (не требуется);
  - 7.6. Границы текучести и раскатывания;
  - 7.7. Прочностные и деформационные характеристики определить при естественной влажности и при водонасыщении;
  - 7.8. Относительное морозное пучение.
8. Привести таблицу нормативных и расчетных показателей грунтов по ИГЭ;
9. Коррозионные характеристики грунтов и вод к строительным материалам классифицировать согласно ГОСТ 9.602-2016 и СП 28.13330.2017.
10. Определить пучинистость деятельного слоя в природном и водонасыщенном состоянии;
11. Рассчитать глубины сезонного промерзания и оттаивания грунтов;
12. Произвести прогноз изменений во времени и пространстве инженерно-геологических условий исследуемого участка работ и рекомендации для принятия проектных решений по инженерной защите.
13. Выполнить геологические разрезы с нанесением инженерно-геологических данных, в том числе, границы сезонного оттаивания/промерзания грунтов, фактической мерзлоты, категории грунтов по трудности разработки строительной техникой, генезис и стратиграфический возраст. Также, привести таблицу нормативных и расчетных показателей, выделенных ИГЭ.
14. На геологические разрезы нанести контуры проектируемых сооруже-

		ний, фундаментов.
2.3.	<b>Требования по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям</b>	
2.3.1.	Цель инженерно-гидрометеорологических изысканий	Выполняются для комплексного изучения гидрометеорологических условий территории строительства с целью получения необходимых и достаточных материалов для принятия обоснованных проектных решений. При производстве инженерно-гидрометеорологических изысканий изучению подлежат: гидрологический режим временных водотоков и рек; климатические условия; опасные гидрометеорологические процессы и явления.
2.3.2.	Общие требования	<p>Выполнить в соответствии с требованиями СП 47.13330.20016 и СП 11-103-97.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Провести сбор и обработку материалов инженерных изысканий прошлых лет.</li> <li>2. Провести рекогносцировочное обследование участка изысканий.</li> <li>3. Произвести фотосъемку района работ с привязкой к объектам ситуации и к картам-схемам, включенных в состав отчетной документации.</li> <li>4. Составить программу на выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий и согласовать с Заказчиком.</li> <li>5. Выполнить сбор информации инженерно-гидрометеорологических характеристик с учётом требований СП 131.13330.2018.</li> <li>6. Выполнить гидрометеорологические и гидрологические исследования на участке производства работ с определением следующих данных / характеристик: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Годовые характеристики температуры воздуха, с определением температуры наиболее холодной пятидневки;</li> <li>- Расчётных (нормативных) величин осадков (при 1%, 2%, 3%, 5%, 10%, 50%, 95% обеспеченности), испарений с водной поверхности, испарений с суши для лет различной водности (при 1%, 2%, 3%, 5%, 50%, 95% обеспеченности) с распределением указанных величин по месяцам в течении года;</li> <li>- Скорость ветра – 1%, 2%, 4%, 5%, 20%, 30%, 50%;</li> <li>- Характеристики сезонного оттаивания и промерзания грунтов;</li> <li>- Высота и образование снежного покрова – 5%, 10%, 25% и 50%;</li> <li>- Для водотоков определить максимальные расходы воды весеннего половодья и дождевых паводков – 0,01, 0,1, 1%, 2%, 3% и 5%, продолжительность и объём паводков;</li> <li>- Минимальные расходы воды летне-осенней межени, зимней межени (30-суточные и среднесуточные) – 75%, 80%, 90%, 95% и 97%;</li> <li>- Внутригодовое распределение стока, норма стока и минимальный сток 0,01%, 0,1%, 0,5%, 1%, 5%, 10%, 50%, 95%;</li> <li>- Гидрограф весеннего половодья и дождевого паводка обеспеченности 0,01%, 0,1%, 0,5%, 1%, 2%, 3%, 5%, 10%;</li> <li>- Для водотоков определить толщину льда 1%, 50% вероятности превышения;</li> <li>- Суточный максимум осадков – 1%, 2%, 5%, 10%, 20%, а также, слой осадков за тёплый и холодные периоды года, количество дней снеготаяния;</li> </ul> </li> <li>8. Выявить и при необходимости изучить опасные гидрометеорологические процессы и явления: <ul style="list-style-type: none"> <li>- суточный слой осадков за дождь от малоинтенсивных часто повторяющихся дождей с периодом однократного превышения расчетной интенсивности 0,05-0,1 года;</li> <li>- суточный слой осадков от дождей с периодом однократного превышения расчетной интенсивности <math>P = 1</math> год.</li> </ul> <p>Расчет произвести согласно: «Рекомендаций по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты»</p> </li> <li>7. Определение расчётных гидрологических характеристик выполнить в соответствии с требованиями СП 33-101-2003.</li> <li>8. Выполнить комплекс полевых гидрографических и гидрологических работ на участках пересечений постоянных водотоков и крупных ло-</li> </ol>

га с временными водотоками, а также камеральные работы. В состав полевых работ в общем случае включить:

