

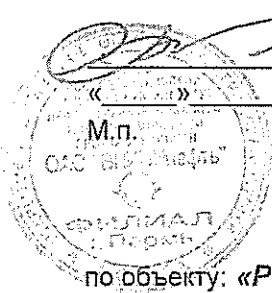
СОГЛАСОВАНО

Главный инженер проектов  
филиала ОАО «ВНИПИнефть»  
г. Пермь

УТВЕРЖДАЮ

И.о. заместителя Генерального директора  
по капитальному строительству

ООО «РН-Морской терминал Находка»



В.Г. Мырин

2018 г.



К.В. Шустиков

2018 г.

# ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ

по объекту: «Реконструкция резервуарного парка РВС №13-18. (Корректировка  
ПД, разработка РД)»

1.	Наименование объекта	Наименование объекта – «Реконструкция резервуарного парка РВС №13-18»
2.	Местоположение объекта	692900, Приморский край, г. Находка, ул. Макарова, д.19.
3.	Основание для выполнения работ	▪ Договор №2648-8248(100018/02437Д), от ▪ Задание на проектирование №10-ЗП, от 28.06.2017г.
4.	Вид градостроительной деятельности	Реконструкция
5.	Этап выполнения инженерных изысканий	Проектная документация (ПД) и Рабочая документация (РД)
6.	Сведения о сроках выполнения работ по ИИ, проектирования и эксплуатации объекта	В соответствии с календарным планом.
7.	Идентификационные сведения о заказчике	ООО «РН-Морской терминал Находка».
8.	Идентификационные сведения об исполнителе (Указывается в задании до заключения договора, если он уже определен заказчиком и это не противоречит действующему законодательству)	ОАО «ВНИПИнефть» г. Пермь Ответственный представитель: Главный инженер проектов Мырин Владимир Георгиевич Рабочий телефон: (342)2462242 доб. 9500 E-mail: VMyrin@vnipineft.perm.ru
9.	Краткая техническая характеристика объекта, включая размеры проектируемых зданий и сооружений	Перечень проектируемых объектов приведены в приложениях 2.2 и 5 настоящего ТЗ.
10.	Идентификационные сведения об объекте: назначение; принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические	Идентификационные сведения об объекте приведены в приложениях 3 настоящего ТЗ.

	особенности, которых влияют на их безопасность; принадлежность к опасным производственным объектам; пожарная и взрывопожарная опасность, уровень ответственности зданий и сооружений	
11.	Данные о границах площадки (площадок) и (или) трассы (трасс) линейного сооружения (точки ее начала и окончания, протяженность)	Данные о границах площадки приведены в приложениях 2.1 и 4, настоящего ТЗ.
12.	Предполагаемые техногенные воздействия объекта на окружающую среду	Приведены в Приложении 6.
13.	Цели и задачи ИИ	<p>Цель изысканий: обоснование проектных решений на стадии разработки проектной и рабочей документации.</p> <p>Виды изысканий:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Инженерно-геодезические изыскания;</li> <li>• Инженерно-геологические изыскания;</li> <li>• Инженерно-гидрометеорологические изыскания;</li> <li>• Инженерно-экологические изыскания.</li> </ul> <p>Задачи изысканий:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Получение топографо-геодезических, инженерно-геологических, инженерно-гидрометеорологических и инженерно-экологических данных, необходимых для проектирования объектов приведенных в Приложениях 1-5, настоящего ТЗ;</li> <li>• Комплексное изучение природных и техногенных условий территории в объеме, достаточном для принятия проектных решений по строительству и мероприятиям по инженерной защите территории и сооружений от опасных геологических и инженерно-геологических процессов.</li> <li>• Оценка 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.</li> </ul>
14.	Перечень нормативных правовых актов, НТД, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнять ИИ	<p>ИИ выполнить на основании следующего перечня нормативных правовых актов, НТД и ЛНД Компании:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Постановление Правительства РФ от 19.01.2006 № 20 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства»;</li> <li>• СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения.</li> </ul>

