

СОГЛАСОВАНО
Начальник бюро ГИП
ООО «СамараНИПИнефть»
документов
№11

Р.И. Рамазанов

23 08 2021 г.

Доверенность № 120 от 18.01.2021г.

УТВЕРЖДАЮ
Начальник управления проектно-
изыскательских работ АО «Самаранефтегаз»

С.В. Кандрушин

20 01 21 г.

Доверенность № СНГ-247/21 от 01.01.2021г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ

1	Наименование объекта	Строительство отпайки ВЛ-6кВ от отпайки 4106 Ф-41 ПС 35/6кВ «Гараевская»
2	Местоположение объекта	Самарская область, Южная группа месторождений АО «Самаранефтегаз»
3	Основание для выполнения работ	Договор на проектно-изыскательские работы, заключенный между АО «Самаранефтегаз» и ООО «СамараНИПИнефть» №ЕП-2017/04/3410017/0015Д/3222517/0021Д/17-01052-010 от 01.03.2017г.
4	Вид градостроительной деятельности	Новое строительство
5	Этап выполнения инженерных изысканий	Изыскания выполняются в 1 этап. (стадия проектирования ПД)
6	Сроки выполнения инженерных изысканий	В соответствии с календарным планом договора
7	Идентификационные сведения о заказчике	АО «Самаранефтегаз» Ответственный представитель: Начальник управления проектно-изыскательских работ: Кандрушин Сергей Викторович Рабочий телефон: +7(846)337-59-50 E-mail: SV_Kandrushin@samng.rosneft.ru
8	Идентификационные сведения об исполнителе	ООО «СамараНИПИнефть» Адрес: 443010, г. Самара, ул. Вилоновская, д. 18 Телефон/факс: 8(846) 205 86 00/8, (846) 205-86-01 E-mail: snipioil@samng.rosneft.ru Генеральный директор: Кожин Владимир Николаевич Ответственный: Главный менеджер проекта по инженерным изысканиям: Жданов Дмитрий Вячеславович

		Телефон: +7 (846) 205-86-32 доб. 1222 E-mail: Zhdanovdv@samnipi.rosneft.ru
9	Краткая техническая характеристика объекта, включая размеры проектируемых зданий и сооружений	Перечень проектируемых объектов и их основные характеристики приведены в приложениях Таблицы 3-7 настоящего ТЗ.
10	Идентификационные сведения об объекте: назначение; принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность; принадлежность к опасным производственным объектам; пожарная и взрывопожарная опасность, уровень ответственности зданий и сооружений	Идентификационные сведения об объекте приведены в приложениях Таблицы 3-7 настоящего ТЗ.
11	Данные о границах площадки (площадок) и (или) трассы (трасс) линейного сооружения (точки ее начала и окончания, протяженность)	Данные о границах площадки (площадок) и (или) трассы (трасс) линейного сооружения (точки ее начала и окончания, протяженность) приведены в приложениях Таблицы 3 – 7 настоящего ТЗ .
12	Предполагаемые техногенные воздействия объекта на окружающую среду	Предварительная характеристика ожидаемых воздействий объектов строительства на окружающую среду приведена в Таблице 8 настоящего ТЗ.
13	Цели и задачи ИИ	Цель изысканий: для выполнения ПД. Виды изысканий: <ul style="list-style-type: none"> ▪ инженерно-геодезические изыскания; ▪ инженерно-геологические изыскания; ▪ инженерно-гидрометеорологические изыскания; ▪ инженерно-экологические изыскания. Задача изысканий: <ul style="list-style-type: none"> ▪ получение топографо-геодезических, инженерно-геологических, инженерно-гидрометеорологических и инженерно-экологических данных, необходимых для проектирования объектов, приведенных в Таблицах 3 – 7 настоящего ТЗ; ▪ 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.
14	Перечень нормативных	ИИ выполнить на основании следующего перечня