- создание планово-высотной сети для целей гидрографических и гидрологических работ;
- гидроморфологические изыскания на всех участках пересечений постоянных водотоков и крупных логов с временными водотоками;
- разбивку и нивелирование морфометрических створов при пересечении постоянных водотоков и крупных логов с временными водотоками в районе участка перехода, вместе с худшими морфометрическими условиями;
- установление высот высоких уровней воды (УВВ, УВЛ) для всех участков переходов через постоянные водотоки и крупные лога с временными водотоками (оптимально по 3 метки на участок перехода);
- определение мгновенных уклонов водной поверхности на участках переходов через постоянные водотоки;
- рекогносцировочное обследование водотоков на участках переходов и участках промеров трех русловых форм;
- установку временных водомерных постов на участках переходов всех постоянных водотоков (в центральном створе) на период проведения полевых изыскательских работ. Наблюдения за уровнем воды на створных постах производить в течение трех дней;
- разбивку промерных створов (на период производства гидрографических работ) на участках переходов постоянных водотоков (промерные створы расположить на расстоянии не более 20 м на участках переходов и 50 м - на участках промеров трех русловых форм), с целью проведения промерных работ на участках переходов;
- на участках пересечений постоянных водотоков выполнить промеры глубин, в соответствии с разбивкой промерных створов;
- размещение гидрометрических вертикалей (на период производства гидрологических работ) на участках переходов через постоянные водотоки и измерение расходов воды детальным методом на них (1 измерение на участок перехода в районе створа временного водомерного поста);
- сфотографировать характерные элементы русла и поймы, берега в створе перехода, участки вверх и вниз по течению (по ложу долины) от створа перехода, метки УВВ (УВЛ), участки размывов и эрозии;
- результаты полевых работ внести в гидрологический журнал;
- выполнить камеральную обработку полевых материалов;
- выполнить камеральные инженерно-гидрографические работы и инженерно-гидрометеорологические изыскания;
- определить максимальные расходы дождевых паводков и УВВ (для всех объектов водно-эрозионной сети, пересекаемых изыскиваемыми трассами), вероятностей превышения, необходимых при проектировании линейных сооружений соответствующего типа;
- определить максимальные расходы половодья и УВВ (для всех объектов водно-эрозионной сети, пересекаемых изыскиваемыми трассами), вероятностей превышения, необходимых при проектировании линейных сооружений соответствующего типа;
- определить возможные вертикальные деформации для постоянных водотоков, пересекаемых трассами трубопроводов, ВОЛС и ВЛ (только для участков переходов);
- определить иные гидрологические расчетные характеристики, востребованные при проектировании соответствующих типов объектов;

		– представить климатическую характеристику.
2.4.	<b>Требования по инженерно-экологическим изысканиям</b>	
2.4.1.	Цель инженерно-экологических изысканий	Выполняются для оценки современного состояния и прогноза возможных изменений окружающей природной среды под влиянием антропогенной нагрузки с целью предотвращения, минимизации или ликвидации вредных и нежелательных экологических и связанных с ними социальных, экономических и других последствий и сохранения оптимальных условий жизни населения.
2.4.2.	Программа работ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. В соответствии с п. 8.1.7 СП 47.13330.2016 произвести сбор материалов инженерных изысканий прошлых лет и других фондовых (архивных) материалов и данных, дать оценку возможности их использования при выполнении инженерных изысканий и проектных работ.</li> <li>2. Состав глав программы работ согласно п. 8.3 СП 47.13330.2016.</li> <li>3. Обосновать действующими нормативными требованиями объемы работ и перечень исследуемых показателей.</li> </ol>
2.4.3.	Общие требования	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Все исследования должны выполняться только аккредитованными в установленном законодательством РФ порядке лабораториями с предоставлением в обязательном порядке копий аттестатов аккредитаций испытательных лабораторий, выданных Федеральной службой по аккредитации.</li> <li>2. В качестве отчетных материалов по полевому этапу предоставить материалы согласно приложению И.</li> <li>3. Выполнить изыскания в соответствии с требованиями раздела 8 СП 47.13330.2016 и СП 11-102-97, в том числе: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Произвести геоэкологическое опробование и оценить загрязненность атмосферного воздуха, почв, грунтов, подземных и поверхностных вод (при наличии).</li> <li>• Произвести исследования плодородного слоя почвы, определить его пригодность для целей рекультивации нарушенных земель, оценить целесообразность, границы и норму снятия слоя почвы (грунтов).</li> <li>• Исследовать степень загрязненности грунтов на глубину заложения фундаментов (выемки), произвести их биотестирование в случае выявления «опасных» и «чрезвычайно опасных» грунтов по СанПиН 2.1.7.1287-03</li> <li>• Выполнить лабораторные химико-аналитические исследования.</li> <li>• Исследовать и оценить радиационную обстановку.</li> <li>• Исследовать и оценить физические воздействия.</li> <li>• Изучить растительность, животный мир и ихтиофауну.</li> <li>• Выполнить социально-экономические исследования.</li> <li>• Выполнить историко-культурные исследования.</li> <li>• Выполнить санитарно-эпидемиологические и медико-биологические исследования.</li> <li>• Выполнить стационарные наблюдения (экологический мониторинг) и разработать предложения и рекомендации по организации и проведению экологического мониторинга.</li> <li>• Выполнить сбор справок, необходимых для принятия проектных решений и прохождения экспертиз. Рекомендуемый перечень справок приведен в приложении Е.</li> <li>• Текстовые приложения должны содержать копии свидетельств о поверке измерительного оборудования.</li> </ul> </li> </ol>
<b>3. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ</b>		
3.1.	Необходимость выполнения отдельных видов работ и исследований	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Необходимость выполнения дополнительных работ будет уточняться в ходе выполнения проектных работ.</li> <li>2. Стоимость и сроки выполнения дополнительных объемов работ регулируются дополнительными соглашениями.</li> </ol>
3.2.	Порядок контроля и приемки полевых работ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. За 10 дней до окончания полевых работ исполнитель предоставляет Заказчику и (или) представителю проектной организации материалы для оценки полноты и качества выполненных работ в соответствии с «Требования к материалам полевых работ по инженерным изысканиям предоставляемых для проверки».</li> <li>2. Контроль и приемку полевых работ произвести по окончании работ в присутствии представителя Заказчика и (или) представителя проектной организации. Результаты контроля и приемки полевых работ</li> </ol>