		<p>(Актуализированная редакция СНиП 11-02-96)»</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства»</li> <li>• ГОСТ 21.201-2014 «Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям»</li> <li>• Федеральный закон № 7-ФЗ от 10.01.2002г. «Об охране окружающей среды»;</li> <li>• Приказ Минрегиона РФ № 624 от 31.12.2009 г. «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».</li> <li>• Федерального закона № 33-ФЗ от 14.03.1995 г. «Об особо охраняемых природных территориях»;</li> <li>• Федерального закона № 3-ФЗ от 09.01.1996 г. «О радиационной безопасности населения»;</li> <li>• Федерального закона № 52-ФЗ от 30.03.1999 г. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;</li> <li>• Приказом Госкомэкологии РФ от 16.05.2000 № 372 «Об утверждении Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации»;</li> <li>• СП 11 -105-97 часть I, VI «Инженерно-геологические изыскания для строительства»</li> <li>• СНиП 22-01-95 «Геофизика опасных природных воздействий»;</li> <li>• Положение Компании «Маркшейдерские, геодезические и картографические работы в Компании» № П1-01.02 Р-0003;</li> <li>• Положение Компании «Порядок проведения инженерно-геологических изысканий для строительства объектов Компании» № П2-01 Р-0014;</li> <li>• Положение Компании «Создание цифровой картографической основы открытого пользования в Компании» № П1-01.02 Р-0007;</li> <li>• Положение Компании «Порядок проведения инженерно-геодезических изысканий для строительства объектов Компании» № П2-01 Р-0090;</li> <li>• Положения Компании «Порядок проведения технического контроля за инженерными изысканиями для строительства объектов ПАО «НК «Роснефть» и Обществ Группы» № П2-01 Р-0222;</li> <li>• Положение Компании «Порядок проведения инженерно-экологических изысканий для строительства объектов Компании» № П2-01 Р-0149;</li> <li>• Принципы классификации Компании «Объекты цифровой топографической информации масштабов 1:500, 1:1000, 1:2000, 1:5000» № П1-01 ПК-0001;</li> <li>• «Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS» ГКИНП (ОНТА)-02-262-02</li> <li>• «Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500» (ГКИНП (ГНТА)-02-033-82);</li> </ul>
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• ВСН 30-81</li> <li>• СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. (Актуализированная редакция СНиП 11-02-96)».</li> </ul>
15.	Перечень передаваемых заказчиком во временное пользование исполнителю инженерных изысканий, результатов ранее выполненных инженерных изысканий и исследований, данных о наблюдавшихся на территории инженерных изысканий осложнениях в процессе строительства и эксплуатации сооружений, в том числе деформациях и аварийных ситуациях	<p>Ранее выполненные инженерно-геологические изыскания на площадке проектирования и прилегающей к ней территории:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ЗАО «ПриморТИСИЗ» шифр 2381-7958-1-Р-ИИ2, 2017г. «Система оперативного учёта нефтепродуктов»;</li> <li>• ООО «ДальТехПром» шифр 2381-7958-4-П-ИГИ, 2017г. «Система оперативного учёта нефтепродуктов».</li> </ul>
16.	Виды инженерных изысканий	<p><b>1 Инженерно-геодезические изыскания.</b> Изыскания выполнить в местной системе координат (МСК-25), (местная, принятая для г.Находка) и Балтийской системе высот, сечение рельефа 0,5м. с указанием границ кадастровых участков, в районе реконструируемого объекта.</p> <p>1.1 Выполнить топографическую съёмку объекта и его элементов в объеме и точности согласно требованиям, приведенным в Приложениях 4-5, настоящего ТЗ;</p> <p>1.2 Выполнить съёмку всех надземных и подземных вдоль трассовых и пересекаемых инженерных коммуникаций с указанием их технической характеристики, владельцев коммуникаций (в соответствии с приложениями 1, 2), в масштабе 1:500 с сечением рельефа 0,5;</p> <p>1.3 Топографические планы существующих коммуникаций согласовать с эксплуатирующими организациями, объекты которых располагаются в пределах инженерных изысканий.</p> <p>1.4 Выполнить закрепление площадки в соответствии с требованиями ВСН 30-81. Углы дополнительно закрепить выносными знаками за зоной строительства. На площадке закрепить не менее двух знаков долговременного типа за границей зоны строительства;</p> <p>1.5 Все закрепления выполнить с установкой вех высоты с учетом высоты снежного покрова и травяной растительности;</p> <p>1.6 Каталог координат геологических выработок, а также продольные профили представить в томе инженерно-геологических изысканий, или в отдельном томе с графическими материалами.</p> <p><b>2 Инженерно-геологические изыскания.</b></p> <p>2.1 Выполнить инженерно-геологические изыскания площадки строительства в объеме требований СП 47.13330.2012, СП 11-105-97 достаточных для разработки проектной и рабочей документации с целью получения материалов, для расчета оснований, фундаментов и конструкций зданий, а также для решения отдельных вопросов проектирования.</p>

	<p>2.2 Выполнить обследование грунтов основания резервуаров в соответствии требований СП 47.13330.2012, СП 11-105-97.</p> <p>2.3 Подтвердить ранее выполненные ИГИ на технологическую эстакаду по ранее выполненному проекту, по шифру 5957-ТК «СибНефтетрансПроект».</p> <p>2.4 Дать оценку опасным природным и техногенным процессам. Определить категорию опасности природных процессов в соответствии со СНиП 22-01-95 «Геофизика опасных природных процессов».</p> <p>2.5 Инженерно-геологические изыскания выполнять в условиях действующего производства, в стесненных условиях</p> <p>2.6 Глубину горных выработок и расстояния между ними определять в соответствии с СП 11-105-97, учитывая сложность грунтовых условий и конструктивные особенности зданий и сооружений.</p> <p>2.7 В отчете указать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Удельное сопротивление земли (грунта) <math>p</math>, Ом*м, на глубине отбора 5 м;</li> <li>• Определить наличие блуждающих токов;</li> <li>• Коррозионную агрессивность грунтов по отношению к углеродистой и низколегированной стали в соответствии с ГОСТ 9.602-2005 ;</li> <li>• Определить коэффициент фильтрации грунтов;</li> <li>• Данные о наличии грунтовых вод с прогнозом о возможном их повышении и агрессивном воздействии на подземные конструкции.</li> </ul> <p>2.8 Уровень ответственности сооружений принять в соответствии с Приложением 3 – Таблица идентификации зданий и сооружений.</p> <p>2.9 Технические характеристики проектируемых зданий и сооружений см .Приложение 3</p> <p>2.10 В состав и последовательность выполнения инженерно-геологических изысканий:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Сбор и обработка материалов изысканий и исследований прошлых лет;</li> <li>• Рекогносцировочное обследование;</li> <li>• Геофизические исследования;</li> <li>• Проходка горных выработок;</li> <li>• Гидрогеологические исследования;</li> <li>• Полевые исследования грунтов;</li> <li>• Лабораторные исследования грунтов, подземных и поверхностных вод;</li> <li>• Камеральная обработка материалов и составление технического отчета (заключения);</li> </ul> <p>2.11 Выполнить рекогносцировочное обследование местности, включая наземные маршрутные наблюдения.</p> <p>2.12 Определить степень агрессивности грунтовых вод и грунтов к бетону и металлу. Отбор, консервация, хранение и транспортирование проб воды для лабораторных исследований осуществить в соответствии с ГОСТ Р 31861-2012 «Вода. Общие требования к отбору проб» и «Инструкции по отбору проб грунтовой (подземной) воды при проведении инженерно-экологических изысканий».</p> <p>2.13 Указать интенсивность сейсмического воздействия в баллах, в районе размещения проектируемых объектов согласно СП 14.133320.2011, по картам ОСР-2015.</p>
--	--