<p>правовых актов, НТД, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнять ИИ</p>	<p>нормативных правовых актов, НТД и ЛНД Компании:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Постановление Правительства РФ от 19.01.2006 № 20 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства»; ▪ ГОСТ 21.301-2014 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям (с поправкой); ▪ СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства; ▪ СП 446.1325800.2019 Инженерно-геологические изыскания для строительства; ▪ СП 11-102-97 Инженерно-экологические изыскания для строительства; ▪ СП 11-103-97 Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства; ▪ СП 317.1325800.2017 Инженерно-геодезические изыскания для строительства; ▪ СП 11-105-97. Инженерно-геологические изыскания для строительства; ▪ Положение Компании «Маркшейдерские, геодезические и картографические работы в Компании» № П1-01.02 Р-0003; ▪ Положение Компании «Создание цифровой картографической основы открытого пользования в Компании» № П1-01.02 Р-0007; ▪ Положение Компании «Порядок проведения инженерно-геологических изысканий для строительства объектов Компании» № П2-01 Р-0014; ▪ Положение Компании «Порядок проведения инженерно-геодезических изысканий для строительства объектов Компании» № П2-01 Р-0090; ▪ Положение Компании «Порядок проведения инженерно-экологических изысканий для строительства объектов Компании» № П2-01 Р-0149; ▪ Положения Компании «Порядок проведения технического контроля за инженерными изысканиями для строительства объектов ПАО «НК «Роснефть» и Обществ Группы» № П2-01 Р-0222; ▪ Принципы классификации Компании «Объекты цифровой топографической информации масштаба 1:10000» № П1-01 ПК-0003; ▪ Принципы классификации Компании «Объекты цифровой топографической информации масштабов 1:500, 1:1000, 1:2000, 1:5000» № П1-01 ПК-0001; ▪ Принципы классификации Компании «Объекты
---	--

		<p>цифровой топографической информации масштабов 1:25000, 1:50000, 1:100000» № П1-01 ПК-0002;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ «Инструкция по установке и сдаче заказчику закрепительных знаков и реперов при изыскании объектов нефтяной промышленности» ВСН 30-81; ▪ СП 317.1325800.2017 "Инженерно-геодезические изыскания для строительства".
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>Для оптимизации и минимизации полевых и лабораторных работ максимально использовать материалы ранее проведенных изысканий и исследований АО «Самаранефтегаз»: 1184П</p>
16	Виды изысканий	<p>Изыскания выполнить в системе координат "МСК - Самаранефтегаз" и Балтийской системе высот 1977 г.</p> <p>1. Инженерно-геодезические изыскания.</p> <p>1.1 Выполнить топографическую съемку объекта и его элементов в объеме и точности согласно требованиям, приведенным в Таблицах 3-5 настоящего ТЗ.</p> <p>1.2 Выполнить топографическую съёмку всех надземных и подземных вдольтрассовых и пересекаемых инженерных коммуникаций.</p> <p>1.3 Топографические планы существующих коммуникаций согласовать с эксплуатирующими организациями, объекты которых располагаются в пределах инженерных изысканий.</p> <p>1.4 Дополнительно указать по пересекаемым линиям ВЛ местоположение двух крайних к проектируемому объекту опор, высота подвески нижних и верхних проводов на опорах и в месте пересечения с проектируемым объектом, материал и форма опор, количество проводов, наименование фидеров, номера опор, температура, при которой выполнен замер провиса провода.</p> <p>1.5 При пересечении трасс с автодорогами, железными дорогами и магистральными трубопроводами указать километраж мест пересечений, а также согласовать указанный километраж с соответствующей линейной организацией.</p> <p>1.6 Наименование пересекаемой автодороги должно строго соответствовать Постановлению Правительства Самарской области от 09.08.2006 N 106</p>

(ред. от 03.07.2013) «Об утверждении Перечня автомобильных дорог общего пользования регионального или межмуниципального значения в Самарской области».

1.7 Наименование пересекаемой железной дороги должно строго соответствовать техническим условиям на пересечение от ОАО «РЖД». Должны быть нанесены границы полосы отвода ОАО «РЖД». Ось трассы проектируемого трубопровода должна располагаться: в местах с минимальным количеством путей на расстоянии не ближе 10 м от опор контактной сети, ВЛ, ПЭ, СЦБ; не ближе 20 м от стрелочных переводов и других пересечений пути; не ближе 50 м от мостов, путепроводов, водопропускных труб и других инженерных сооружений.