		<p>оформить в соответствующих актах (Приложении Ж).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Подрядчик работ обязан производить фотосъемку геологических выработок, керна, и предоставлять их Заказчику и проектной организации по окончании работ.</li> <li>4. Подрядчик работ обязан докладывать, по требованию Заказчику и (или) проектной организации, о ходе выполнения полевых работ.</li> <li>5. При необходимости, предоставлять Заказчику и проектной организации копии листов лабораторных рабочих журналов.</li> <li>6. По окончании полевых работ предоставить Заказчику и проектной организации копии полевых буровых журналов и испытаний.</li> <li>7. Контроль и приёмку инженерно-геодезических работ выполнить в соответствии с действующими нормативными с подписанием соответствующих актов.</li> </ol>
3.3.	Отчетные материалы	<p>По результатам изысканий объекта представить технический отчет об инженерно-геодезических, инженерно-геологических, инженерно-гидрометеорологических и инженерно-экологических изысканиях в соответствии с СП 47.13330.2016, в состав которого должны входить:</p> <p><b>Текстовые приложения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Задание на выполнение инженерных изысканий;</li> <li>– Программа работ;</li> <li>– данные о метрологической аттестации средств измерений;</li> <li>– ведомость обследования исходных геодезических пунктов с оценкой пригодности их к использованию, описания и абрисы геодезических пунктов по результатам обследования;</li> <li>– материалы вычислений, ведомости уравнивания и оценки точности геодезических измерений;</li> <li>– карточки закладки пунктов ОГС;</li> <li>– каталоги координат и высот пунктов созданной планово-высотной съемочной сети с указанием отметки верха закрепзнаков и отметок земли;</li> <li>– каталоги координат и высот инженерно-геологических с указанием отметок земли;</li> <li>– акты о сдаче геодезических пунктов и точек геодезических сетей, закрепленных постоянными знаками, на наблюдение за их сохранностью;</li> <li>– Ведомости углов поворота, прямых и кривых (прямых и углов), пересекаемых угодий и лесов, водотоков, автомобильных и железных дорог, надземных и подземных сооружений, в том числе сносимых сооружений и отчуждаемых угодий, оврагов, лощин, заболоченных и косогорных участков, технические показатели трасс.</li> <li>– акты сдачи-приемки полевых работ;</li> <li>– акты полевого контроля;</li> <li>– колонки или описание скважин;</li> <li>– ведомость результатов определения показателей физико-механических свойств грунтов;</li> <li>– ведомость результатов определения показателей физико-механических свойств крупнообломочных грунтов;</li> <li>– ведомость результатов определения показателей физико-механических свойств скальных и полускальных грунтов;</li> <li>– нормативные и расчетные значения характеристик грунтов;</li> <li>– сводная таблица рекомендуемых нормативных значений показателей физико-механических свойств грунтов;</li> <li>– результаты лабораторных определений прочностных и деформационных свойств грунта (паспорта лабораторных испытаний);</li> <li>– результаты полевых определений свойств грунта (паспорта полевых испытаний);</li> <li>– ведомость химических анализов воды;</li> <li>– ведомость химических анализов водных вытяжек из грунта;</li> <li>– таблицы природно-климатических параметров;</li> <li>– бланки комплексных описаний ландшафтов;</li> <li>– акты отбора проб компонентов природной среды;</li> <li>– протоколы полевых замеров мощности дозы гамма-излучения;</li> </ul>



- копии свидетельств о поверке приборов, которыми проводились полевые замеры;
- акты (ведомости) передачи проб в лаборатории;
- протоколы результатов аналитических исследований проб компонентов природной среды;
- копии аттестата и области аккредитаций лабораторий, в которых проводились аналитические исследования. Область аккредитации лаборатории прилагается в полном объеме;
- сводные таблицы результатов аналитических исследований проб компонентов природной среды;
- копии запросов и ответов на запросы природоохранных и контролирующих органов в объеме, необходимом для разработки разделов проектной документации «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» и «Оценка воздействия на окружающую среду» и описания (экологической характеристики) площадки проектируемого строительства.
- ведомости пересечения с объектами водно-эрозионной сети с основными гидрографическими и гидрологическими характеристиками, по всем трассам и всем пересекаемым объектам водно-эрозионной сети (состав ведомости определяется в соответствии с требованиями генерального проектировщика и Программы работ);
- ведомости исходных данных для расчета расходов дождевых паводков по формуле предельной интенсивности стока;
- ведомости гидрографических и гидрологических характеристик для составления баланса водопотребления и водоотведения;
- ведомости гидрографических и гидрологических характеристик постоянных водотоков и водоемов, пересекаемых проектируемыми линейными сооружениями для определения рыбохозяйственного ущерба;
- таблицы исходных данных для графиков зависимости расхода, скорости течения и площади поперечного сечения от уровня воды ( $Q=f(H)$ ,  $V_{cp.}=f(H)$ ,  $W=f(H)$ );
- таблицы природно-климатических параметров (с использованием нормативных документов);
- ведомости измеренных скоростей течения и расходов воды на участках переходов через постоянные водотоки;
- ведомости временных водомерных постов, установленных в центральных створах на участках переходов через постоянные водотоки;
- ведомость обнаруженных меток УВВ;

**Графические приложения:**

- обзорная схема расположения площадок и трасс коммуникаций в масштабе 1:25000 – 1:10000 с таблицей длин проектируемых линейных объектов;
- ситуационный план расположения площадок и трасс в масштабе 1:25000 с нанесением ведомости закреплений, где указывается № закрепительного знака, его пикетажное значение, угол поворота и границы землепользователей;
- копии инженерно-топографических планов в системе координат – местная; система высот – Балтийская 1977г. и профили;
- схема расположения исходных и опорных геодезических пунктов;
- картограмма топографо-геодезической изученности;
- картосхема составленных топопланов;
- схемы созданной планово-высотной опорной и съемочной геодезической сети с указанием привязок к исходным пунктам;
- схемы сетей подземных и надземных сооружений с их техническими характеристиками, согласованные с эксплуатирующими организациями;
- карта фактического материала на основе ситуационного