### **3 Инженерно-гидрометеорологические изыскания.**

3.1 Выполнить инженерно-гидрометеорологические работы в соответствии с требованиями:

- СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»;
- СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства»;
- СП 33-101-2003 «Определение основных расчетных гидрологических характеристик».

А также нормативных документов Федеральной службы России по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромета).

3.2 В разделе климатические характеристики района строительства указать основные характеристики климатических условий в соответствии с табл. 7.1 СП 11-103-97 с использованием данных наблюдений за гидрометеорологическими характеристиками по ближайшей метеостанции к району изысканий, а также указать толщину стенки гололеда по наблюдениям метеостанции, районы и значения по весу снегового покрова, гололеду, ветровому давлению в соответствии с СП 20.13330; по гололеду, ветровому давлению и среднегодовой продолжительности гроз в соответствии с ПУЭ;

3.3 Указать наибольшую декадную или среднемесячную высоту снежного покрова 5 % обеспеченности. При отсутствии данных привести максимальную наблюденную высоту снежного покрова;

3.4 Выполнить рекогносцировочное обследование на подтопление проектируемых площадок высокими водами ближайших водотоков. При расположении проектируемых сооружений в районе возможного влияния водного объекта или на затопливаемой территории, произвести расчет ГВВ 1, 2, 3, 5 и 10 % вероятности превышения;

3.5 Выполнить отчет на основе имеющихся материалов изученности и рекогносцировочного обследования, при ограниченном выполнении полевых работ (4.36 СП 11-103-97).

### **4 Инженерно-экологические изыскания**

Инженерно-экологические изыскания выполнять согласно требованиям СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96» и СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства».

4.1 При проведении ИЭИ:

- Выполнить комплексное изучение природных и техногенных условий территории;
- Дать оценку современного экологического состояния отдельных компонентов окружающей среды и экосистем в целом, их устойчивость к техногенным воздействиям и способности к восстановлению;
- Осуществить прогноз возможных изменений окружающей среды в зоне влияния объектов и сооружений при их строительстве и эксплуатации.

4.2 Состав работ:

- Сбор, обработка и анализ опубликованных и

		<p>фондовых материалов в соответствии с п. 4.2 СП 11-102-97 п. 8.1.4 СП 47.13330.2016;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Данные о наличии/отсутствии территорий ограниченного природопользования на участке проведения изысканий выполнить на основании официальных писем из министерств и ведомств в соответствии с п. 8.1.11 СП 47.13330.2016, п. 8.5.1, 8.5.3 СП 47.13330.2012, п.4.2 СП 11-102-97;</li> <li>• Характеристика климатических условий района местонахождения объекта выполнить в соответствии с данными, предоставленными «Центром по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (ЦГМС-Р) и СП 131.13330.2012;</li> <li>• Оценка степени загрязненности атмосферного воздуха по данным мониторинга и натурным исследованиям в соответствии с п. 4.17 СП 11-102-97;</li> <li>• Описание геологического строения и подземных вод выполнить на основании фондовых материалов и натурных исследований в соответствии с п. 4.9 и п. 4.11 СП 11-102-97;</li> <li>• Маршрутные наблюдения с покомпонентным описанием природной среды и ландшафтов в целом, состояния наземных и водных экосистем, источников и визуальных признаков загрязнения в соответствии с п. 4.8 СП 11-102-97. Рекогносцировочное обследование выполнить в зоне влияния объекта;</li> <li>• Оценка состояния почво-грунтов выполнить в соответствии с п.п. 4.18-4.30 СП 11-102-97. При проведении агрохимических исследований руководствоваться п. 5.26 СП 11-102-97;</li> <li>• Описание гидрогеологических условий выполнить на основании натуральных и фондовых данных в соответствии с п. 4.11 СП 11-102-97;</li> <li>• Оценка степени загрязнения поверхностных и подземных вод на обследуемой территории (при их наличии) выполнить на основании натуральных и фондовых данных в соответствии с п.4.31 - 4.39 СП 11-102 -97;</li> <li>• Исследование радиационной обстановки в районе строительства в соответствии с п. 4.44-4.60 СП 11-102-97;</li> <li>• Газогеохимическое исследование грунтов выполнить в соответствии с п. 4.61-4.65 СП 11-102-97;</li> <li>• Оценка уровня шумового воздействия выполнить в соответствии с п.п. 4.66, 4.75 СП 11-102-97. При круглосуточном режиме работы объекта выполнить измерение уровня шума в дневное и ночное время;</li> <li>• Оценка уровня электромагнитного воздействия выполнить в соответствии с п.п. 4.66 – 4.74 СП 11-102-97;</li> <li>• Изучение растительности и животного мира в районе проектируемых объектов, оценка влияния строительства на флору и фауну района изысканий в соответствии с п.п 4.78-4.84 СП 11-102-97;</li> <li>• Социально-экономические условия в районе изысканий соответствии с п.п 4.4.85-4.4.88 СП 11-102-97;</li> <li>• Лабораторное исследование проб почв, атмосферного воздуха и воды;</li> <li>• Камеральная обработка полевых и лабораторных работ и составление технического отчета;</li> </ul>
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Прогноз возможных изменений природной и техногенной среды;</li> <li>• Разработка предложений к Программе мониторинга в период строительства и эксплуатации.</li> <li>• Графическую часть выполнить в соответствие с п. 8.1.11 СП 47.13330.2016.</li> </ul> <p>До начала выполнения полевых работ согласовать Программу полевых работ по инженерно-экологическим изысканиям с Заказчиком и генеральным проектировщиком работ по объекту.</p> <p><u>Объемы Инженерных изысканий могут уточняться во время выполнения Проектных работ.</u></p>
17.	Дополнительные требования к выполнению отдельных видов работ в составе инженерных изысканий с учетом отраслевой специфики проектируемого здания или сооружения (в случае, если такие требования предъявляются)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разработать программу выполнения инженерных изысканий, согласовать с Генпроектировщиком и Заказчиком.</li> <li>2. Выполненные полевые работы сдать по акту ответственному представителю Заказчика.</li> <li>3. В составе отчета представить программу изысканий, согласованную с Заказчиком до начала выполнения изыскательских работ.</li> <li>4. Провести биотестирование почвогрунтов в случае обнаружения превышения гигиенических нормативов загрязняющих веществ в почве.</li> <li>5. В текстовой части отчета по геологическим изысканиям привести сведения об объеме выполненных буровых работ с учетом категории буримости грунтов (по СБЦ 1991).</li> <li>6. В случае обнаружения несовпадений в местоположении существующих объектов с их местоположением на топографических планах исполнитель инженерных изысканий обязан: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Поставить об этом в известность руководителя проекта;</li> <li>• Направлять заказчику данные о созданном планово-высотном обосновании на объекте, в том числе:</li> <li>• Наименование, классификацию использованных исходных данных;</li> <li>• Сведения о линейно-угловых измерениях или программу GPS наблюдений (время, место, последовательность и др.), «сырые» файлы линейно-угловых или GPS наблюдений, а также файлы в формате RINEX;</li> <li>• Данные о параметрах уравнивания.</li> </ul> </li> <li>7. В случае выявления в процессе полевых изысканий сложных природных, техногенных условий (в связи с недостаточной изученностью территории объекта строительства) или других форс-мажорных ситуаций, которые могут препятствовать выполнению работ, либо повлиять на проектные решения, исполнители полевых изысканий должны поставить в известность руководителя проектных работ, ответственного сотрудника ОАО «ВНИПИнефть» г Пермь.</li> <li>8. В текстовой части отчета по геологическим изысканиям привести сведения об объеме выполненных буровых работ с учетом категории буримости грунтов (по СБЦ 1991).</li> <li>9. При выполнении инженерно-гидрометеорологических изысканий: <ol style="list-style-type: none"> <li>1) произвести сбор, анализ и обобщение материалов</li> </ol> </li> </ol>

		<p>стационарных наблюдений Росгидромета и материалов ранее выполненных инженерно-гидрометеорологических изысканий и исследований;</p> <p>2) выполнить рекогносцировочное обследование в границах района инженерных изысканий;</p> <p>3) на основе Технического задания составить Программу инженерных изысканий, где указать состав инженерных изысканий, методы выполнения и объем работ;</p> <p>4) состав расчетных гидрометеорологических характеристик установить Программой инженерных изысканий в зависимости от:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Степени гидрометеорологической изученности территории;</li> <li>• Сложности гидрометеорологических условий района строительства;</li> <li>• Вида и назначения зданий и сооружений, согласно п. 9 СП 11-103-97.</li> </ul> <p>Перечень основных гидрометеорологических характеристик принять по п.7.4.6 СП 47.13330.2012.</p> <p>Корректировку Программы инженерных изысканий, в случае выявления в процессе инженерных изысканий непредвиденных природных и техногенных условий, необходимо согласовывать с Заказчиком и Филиалом ОАО «ВНИПНефть» г.Пермь.</p>
18.	Требования о подготовке предложений и рекомендаций для принятия решений по организации инженерной защиты территории, зданий и сооружений от опасных природных и техногенных процессов и устранению или ослаблению их влияния	<p>На основании выполненных изысканий указать в отчете категорию опасности выявленных опасных процессов и явлений в соответствии с Приложением Б СП 115.13330.2011 по площадной пораженности.</p> <p>На основании выполненных изысканий в отчете привести предложения и рекомендации для принятия решений по организации инженерной защиты территории, зданий и сооружений от опасных природных и техногенных процессов и устранению или ослаблению их влияния.</p>
19.	Требование о необходимости научного сопровождения инженерных изысканий (для объектов повышенного уровня ответственности, а также для объектов нормального уровня ответственности, строительство которых планируется на территории со сложными природными и техногенными условиями) и проведения дополнительных исследований, не предусмотренных	<p>Требования о необходимости научного сопровождения отсутствуют.</p> <p>Дополнительные требования к выполнению отдельных видов исследований, изысканий:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Выполнить обследование грунтов основания резервуаров в соответствии с требованиями СП 47.13330.2012, СП 11-105-97;</li> <li>• Подтвердить ранее выполненные ИГИ на технологическую эстакаду по ранее выполненному проекту, по шифру 5957-ТК «СибНефтьтрансПроект».</li> </ul>