1.8 Указать направление, назначение, диаметр и глубину заложения выявленных подземных коммуникаций. Правильность нанесения подземных и надземных коммуникаций согласовать с представителями эксплуатирующих организаций, оформить соответствующий акт, со следующей обязательной формулировкой «на плане коммуникации отображены верно и в полном объеме». Подписи представителей организаций обязательно заверить печатями.

1.9 Уровни ГВВ 1 %, 10 %, границы водных объектов, водоохранные зоны должны быть отражены в графических приложениях томов марок ИГДИ.

1.10 Выполнить инженерно-гидрографические работы на водных объектах при строительстве и реконструкции линейных объектов трубопроводного транспорта на участках переходов через объекты гидрографической сети. При выполнении инженерно-гидрографических работ предоставить инженерно-топографические планы дна гидрографических объектов в горизонталях. Высоту сечения рельефа дна при изображении его горизонталями следует принимать аналогичной высоте сечения рельефа - для топографической съемки прибрежной части. Ширина береговой полосы русловых съемок для масштаба 1:2000 - 100 м.

2. Инженерно-геологические изыскания:

2.1 Инженерно-геологические изыскания должны обеспечивать комплексное изучение инженерно-геологических условий района проектируемого строительства, включая рельеф, геологическое строение, сеймотектонические, геоморфологические и гидрогеологические условия, состав, состояние и свойства грунтов, геологические и инженерно-геологические процессы, и составление прогноза возможных изменений инженерно-геологических условий в сфере взаимодействия проектируемых объектов с геологической средой с целью получения

необходимых и достаточных материалов для обоснования проектной подготовки строительства, в том числе мероприятий инженерной защиты объекта строительства и охраны окружающей среды.

2.2 В состав инженерно-геологических изысканий входят:

- сбор и обработка материалов изысканий и исследований прошлых лет;
- рекогносцировочное обследование;
- проходка горных выработок;
- геофизические исследования;
- полевые исследования грунтов;
- гидрогеологические исследования;
- лабораторные исследования грунтов, подземных и поверхностных вод;
- камеральная обработка материалов и составление технического отчета (заключения).

2.3 Инженерно-геологические работы выполнить в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016 (в частях, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 26.12.2014 г. № 1521), СП 11-105-97, СП 446.1325800.2019, СТО НОСТРОЙ 2.27.17-2011.

2.4 Сведения и указания по проведению инженерно-геологических изысканий:

- детальность инженерно-геологических исследований принять в соответствии с масштабом топографо-геодезических работ, с учетом сложности инженерно-геологических условий в соответствии с СП 11-105-97, ч. 1;
- выполнение буровых работ для изучения инженерно-геологических условий, литологического состава грунтов, определения уровня грунтовых вод, отбора проб грунтов и грунтовых вод на участке изысканий глубину бурения принять в соответствии с требованиями с СП-11-105-97, ч.1., п. 7.8, СТО НОСТРОЙ 2.27.17-2011, СП 47.13330.2016;
- проведение полевых испытаний грунтов (статического и динамического зондирования, штампы, термометрические замеры, откачки);
- выполнение лабораторных исследований, классификация грунтов с выделением классов, групп, подгрупп, типов, видов и разновидностей в соответствии с ГОСТ 25100, определения их нормативных и расчетных характеристик, выделения инженерно-геологических элементов;
- определение химического состава подземных и поверхностных вод, а также водных вытяжек грунтов в целях определения их агрессивности к бетону и стальным конструкциям, коррозионной активности к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабелей, оценки влияния подземных вод на развитие геологических и инженерно-геологических процессов;

- наличие опасных геологических и инженерно-геологических процессов;
- выполнение геофизических исследований по определению УЭС.

2.5 На участках с развитием опасных геологических и инженерно-геологических процессов и с распространением слабых грунтов (торфов или сапропелей), необходимо размещать выработки (зондировки), с интервалом 50 – 100 м.

2.6 При необходимости выполнить статическое зондирование грунтов в соответствии с требованиями СП 11-105 (часть 1). Результаты зондирования должны включать данные о несущей способности свай.