		<p>плана;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- карта фактического материала;</li> <li>- инженерно-геологические разрезы и таблицы характеристик свойств грунтов;</li> <li>- схема выполненных полевых инженерно-гидрологических работ;</li> <li>- мелкомасштабная схема гидрометеорологической изученности (с нанесенными: основной гидрографической сетью, метеорологическими станциями и гидрологическими постами сети Росгидромета;</li> <li>- схемы водосборных бассейнов по материалам работ, составленные по результатам определения площадей водосборов;</li> <li>- совмещенные графики зависимости расхода, скорости течения и площади поперечного сечения от уровня воды (<math>Q=f(H)</math>, <math>V_{cp}=f(H)</math>, <math>W=f(H)</math>) по всем участкам переходов, пересекаемым трассами;</li> <li>- морфометрические профили участков долин в районе участков переходов трасс;</li> <li>- гидролого-морфологические схемы переходов через постоянные водотоки, по материалам проведенного обследования;</li> <li>- розы ветров по наиболее репрезентативным метеостанциям, выполненные на основании данных по вероятности повторения направлений ветра и штиля в процентах;</li> <li>- продольный профиль по рекам</li> <li>- схема совмещенного планового положения русла для р. ... (по материалам совмещения съемок за разные годы, крупномасштабных картографических материалов или ДДЗ);</li> <li>- картосхема фактического материала по результатам инженерно-экологических изысканий;</li> <li>- картосхема современного экологического состояния и экологических ограничений природопользования;</li> <li>- картосхема прогнозируемого экологического состояния;</li> <li>- картосхема ландшафтов и антропогенной нарушенности территории;</li> <li>- картосхема почвенного покрова;</li> <li>- картосхема растительного покрова;</li> <li>- картосхема местообитания животных;</li> <li>- картосхема опасных экзогенных геологических процессов и гидрологических явлений;</li> <li>- картосхема сети наблюдений за компонентами природной среды.</li> <li>- Масштаб картосхем:</li> </ul> <p>1:10 000 - для площадочных объектов; 1:25 000 - для линейных объектов.</p>
3.4.	Требования к составу, виду и формату отчетной документации	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Состав и содержание технического отчета согласно СП 47.13330.2016.</li> <li>2. Технические отчеты предоставит отдельно по видам изысканий.</li> <li>3. Идентификацию документов привести согласно требованиям ГОСТ 21.301-2014 (в частности п.5.3, п.8.5, п.8.6 и др). Принять шифр, следующий: <ul style="list-style-type: none"> <li>-937-08-2020-05-ИИ.1-ИГДИ-для инженерно-геодезических работ;</li> <li>-937-08-2020-05-ИИ.2-ИГИ-для инженерно-геологических работ;</li> <li>-937-08-2020-05-ИИ.3-ИГМИ-для инженерно-гидрометеорологических работ;</li> <li>-937-08-2020-05-ИИ.4-ИЭИ-для инженерно-экологических работ;</li> </ul> </li> <li>4. Оформление технического отчета согласно ГОСТ 2.105-95, ГОСТ Р21.1101-2013, ГОСТ 21.302-2013, ГОСТ 21.301-2014 и др.</li> <li>5. Технический отчет об инженерных изысканиях предоставить Заказчику на бумажном носителе в переплетённом виде (5 экз) и на электронном носителе (1 экз).</li> <li>6. Состав электронного пакета документации следующий:</li> </ol>

		<p>6.1. Общий отчет в одном файле в формате *.pdf программы Adobe Reader;</p> <p>6.2. Текстовая часть в формате *.docx программы MS Office Word;</p> <p>6.3. Текстовые приложения представить отдельными файлами в формате *.docx или *.xls программы MS Office Word и Excel;</p> <p>6.4. Графические приложения представить отдельными файлами в формате *.dwg программы AutoCAD 2017 и файлами в формате *.pdf программы Adobe Reader;</p> <p>6.5. Наименование файлов привести согласно индивидуального шифра документа. Текстовые приложения должны иметь названия приложений;</p> <p>6.6. Отдельно предоставить фото и видео. Сопроводить фото и видео материалы пояснительной запиской.</p> <p>6.7. Отдельно представить сканированные листы полевых журналов.</p>
3.5.	Требования по ОТ, ПБ и ООС	<p><b>Уровень риска планируемых работ/ услуг в области ОТ, ПБ и ООС - средний уровень В:</b></p> <p>1. присутствие специалиста подразделения ОТ, ПБ и Э исполнителя на месте проведения определяется совместно с Заказчиком;</p> <p>2. Заказчик проводит аудит/ проверку исполнителя по соблюдению требований ОТ, ПБ и ООС не реже 2 раз в месяц;</p> <p>3. необходимость обязательного проведения оценки рисков в области ОТ, ПБ и ООС по каждой работе/ услуге.</p> <p>4. все работники исполнителя, задействованные в выполнении работ/ оказании услуг по договору, должны пройти обучение по программе «Минимальный блок обучения в области охраны труда и промышленной безопасности», утвержденной распоряжением старшего вице-президента по операционной деятельности управляющей компании ООО «УК Полюс» от 03 мая 2017 г. №3-р.</p> <p>5. проведение проверки готовности исполнителя к выполнению работ/услуг комиссией Заказчика.</p> <p>6. персонал исполнителя проходит обучение по программе «Приемы и методы оказания первой помощи пострадавшим»;</p> <p>7. Исполнитель разрабатывает план экстренного медицинского реагирования (ПЭМР).</p> <p><b>Оценочные критерии по ОТ, ПБ и ООС:</b></p> <p>1. Персонал претендента проходит обучение, проверку знаний по общим и специальным требованиям пром. безопасности, охране труда и охране окружающей среды (1. Заверенная копия приказов о создании постоянно действующей комиссии по проверке знаний требований охраны труда и аттестации по промышленной безопасности, либо договор с лицензированной организацией, имеющей право на осуществление образовательной деятельности; 2. Заверенные копии удостоверений (протоколов) об аттестации по промышленной безопасности и проверке знаний требований охраны труда первого руководителя предприятия, технического руководителя, руководителя службы ОТ, ПБ и ООС или специалиста ОТ, ПБ и Э (при отсутствии службы на предприятии);</p> <p>2. Организована и функционирует система обеспечения работников средствами индивидуальной защиты в соответствии с требованиями Законодательства РФ (Заверенная копия утвержденных руководителем организации норм выдачи СИЗ);</p> <p>3. Прохождение работниками периодических медосмотров (Заверенная копия Заключительного(-ых) акта(-ов) по результатам проведенных периодических медосмотров (обследований) за предыдущий календарный год. Предоставляются копии всех листов кроме поименного списка работников.);</p> <p>4. Наличие системы управления ОТиПБ (Заверенная копия Положения о системе управления охраны труда и (или) промышленной безопасности* * для иностранных подрядчиков предоставляется руководство о системе управления ОТиПБ);</p> <p>5. Обеспечено проведение диагностики, испытания, освидетельствования оборудования и технических устройств (Перечень оборудования и технических устройств, которые планируется использовать в рамках оказания услуг / выполнения работ, с заверенными копиями актов испытаний и (или) освидетельствований и (или) диагностики);</p> <p>6. Согласие Подрядчика на предоставление согласно перечню копии до-</p>