	требованиями нормативных документов (НД) обязательного применения (в случае, если такое требование предъявляется)	
20.	Требования к точности и обеспеченности необходимых данных и характеристик при инженерных изысканиях, превышающие предусмотренные требованиями НД обязательного применения (в случае, если такие требования предъявляются)	Дополнительные требования к точности и обеспеченности необходимых данных и характеристик при инженерных изысканиях отсутствуют.
21.	Требования к составлению прогноза изменения природных условий	<p>В случае выявления в процессе полевых изысканий сложных природных, техногенных условий в составе отчета предоставить прогнозные изменения природных условий, как при техногенном воздействии, так и в нормальных условиях.</p> <p>На основании выполненных изысканий привести необходимые исходные данные для обоснования мероприятий по рациональному природопользованию и охране природной среды, обеспечению устойчивости проектируемых зданий и сооружений и безопасных условий жизни населения</p> <p>С учетом материалов изысканий и ранее выполненных работ составить прогноз изменения и влияния гидрогеологических и гидрометеорологических условий в процессе строительства и эксплуатации объектов (неорганизованного поверхностного стока, овражной эрозии при нарушении поверхностных растительных покровов, состояния грунтов при передвижении строительной и специальной техники и т.д.).</p>
22.	Требования по обеспечению контроля качества при выполнении инженерных изысканий	Выполнить ИИ на основании согласованной Заказчиком программы работ на выполнение ИИ и с учетом требований Положения Компании «Порядок проведения технического контроля за инженерными изысканиями для строительства объектов ПАО «НК «Роснефть» и Обществ Группы» № П2-01 Р-0222.
23.	Требования к составу, форме и формату предоставления результатов инженерных изысканий, порядку их передачи заказчику	<p><b>1 Перечень материалов представленных в результате работ.</b></p> <p>1.1. В результате работ должен быть представлен отчет, содержащий следующие материалы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Пояснительная записка;</li> <li>• Топографические планы площадок, узлов подключения к существующим и ранее запроектированным коммуникациям, сложных участков и мест пересечений в масштабе 1:500 в</li> </ul>

		<p>местной системе координат (МСК-25), (местная, принятая для г. Находка);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Инженерно-геологические разрезы по площадке;</li> <li>• Таблица физико-механических свойств грунтов;</li> <li>• Привести информацию о размещении проектируемой площадки относительно поймы водных объектов;</li> <li>• Ситуационный план;</li> <li>• Карту районирования территории по зонам подверженности опасным процессам (распространение ММГ, бугры пучения, карсты и т.д.);</li> <li>• Каталог координат в МСК-25, местная, принятая для г.Находка;</li> <li>• Раздел включающий в себя: <ul style="list-style-type: none"> <li>- описание транспортной сети от объекта строительства, до существующих дорог с твердым типом покрытия с указанием расстояний;</li> <li>- указание ближайших населенных пунктов и расстояние от объектов строительства до данных населенных пунктов.</li> </ul> </li> <li>• Информация о степени пружинистости грунтов.</li> <li>• На продольных профилях дается инженерно-геологический разрез с указанием номеров инженерно-геологических элементов и групп грунтов по разработке.</li> <li>• ЦММ должна содержать трехмерную цифровую модель рельефа. Обязательными составляющими цифровой модели рельефа являются отметки высот, линии горизонталей, триангуляция (поверхность образованная множеством треугольных граней).</li> <li>• На планах привести необходимые данные по гидрологии. Материалы по гидрологии должны содержать данные о переформировании берегов и русел водотоков.</li> <li>• Условные знаки, применяемые в графической части отчета должны соответствовать требованиям «Условных знаков для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500», «Принципов классификации объектов топографической цифровой информации масштабов 1:500, 1:1000, 1:2000, 1:5000».</li> </ul> <p>1.2. Предоставить сведенный топографический план в масштабе 1:500, содержащий всю топографическую съемку по объекту в формате AutoCAD в системе координат МСК-25, (местная, принятая для г. Находка) (расширение *.dwg) с нанесением всех закреплений, выполненных в ходе инженерных изысканий. Топографический план должен быть ориентирован на север, подписи горизонтально. Выполнить сводку с топографическими планами ранее выполненных изысканий. Каждый план должен быть сведен со смежными планами ранее выполненных изысканий. Искусственный излом сводимых элементов на рамке не допускается.</p> <p>1.3. Предоставить перечень владельцев пересекаемых коммуникаций (трубопроводов, линий электропередачи) с указанием номеров ближайших опор.</p> <p><b>2. Предоставление технической документации по инженерным изысканиям.</b>  Предоставление технической документации по инженерным изысканиям осуществляется поэтапно в следующем составе:</p>
--	--	--

		<p>2.1. Предварительные материалы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Топографические планы под проектируемый объект с характеристиками существующих инженерных коммуникаций и указанием их владельца;</li> <li>• Полевые варианты закрепления площадок;</li> <li>• Краткую информацию о наличии затопления территории с указанием предварительных расчетных расходов и амплитуды поднятия уровней воды.</li> </ul> <p>2.2. Промежуточные материалы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Окончательно оформленные топографические планы площадок в масштабе М 1:500, сечением рельефа 0,5 м с ЦММ с местоположением скважин и зондировок, указанием местоположения проявления неблагоприятных инженерно-геологических процессов и явлений (наледи, бугры морозного пучения, карсты, овраги и т.д.). ЦММ должна содержать трехмерную цифровую модель рельефа. Обязательными составляющими цифровой модели рельефа являются отметки высот, линии горизонталей, триангуляция (поверхность образованная множеством треугольных граней);</li> <li>• Окончательно оформленные инженерно-геологические разрезы по площадным объектам с указанием номеров инженерно-геологических элементов и групп грунтов по разработке;</li> <li>• Таблиц расчетных значений показателей физико-механических свойств грунтов;</li> <li>• Краткое описание природно-климатических условий района проектирования, включая данные по среднемесячным температурам воздуха, глубине промерзания почвы, преобладающего направления ветра, высоте снежного покрова 5 % обеспеченности, средней температуре наружного воздуха наиболее холодной пятидневки, расчетную минимальную температуру;</li> <li>• Справки из министерств и ведомств по инженерно-экологическим изысканиям</li> <li>• Описание и прогноз развития неблагоприятных инженерно-геологических процессов и явлений (болотообразование, морозное пучение, наледообразование, солифлюкция, оврагообразование и т.д.);</li> <li>• Фото материалы исследуемой территории.</li> </ul> <p>2.3. Технический отчет: Предварительные, промежуточные материалы ИИ и технический отчет ИИ передаются в электронном виде в редактируемом и не редактируемом форматах, в сроки в соответствии с договором.</p> <p>Материалы, включенные в технический отчет, не должны противоречить ранее выданным промежуточным материалам.</p> <p><b>3. Требования к составу, форматам, порядку и форме предоставления отчета по ИИ для бумажного носителя и электронного вида, количество экземпляров отчета.</b></p> <p>3.1. Электронная копия передается на дисках CD/DVD.</p> <p>3.2. Отчетные материалы по ИИ должны соответствовать требованиям технического задания, Федерального закона от</p>
--	--	--

		<p>30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», Постановления Правительства РФ от 26.12.2014 № 1521 «Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».</p> <p>3.3. Изыскательская продукция оформляется в виде технического отчета, состоящего из пояснительной записки, текстовой и графической частей и приложений, которые должны соответствовать требованиям ГОСТ 21.301 и настоящего технического задания.</p> <p>3.4. Изыскательская продукция должна формироваться отдельным томом по каждому виду ИИ.</p> <p>3.5. Электронный вид технического отчета должен соответствовать требованиям Постановления Правительства РФ от 05.03.2007 № 145 «О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий».</p> <p>3.6. Отчёты по ИИ предоставляются в составах и объёмах в соответствии с требованиями Градостроительного Кодекса РФ от 29.12.2004 № 190-ФЗ, СП 47.13330, п.п. 4.18, 6.7.1 СП 22.13330.2011, СП 11-102, СП 11-103, СП 11-104, СП 11-105.</p> <p>3.7. Экземпляры на бумажном носителе должны передаваться Заказчику сброшюрованные в альбомы.</p> <p>3.8. Состав и структура электронной версии технической документации должны быть идентичны бумажному оригиналу.</p> <p>3.9. Документация на электронном носителе предоставляется в следующих форматах:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Текстовая документация – форматы версии MS Office 2007 и выше (*.doc/*.docx, *.xls/*.xlsx и пр.);</li> <li>• Чертежи основных комплектов в формате AutoCAD DWG 2007 и выше (*.dwg); текстовая документация – Adobe Portable Document format (*.pdf, *.tif);</li> <li>• Данные программных комплексов (географических информационных систем) в форматах MapInfo или ArcGIS.</li> </ul> <p>3.10. Материалы ИИ в электронном виде передаются Заказчику с сопроводительной документацией, в которой должны быть указаны: физическая структура с указанием имен электронных документов, электронный формат, объем документа и ссылка на оригинал на бумажном носителе. На каждом компакт диске, содержащем электронную версию, должна быть внутренняя опись материалов ИИ.</p> <p>3.11. Для рассмотрения и проверки на соответствие предоставить 1 экземпляр в электронном виде «Сигнальный экземпляр».</p> <p>3.12. После корректировки и устранения замечаний предоставить 1 экземпляр на бумажном носителе и 1 в электронном виде, для прохождения необходимых экспертиз.</p> <p>3.13 Обеспечить сопровождение ИИ в ГГЭ.</p> <p>3.14. После получения положительного заключения Государственной экспертизы и утверждения ПД предоставить 5 экземпляра на бумажном носителе и 4-х экземплярах в электронном виде.</p>
24.	Приложения	<p>1. Ситуационный план М 1:10 000;</p> <p>2.1. Вы копия с генерального плана М 1:1000, (на инженерно-геодезические изыскания);</p>

		<p>2.2. Выкопировка с генерального плана М 1:1000, (на инженерно-геологические изыскания);</p> <p>3. Таблица идентификации зданий и сооружений площадочных и линейных объектов;</p> <p>4. Топографическая съемка площадных объектов;</p> <p>5. Техническая характеристика площадных объектов для инженерно-геологических изысканий.</p> <p>6. Характеристика существующих и проектируемых источников воздействия.</p>
--	--	---

**Приложение 3**  
**Таблица идентификации зданий и сооружений площадочных и линейных объектов**  
**(Федеральный закон № 384 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»)**