		кументов, в области ОТ, ПБ и ООС (Приложение 2) <i>(Гарантийное письмо о согласии за подписью генерального директора)</i>
	<b>Приложение</b>	<i>Приложение 1 - Правила в области промышленной, пожарной безопасности, охраны труда и окружающей среды для подрядчиков Приложение 2 - Минимальный перечень документов в области ОТ, ПБ и ООС для предоставления Подрядчиком Заказчику до начала выполнения работ/ оказания услуг.</i>
3.6.	Информация о Заказчике	АО «Полюс Красноярск». Юридический адрес: 660061, г. Красноярск, ул. Цимлянская, 37; Почтовый адрес: 663282, РФ, Красноярский край, г.п. Северо-Енисейск, ул. Белинского, 2Б.
3.7.	Информация о Проектной организации	ООО «Полюс Проект». <i>Юридический и почтовый адрес: 660028, г. Красноярск, ул. Телевизионная, 1 ст. 9, помещение 919.</i>

**ПРИЛОЖЕНИЕ Б**

(обязательное)

**Идентификационные признаки проектируемых зданий и сооружений по объекту:**

**«Строительство ЗИФ-5 по переработке руды месторождения «Благодатное» производительностью 8,3 млн т/год»**

**«Отвал Южный»**

№ п/п	Код ИСР	Наименование зданий, сооружений и вид строительства	Признаки идентификации зданий и сооружений (согласно ст. 4 №384-ФЗ от 30.12.2009 «Технический регламент безопасности зданий и сооружений»)									
			Назначение	Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность	Опасные природные и техногенные процессы и явления на территории района и площадки	Принадлежность к опасным производственным объектам	Пожарная и взрывопожарная опасность			Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Уровень ответственности, класс сооружения, Коэффициент надежности, класс по значимости	
							Категория здания по взрывопожарной опасности	Класс функциональной пожарной опасности	Класс конструктивной пожарной опасности			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
	23.01	Карьер/рудник										
	23.01.02	Добыча открытым способом										
1	23.01.02.022(1)	Отвал «Южный»	220.41.20.20.900 Прочие сооружения, не включенные в другие группировки	Не принадлежит	1) Землетрясение: – Сейсмическая интенсивность в баллах шкалы MSK-64 по картам ОСР-2016 (СП 14.13330.2018) составляет: по карте В - 5 баллов; – Категория опасности землетрясения- умеренно опасная, согласно СП 115.13330.2016. 2) Другие опасные геологические и инженерно-геологические процессы и явления не известны.	Не принадлежит	-	-	-	-	Уровень -Нормальный, Класс сооружения -КС-2, Коэф. надежности -1,0, Класс по значимости – 3.	
2	23.01.02.022(2)	Отвал «Южный»	220.41.20.20.900 Прочие сооружения, не включенные в другие группировки	Не принадлежит		Не принадлежит	-	-	-	-	Уровень -Нормальный, Класс сооружения -КС-2, Коэф. надежности -1,0, Класс по значимости – 3.	
	21.01.06	Инженерные сети карьера/рудника										
3	21.01.06.035(1)	Нагорная канава отвала «Южный»	220.41.20.20.900 Прочие сооружения, не включенные в другие группировки	Не принадлежит		Не принадлежит	Не категоризируется	Не категоризируется	Не категоризируется	Не категоризируется	Нет	Уровень -Нормальный, Класс сооружения -КС-2, Коэф. надежности -1,0, Класс по значимости – 3.
4	21.01.06.035(1)	Нагорная канава отвала «Южный»	220.41.20.20.900 Прочие сооружения, не включенные в другие группировки	Не принадлежит		Не принадлежит	Не категоризируется	Не категоризируется	Не категоризируется	Не категоризируется	Нет	Уровень -Нормальный, Класс сооружения -КС-2, Коэф. надежности -1,0, Класс по значимости – 3.
5	21.01.06.038	Водосборная канава отвала «Южный»	220.41.20.20.900 Прочие сооружения, не включенные в другие группировки	Не принадлежит		Не принадлежит	Не категоризируется	Не категоризируется	Не категоризируется	Не категоризируется	Нет	Уровень -Нормальный, Класс сооружения -КС-2, Коэф. надежности -1,0, Класс по значимости – 3.
6	21.01.06.039	Очистные сооружения отвальных вод отвала «Южный»	220.41.20.20.900 Прочие сооружения, не включенные в другие группировки	Не принадлежит		Не принадлежит	Не категоризируется	Не категоризируется	Не категоризируется	Не категоризируется	Нет	Уровень -Нормальный, Класс сооружения -КС-2, Коэф. надежности -1,0, Класс по значимости – 3.
	21.02	Инфраструктура внутривозрастная										
	21.02.03	Дороги, мосты, транспорт и грузоподъемные механизмы										
7	21.02.03.024	Эксплуатационный проезд «Дробильный комплекс» - «Отвал Южный»	Код 220.42.11.10.152 Дорога внутрихозяйственная	Код 220.42.11.10.152 Дорога внутрихозяйственная		Не принадлежит	Не категоризируется	Не категоризируется	Не категоризируется	Не категоризируется	Нет	Уровень - Пониженный. Класс сооружения - КС-1. Коэф. надежности - 0,8, Класс по значимости – 3.