№ п/п	ЗДАНИЕ/СООРУЖЕНИЕ	НАЗНАЧЕНИЕ	ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ К ОБЪЕКТАМ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ И К ДРУГИМ ОБЪЕКТАМ, ФУНКЦИОНАЛЬНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КОТОРЫХ, ВЛИЯЮТ НА ИХ БЕЗОПАСНОСТЬ	ВОЗМОЖНОСТЬ ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ПРОЦЕССОВ И ЯВЛЕНИЙ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ТЕРРИТОРИИ, НА КОТОРОЙ БУДУТ ОСУЩЕСТВЛЯТЬСЯ СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ К ОПАСНЫМ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ ОБЪЕКТАМ	ПОЖАРНАЯ И ВЗРЫВООПАСНАЯ ОПАСНОСТЬ	НАЛИЧИЕ ПОМЕЩЕНИЙ С ПОСТОЯННЫМ ПРЕБЫВАНИЕМ ЛЮДЕЙ	УРОВЕНЬ ОТВЕТСТВЕННОСТИ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Площадочные объекты</b>								
1	РВС №13 - 18 для хранения ВГО (6 шт.)	<i>Нефтебаза</i>	<i>Привез и хранение нефтепродуктов</i>	<p>Сейсмоопасный район.</p> <p>Возможность других опасных природных процессов - минимальная, техногенных воздействий – не исключается</p>	<i>Опасный производственный объект</i>	<i>АН</i>	<i>Отсутствует</i>	<i>Повышенный</i>
2	Пржекторная мачта с молниеприёмником (12 шт.)					-		<i>Нормальный</i>
3	Кабельная эстакада					-		<i>Нормальный</i>
4	Ёмкость для сбора конденсата К-1,2 (2 шт.)					<i>АН</i>		<i>Нормальный</i>
5	Электропитовая резервуарного парка РВС №13-18					<i>В</i>		<i>Нормальный</i>
6	Технологическая эстакада					-		<i>Нормальный</i>

Приложение 4  
Топографическая съемка площадочных объектов

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРРИТОРИИ	ОРИЕНТИРОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ ПЛОЩАДКИ ПО ГЕНЕРАЛЬНОМУ ПЛАНУ, м		ОРИЕНТИРОВОЧНАЯ ПЛОЩАДЬ СЪЕМКИ, га	МАСШТАБ СЪЕМКИ	СЕЧЕНИЕ РЕЛЬЕФА, м	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИЛИ ОСОБЫЕ ТРЕБОВАНИЯ
			ДЛИНА	ШИРИНА				
1	2		3	4	5	6	7	8
1.1	Резервuarный парк РВС № 13-18	действующее предприятие	310	80	9,1	1:500	0,5	Согласно графическому приложению №2.1

Примечание: Площадь съемки указывается с округлением до 0,1 га

Приложение 5  
Техническая характеристика площадочных объектов для инженерно-геологических изысканий

№ ЭКСПЛИКАЦИИ ПО СХЕМЕ ГЕНПЛАНА	НАИМЕНОВАНИЕ СООРУЖЕНИЙ	КОСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ	РАЗМЕР В ПЛАНЕ, М	ОБЩАЯ ВЫСОТА, М	КОЛИЧЕСТВО ЭТАЖЕЙ	ОРИЕНТИРОВОЧНАЯ МАССА, Т	ФУНДАМЕНТЫ							ПОДВАЛ		НАЛИЧИЕ		ДОПУСТИМЫЕ ВЕЛИЧИНЫ ДЕФОРМАЦИИ ОСОВАНИЙ, СМ
																ДИНАМИЧЕСКИХ НАГРУЗОК	МОКРЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ	
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
1.1 ... 1.6	РВС №13-18 для хранения ВГО (6 шт.)	Резервуар вертикальный стальной	Ø 22,8м	11,83м		5000	Грунто-вое основание	1,5м				30т/м <sup>2</sup>						15
2.1 ... 2.12	Пржектор-ная мачта с молниеприёмником (12 шт.)	Стальная мачта со стационарной мобильной короной и молниеприёмником	Ø 0,7м	40м		4	Монолит-ный ж/б на естественном основании	4м				20т/м <sup>2</sup>						20
3	Кабельная эстакада	Каркас КМ				-	Монолит-ный ж/б столбчатый на естественном основании	3м				20т/м <sup>2</sup>						20

№ ЭКСПЛИКАЦИИ ПО СХЕМЕ ГЕНПЛАНА	НАИМЕНОВАНИЕ СООРУЖЕНИЙ	КОСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ	РАЗМЕР В ПЛАНЕ, М	ОБЩАЯ ВЫСОТА, М	КОЛИЧЕСТВО ЭТАЖЕЙ	ОРИЕНТИРОВОЧНАЯ МАССА, Т	ФУНДАМЕНТЫ							ПОДВАЛ		НАЛИЧИЕ		ДОПУСТИМЫЕ ВЕЛИЧИНЫ ДЕФОРМАЦИИ ОСНОВАНИЯ, СМ
							ТИП (ПЛИТА, ЛЕНТОЧНЫЙ, СВАЙНЫЙ И ДР.)	ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ, М	СЕЧЕНИЕ СВАЙ, ММ	Нагрузка			ГЛУБИНА, М	НАЗНАЧЕНИЕ	ДИНАМИЧЕСКИХ НАГРУЗОК	МОКРЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ		
										НА ОДНУ СВАЮ (КУСТ СВАЙ), КН (ТС)	НА 1 ПОГОННЫЙ МЕТР ФУНДАМЕНТА, КН/М2 (ТС/М2)	ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ НА ГРУНТЫ, КН/М2 (ТС/М²)						
1	4.1, 4.2	Ёмкость для сбора конденсата К-1 и К-2 (2 шт.)	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
4.1, 4.2	Ёмкость для сбора конденсата К-1 и К-2 (2 шт.)	Монолитный ж/б прямой					20	Плитное днище на естественном основании	4м				20т/м²					20
5	Электрощитовая резервуарного парка РВС №13-18	Блочное модульное здание	3х6м	3м	1	6		Монолитная ж/б плита на естественном основании	0,5м				20т/м2					20
7	Технологическая эстакада	Каркас КМ						Монолитный ж/б столбчатый на естественном основании	3м				20т/м²					20

**Приложение 6**  
**Характеристика существующих и проектируемых источников воздействия**

№ п/п	источник воздействия	РАСПОЛОЖЕНИЕ И ОБЪЕМЫ ИЗЪЯТИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ (ЗЕМЕЛЬНЫХ, ВОДНЫХ, ЛЕСНЫХ И Т.Д.)	ШИРИНА ЗОНЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ, м	ГЛУБИНА ВОЗДЕЙСТВИЯ, м	СОСТАВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ИЛИ ВИД ВОЗДЕЙСТВИЯ	ИНТЕНСИВНОСТЬ И ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ
1	2	3	4	5	6	7
1	РВС №13-18 для хранения ВГО (6 шт.)	Дополнительное изъятие ресурсов не требуется	В границах топографической съёмки объекта.	1,5м	Изучение состояния атмосферного воздуха Выполнить на основании натуральных и фондовых данных в соответствии с пп. 4.2., 4.16, 4.17 СП 11-102-97 и п. 8.4.8. СП 47.13330.2012. – фоновые концентрации загрязняющих веществ (по данным ЦГМС-Р); – выполнить опробование и оценку загрязнённости атмосферного воздуха.	Период строительства – временное воздействие. Период эксплуатации – постоянное воздействие
2	Прожекторная мачта с молниеприёмником	Дополнительное изъятие ресурсов не требуется	В границах топографической съёмки объекта.	4м	Изучение гидрологических условий Выполнить на основании натуральных и фондовых данных в соответствии с п.4.31 СП 11-102 -97. – гидрологическая характеристика (описание ближайших водотоков, расстояние до ближайших водотоков); – гидрохимическая характеристика: провести анализ поверхностных вод и поверхностного стока с промышленной площадки (при их наличии) (минерализация, взвешенные вещества, ХПК, нефтепродукты, рН).	Период строительства – временное воздействие. Период эксплуатации – постоянное воздействие
3	Кабельная эстакада	Дополнительное изъятие ресурсов не требуется	В границах топографической съёмки объекта.	3м	Изучение гидрогеологических условий Выполнить на основании натуральных и фондовых данных в соответствии с п. 4.11 СП 11-102-97. – гидрохимическая характеристика: выполнить опробование и оценку загрязнённости подземных вод (при их наличии) в соответствии с пп. 4.31-4.39 СП 11-102-97 по нефтепродуктам, железу общему, перманганатной окисляемости.	Период строительства – временное воздействие. Период эксплуатации – постоянное воздействие

№ п/п	источник воздействия	расположение и объемы изъятия природных ресурсов (земельных, водных, лесных и т.д.)	ширина зоны воздействия, м	глубина воздействия, м	состав загрязняющих веществ воздействия	интенсивность и длительность воздействия
1	2	3	4	5	6	7
4	Ёмкость для сбора конденсата К-1 и К-2	Дополнительное изъятие ресурсов не требуется	В границах топографической съёмки объекта.	4м	<p>Исследование почвенного покрова:  Выполнить в соответствии с п.п. 4.14-4.15 СП 11-102-97 и п.8.4.13 СП 47.13330.2012.  Выполнить опробование и оценку загрязненности почв и грунтов в соответствии с п.п. 4.18-4.30, 5.26 СП 11-102-97 по нефтепродуктам, рН, свинец, кадмий, цинк, медь, никель, мышьяк, ртуть (в соответствии п. 6.4 СанПиН 2.1.7.1287-03);</p> <p>- расчет суммарного показателя химического загрязнения Zс;  - характеристика почвенного покрова:  • общая характеристика почвенного покрова в районе проведения работ;  • особенности почвообразования и морфологические признаки почв на участке проведения изысканий.</p>	<p>Период строительства – временное воздействие.  Период эксплуатации – постоянное воздействие</p>
5	Электрощитовая резервуарного парка РВС №13-18	Дополнительное изъятие ресурсов не требуется	В границах топографической съёмки объекта.	0,5м	<p>Исследование радиационной обстановки  - гамма-съёмка территории в границах исследуемой территории действующего промышленного предприятия. В случае превышения фона - определить в почве цезий-137, стронций-90.</p>	<p>Период строительства – временное воздействие.  Период эксплуатации – постоянное воздействие</p>
6	Технологическая эстакада	Дополнительное изъятие ресурсов не требуется	В границах топографической съёмки объекта.	3м	<p>Физическое воздействие (п. 4.75, 4.76 СП 11-102-97)  - оценка шумового воздействия;  - оценка электромагнитного излучения;  - оценка вибрационного воздействия.</p>	<p>Период строительства – временное воздействие.  Период эксплуатации – постоянное воздействие</p>