**Примечание:**

- 1) столбец 4 - назначение определено согласно общероссийского классификатора основных фондов ОК 013-2014 (СНС 2008);
- 2) столбец 5 - принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность, согласно положениям статьи 1079 ГК РФ. Такие объекты именуется источниками повышенной опасности;
- 3) столбец 7 - принадлежность к опасным производственным объектам согласно статье №2 ФЗ №116 от 21.07.1997 «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»
- 4) столбец 8 - категория здания по взрывопожарной опасности согласно статье №27 ФЗ №123-ФЗ от 22.07.2008 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»

- 5) столбец 9 - класс функциональной пожарной опасности согласно статье №32 ФЗ №123-ФЗ от 22.07.2008 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»
- 6) столбец 10 - класс конструктивной пожарной опасности согласно статье №31 ФЗ №123-ФЗ от 22.07.2008 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»
- 7) столбец 11 - уровень ответственности согласно п.7 ст.4 ФЗ №384 от 30.12.2009 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» и ст.48.1 ФЗ №190;
- 8) столбец 11 - класс сооружения согласно приложения А ГОСТ 27751-2014 «Надёжность строительных конструкций и оснований. Основные положения»;
- 9) столбец 11 – коэффициент надёжности согласно части 7 ст. 16 ФЗ №384 от 30.12.2009 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» и п. 10.1 ГОСТ 27751-2014;
- 10) столбец 12 – класс значимости по СП 132.13330.2011 «Обеспечение антитеррористической защищённости зданий и сооружений. Общие требования проектирования».



**ПРИЛОЖЕНИЕ В**

(обязательное)

**Сведения и данные о проектируемых объектах по объекту:****«Строительство ЗИФ-5 по переработке руды месторождения «Благодатное» производительностью 8,3 млн т/год»****«Отвал Южный»**

№№ п/п	Код ИСР	Наименование здания	Вид строительства (Н-новое, Р-реконструкция)	Уровень ответственности зданий и сооружений	Габариты в плане, м	Этажность сооружения	Высотность сооружения, м	Проектируемая отметка, м	Наличие подвала и его глубина, м	Тип фундамента	Предполагаемая глубина заложения фундамента, м	Нагрузка фундамент,	Материал стен	Характер технологического процесса
1	2	3		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	23.01	Карьер/рудник												
	23.01.02	Добыча открытым способом												
1	23.01.02.022(1)	Отвал «Южный»	Н	Нормальный	146,3 га.	-	-	590	-	-	-	-	-	Сухой
2	23.01.02.022(2)	Отвал «Южный»	Н	Нормальный	39,9 га	-	-	590	-	-	-	-	-	Сухой
	21.01.06	Инженерные сети карьера/рудника												
3	21.01.06.035(1)	Нагорная канава отвала «Южный»	Н	Нормальный	10x578	1	-	575,00-530,00	-	-	-2	-	-	Влажный
4	21.01.06.035(2)	Нагорная канава отвала «Южный»	Н	Нормальный	10x339	1	-	575,00-530,00	-	-	-2	-	-	Влажный
5	21.01.06.038	Водосборная канава отвала «Южный»	Н	Нормальный	10x3702	1	-	432,00-446,00	-	-	-2	-	-	Влажный
6	21.01.06.039	Очистные сооружения отвальных вод отвала «Южный»	Н	Нормальный	40x60	1	-	450,00	-	Грунтовое основание	-	-	-	Влажный
	21.02	Инфраструктура внутривозрастная												
	21.02.03	Дороги, мосты, транспорт и грузоподъемные механизмы												
7	21.02.03.024(1)	Эксплуатационный проезд «Дробильный комплекс» - «Отвал Южный»	Н	Пониженный	1090м.	-	-	На участке (ПК0-ПК 7) проходит в выемке	-	-	См. продольный профиль (Приложение А2).тах выемка 8,40м.	-	-	Мокрый
8	21.02.03.024(2)	Эксплуатационный проезд «Дробильный комплекс» - «Отвал Южный»	Н	Пониженный	580м.	-	-	По рельефу	-	-	По рельефу-	-	-	Мокрый

**ПРИЛОЖЕНИЕ Г**  
(рекомендуемое)

**Перечень нормативных документов для руководства при выполнении инженерных изысканий**

№	Обозначение	Наименование
1.	Федеральный закон от 22.07.08 г. № 123-ФЗ	Технический регламент о требованиях пожарной безопасности
2.	Федеральный закон от 30.03.99 г. № 52-ФЗ	О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения
3.	Федеральный закон от 21.07.1997 №116-ФЗ	О промышленной безопасности опасных производственных объектов
4.	Федеральный закон от 09.01.96 г. № 3-ФЗ	О радиационной безопасности населения
5.	Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. №384-ФЗ	Технический регламент о безопасности зданий и сооружений
6.	Федеральный закон от 29 декабря 2004 г. №190-ФЗ	Градостроительный кодекс Российской Федерации
7.	Федеральный закон от 29 октября 2001 г. №136-ФЗ	Земельный кодекс Российской Федерации
8.	Федеральный закон от 01 января 2007 г. №200-ФЗ	Лесной кодекс Российской Федерации
9.	Федеральный закон от 01 января 2007 г. №74-ФЗ	Водный кодекс Российской Федерации
10.	Федеральный закон от 30 июня 2003 г. №184-ФЗ	О техническом регулировании
11.	Федеральный закон от 12 января 2002 г. №7-ФЗ	Об охране окружающей среды
12.	Постановление Правительства РФ от 19 января 2006 г. №20	Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства
13.	Постановление Правительства РФ от 05 марта 2007 г. №20	О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий
14.	Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. №87	О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию
15.	Приказ Министерства регионального развития РФ от 30 декабря 2009 г. № 624	Об утверждении Перечня видов работ по инженерным изысканиям, по подготовке проектной документации, по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства
16.	Федеральный закон от 30 декабря 2015 г. № 431-ФЗ	О геодезии, картографии и пространственных данных и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации
17.	СП 317.1325800.2017	Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ
18.	СП 11-104-97	Инженерно-геодезические изыскания для строительства
19.	СП 11-104-97.Часть II	Выполнение съемки подземных коммуникаций при инженерно-геодезических изысканиях для строительства
20.	СП 11-104-97.Часть III	Инженерно-гидрографические работы при инженерных изысканиях для строительства
21.	СП 126.13330.2017	Геодезические работы в строительстве
22.	ОСТ 68-14-99	Виды и процессы геодезической и картографической производственной деятельности. Термины и определения
23.	ОСТ 68-15-01	Измерения геодезические. Термины и определения
24.	ГОСТ 22268-76	Геодезия. Термины и определения

№	Обозначение	Наименование
25.	ГОСТ Р 55024-2012	Сети геодезические. Классификация. Общие технические требования
26.	ГОСТ 32453-2013	Глобальная навигационная спутниковая система. Системы координат. Методы преобразований координат определяемых точек
27.	ГКИНП 17-004-99	Инструкция о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ
28.	ГКИНП 02-262-02	Инструкция по развитию съёмочного обоснования и съёмке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS
29.	ГКИНП-02-033-82	Инструкция по топографической съёмке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500
30.	Условные знаки	Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500
31.	ГКИНП-09-032-80	Основные положения по аэрофотосъёмке, выполняемой для создания и обновления топографических карт и планов
32.	ГКИНТ 07-016-91	Правила закладки центров и реперов на пунктах геодезической и нивелирной сетей
33.	ГКИНП 02-036-02	Инструкция по фотограмметрическим работам при создании цифровых топографических карт и планов
34.	СП 2.6.1.2612-10	Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)
35.	СП 11-102-97	Инженерно-экологические изыскания для строительства
36.	СП 11-103-97	Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства
37.	СП 11-105-97 часть I	Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть I. Общие правила производства работ
38.	СП 11-105-97 часть II	Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть II. Правила производства работ в районах развития опасных геологических и инженерно-геологических процессов
39.	СП 11-105-97 часть III	Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть III. Правила производства работ в районах распространения специфических грунтов
40.	СП 11-105-97 часть IV	Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть IV. Правила производства работ в районах распространения многолетнемерзлых грунтов
41.	СП 11-105-97 часть V	Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть V. Правила производства работ в районах с особыми природно-техногенными условиями
42.	СП 11-105-97 часть VI	Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть VI. Правила производства геофизических исследований
43.	СП 14.13330.2018 «СНиП II-7-81* Строительство в сейсмических районах»	Строительство в сейсмических районах
44.	СП 22.13330.2016 (Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83*)	Основания зданий и сооружений
45.	СП 24.13330.2011 (Актуализированная редакция СНиП 2.02.03-85)	Свайные фундаменты
46.	СП 28.13330.2017 (Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85)	Защита строительных конструкций от коррозии
47.	СП 47.13330.2016 (Актуализированная редакция СНиП 11-02-96)	Инженерные изыскания для строительства. Основные положения
48.	СП 115.13330.2016 (Актуализированная редакция СНиП 22-01-95)	Геофизика опасных природных воздействий
49.	СП 116.13330.2012 (Актуализированная редакция СНиП 22-02-2003)	Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов

№	Обозначение	Наименование
50.	СП 131.13330.2018 (Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*)	Свод правил. Строительная климатология
51.	ГОСТ 21.301-2014	Система проектной документации для строительства. Основные требования к оформлению отчетной документации инженерных изысканий
52.	ГОСТ 2.105-95	Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам
53.	ГОСТ 21.301-2014	Основные требования к оформлению отчетной документации инженерных изысканий
54.	ГОСТ 21.302-2013	Система проектной документации для строительства. Условные графические обозначения в документации по инженерно-геологическим изысканиям
55.	ГОСТ 12071-2014	Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов
56.	ГОСТ 20522-2012	Грунты. Методы статистической обработки испытаний
57.	ГОСТ 25100-2011	Грунты. Классификация
58.	ГОСТ 20276-2012	Грунты. Методика полевого определения характеристик прочности и деформируемости
59.	ГОСТ 30762-2012	Грунты. Полевые испытания. Общие положения.
60.	ГОСТ 19912-2012	Грунты. Методы полевых испытаний статическим и динамическим зондированием
61.	ГОСТ 23278-2014	Грунты. Методы полевых испытаний проницаемости
62.	ГОСТ 25358-2012	Грунты. Методы полевого определения температуры
63.	ГОСТ 30416-2012	Грунты. Лабораторные испытания. Общие положения
64.	ГОСТ 5180-2015	Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик
65.	ГОСТ 12248-2010	Грунты. Методы лабораторного определения характеристик прочности и деформируемости
66.	ГОСТ 32453-2013	Глобальная навигационная спутниковая система. Системы координат. Методы преобразований координат определяемых точек

**ПРИЛОЖЕНИЕ Д**  
(рекомендуемое)  
**Шаблоны таблиц**

**Д.1 – Рекомендуемая форма предоставления информации по методикам работ**

Наименование показателя	Характер показателя (расчетный/опытный)	Метод (схема)	Наименование оборудования	Нормативный документ
<b>1. Полевые работы</b>				
<b>2. Лабораторные работы</b>				
<i>Скальные грунты</i>				
<i>Крупнообломочные грунты и тд</i>				
<b>3. Камеральные работы</b>				

**Д.2 – Рекомендуемая форма предоставления информации по объемам работ для программы работ**

№ №	Наименование видов работ	Единица измерения	Объем работ
<b>1. Полевые работы</b>			
1.1			
1.2			
1.3			
<b>2. Лабораторные работы</b>			
2.1			
2.2			
2.3			
<b>3. Камеральные работы</b>			
3.1			
3.2			
3.3			

Примечание: для комплексов работ в примечании указывать все виды работ, которые входят в этот комплекс

**Д.3 – Рекомендуемая форма предоставления информации по объемам работ для технического отчета**

Наименование видов работ	Единица измерения	Объем работ по программе работ	Объем работ по факту
<b>1. Полевые работы</b>			
<b>2. Лабораторные работы</b>			
<b>3. Камеральные работы</b>			


к Приложению №1.1 к Договору подряда на выполнение проектно-изыскательских работ № ПК \_\_\_\_\_/ПП209-20  
от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 г.

**ПРИЛОЖЕНИЕ Е**  
(рекомендуемое)

**Справки от уполномоченных органов рекомендуемые в качестве приложений к тому инженерно-экологическим изысканиям:**

- 1) Справка о климатической характеристике участка изысканий и сведения о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (максимально разовые и долгопериодные).
- 2) Рыбохозяйственные и гидрологические характеристики водоемов в зоне проектирования при наличии.
- 3) Выписка из реестра водных объектов по водным объектам в зоне проектирования.
- 4) Справка о фоновом содержании загрязняющих веществ в водных объектах, если они попадают в зону влияния или используются.
- 5) Сведения государственного органа, уполномоченного в области охраны недр, о наличии, либо отсутствии на участке изысканий месторождений полезных ископаемых.
- 6) Справка о наличии/отсутствии в границах проектирования зон охраны подземных и поверхностных водозаборов.
- 7) Справка от уполномоченного государственного органа о наличии, либо отсутствии на участке изысканий:
  - a. территорий и зон санитарной охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов;
  - b. кладбищ и их санитарно-защитных зон.
- 8) Справка специально уполномоченных государственных органов о наличии, либо отсутствии на участке изысканий скотомогильников, мест захоронения животных, павших от особо опасных болезней, сибиреязвенных захоронений, а также санитарно-защитных зон таких объектов.
- 9) Справка государственных органов, уполномоченных в области охраны окружающей среды, о наличии, либо отсутствии на участке изысканий особо охраняемых природных территорий:
  - a. федерального значения;
  - b. регионального значения;
  - c. местного значения;
  - d. а также зон их охраны, водно-болотных угодий и ключевых орнитологических территорий.
- 10) Справка о наличии/отсутствии краснокнижных растений и животных на участке.
- 11) Справка о видовом составе и численности промысловых видов животных.
- 12) Справка от органов охраны культурного наследия о наличии, либо отсутствии на участке изысканий объектов культурного наследия:



- a. включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации федерального, регионального и местного значения;
  - b. выявленных объектов культурного наследия;
  - c. объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия;
  - d. зон охраны объектов культурного наследия;
  - e. защитных зон объектов культурного наследия;
- 13) Справка Минкультуры России о наличии, либо отсутствии на участке изысканий объектов культурного наследия федерального значения, полномочия по государственной охране которых осуществляются Минкультуры России в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 1.06.2009 № 759-р.
- 14) Справка о наличии/отсутствии мест проживания коренных малочисленных народов Севера.
- 15) Представлены сведения специально уполномоченных государственных органов о наличии, либо отсутствии на участке изысканий территорий защитных лесов, особо защитных участков лесов, в том числе не входящих в государственный лесной фонд согласно ст. 10, 102 Лесного кодекса РФ (если на землях лесного фонда – то нужна выписка из лесного реестра, если промышленности и населенных пунктов, то справка из администрации района).
- 16) Сведения о наличии, либо отсутствии на участке изысканий свалок и полигонов ТБО.
- 17) Сведения органов местного самоуправления о наличии, либо отсутствии на участке изысканий при аэродромных территориях, зон ограничения застройки от источников электромагнитного излучения.
- 18) Сведения об особо ценных сельскохозяйственных угодьях и мелиоративных системах.
- 19) О санитарно-защитных зонах объектов, попадающих в границы проектирования.

**ПРИЛОЖЕНИЕ Ж**  
(рекомендуемое)  
**Акт приемки полевых геологических работ**

Акт приемки инженерно-геологических работ

Дата составления:		Место составления акта:	
Работы выполнены в период:			
Наименование объекта работ:			
Номер договора (контракта):			

Исполнитель работ:	
Наименование организации:	
Отвественный представитель (должность , ФИО):	
Заказчик работ (представитель Заказчика):	
Наименование организации:	
Отвественный представитель (должность , ФИО):	

Виды и объемы работ:					
№№	Наименование работ	Ед. измерения	Объемы работ		
			Задано	Выполнено	Принято
1.	<b>Бурение скважин:</b>				
	количество	ед.			
	метраж	п.м.			
2.	<b>Опытные полевые работ:</b>				
		ед.			
		ед.			
		ед.			
3.	<b>Количество отобранных проб</b>				
	монолитов	ед.			
	нарушенной структуры	ед.			
	воды	ед.			
4.					
5.					

Указать тип бурения, виды полевых и опытных работ, количество

**Проверкой установлено:**

1. Представлена для проверки и определения следующая документация:

- 1.1. \_\_\_\_\_
- 1.2. \_\_\_\_\_
- 1.3. \_\_\_\_\_
- 1.4. \_\_\_\_\_
- 1.5. \_\_\_\_\_
- 1.6. \_\_\_\_\_

2. Оценка соответствия объемов выполненных работ техническому заданию и программе работ:

\_\_\_\_\_

3. Оценка полноты заполнения и ведения бурового журнала: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4. Оценка хранения и состояния образцов грунта и воды: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5. Выводы и оценка качества работ: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

6. Оценка полноты наличия фото и видео материалов бурения и образцов: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Выводы:**

Работы по инженерным изысканиям проведены в соответствии/несоответствии (нужное подчеркнуть) с требованиями технического задания и программы работ на выполнение инженерных изысканий.

Работу сдал: \_\_\_\_\_

(должность, фамилия, подпись)

Работу принял: \_\_\_\_\_

(должность, фамилия, подпись)

**Примечание:**

- 1. Акт составляется на участке работ.
- 2. Акт составляется в двух экземплярах. Один передается стороне Заказчика, второй - стороне исполнителю работ.