2.7 Число и расположение геологических выработок под резервуары выполнить в соответствии с разделом 5.6 ГОСТ 31385-2016. При наличии на объекте проектирования РВС.

2.8 Расчетную сейсмическую активность в районе строительства принять по ближайшему населенному пункту по карте В ОСП-2016 СП 14.13330.2018. По результатам инженерно-геологических изысканий указать расчетную сейсмичность площадки изысканий с учетом сейсмогрунтовых условий.

2.9 Выполнить геоэлектрический разрез под ГАЗ на глубину 30 м (при наличии СКЗ).

3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания:

3.1. Сведения и указания по проведению инженерно-гидрометеорологических изысканий:

- данные о гидрографической сети района изысканий;
- данные об основных чертах режима водных объектов;
- данные о местах размещения постов наблюдений и станций;
- данные о климате;
- расчётные данные при пересечении водотоков или их пойм;
- состав работ определяется в зависимости от вида сооружения, для которого выполняются изыскания;

3.2. Производство оценки опасных гидрометеорологических процессов и явлений (затопление, русловой процесс, метеорологические проявления). При наличии переходов через водные преграды определить расходы и уровни воды, построить графики функций $Q=f(H)$ и $V=f(H)$, выполнить анализ деформационных процессов (тип, скорость, прогноз).

3.3. В разделе климатические характеристики района строительства указать толщину стенки гололеда по наблюдениям метеостанции. Дополнительно указать район по гололеду, по ветровому давлению, по

среднегодовой продолжительности гроз в соответствии с ПУЭ. Указать наибольшую декадную или среднемесячную высоту снежного покрова 5 % обеспеченности. При отсутствии данных привести максимальную наблюденную высоту снежного покрова.

3.4. При пересечении проектируемыми трассами линейных сооружений водных преград выполнить инженерно-гидрометеорологические работы в соответствии с разделом 9 СП 11-103-97.

3.5. Требования к составу технического отчета определить в Программе работ.

4. Инженерно-экологические изыскания:

Выполнить инженерно-экологические изыскания в соответствии с СП 47.13330.2016 (в частях, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 04.07.20 №985), СП 11-102-97, П2-01 Р-0149 «Положение компании. Порядок проведения инженерно-экологических изысканий для строительства объектов».

4.1. В состав инженерно-экологических изысканий может быть включено изучение отдельных компонентов природной среды, значимых при оценке экологической безопасности проектируемого объекта и влияющих на изменение природных комплексов в целом.

4.2. 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.

4.3. Состав работ:

4.3.1 Предполевые исследования:

- сбор и анализ картографического материала; сбор, обработка, анализ и систематизация имеющихся материалов изысканий прошлых лет, фондовых материалов и данных по экологическому состоянию территории, геоморфологии, ландшафтам, геолого-гидрогеологическим условиям изучаемого района;
- получение данных в территориальных органах о современном состоянии компонентов окружающей среды.

4.3.2 Полевые работы:

- маршрутные наблюдения с покомпонентным

		<p>описанием окружающей среды и ландшафтов в целом, состояния наземных и водных экосистем, источников и визуальных признаков загрязнения;</p> <ul style="list-style-type: none"> • опробование поверхностных (включая донные отложения при наличии траншейного способа перехода через водную преграду), подземных вод (при их наличии) с определением в них комплексов загрязнителей; • исследование и оценка радиационной обстановки, согласно МУ 2.6.1.2398-08; • почвенные исследования. Провести почвенную съемку или почвенно-геоморфологическое профилирование сопровождающееся опробованием почв по типам ландшафтов. Выполнить оценку загрязненности почв по химическим показателям, на селитебных территориях по санитарно-химическим показателям; • животный мир. Выполнить исследования по изучению охотничье-промысловых, редких видов района изысканий; • геоботанические исследования. Дать характеристику зональной и интрозональной растительности в соответствии с ландшафтной структурой, включая информацию по краснокнижным видам. <p>4.3.3 Камеральные работы: Выполнить химико-аналитические исследования отобранных проб в аккредитованной лаборатории. Технический отчет по результатам ИЭИ должен отвечать основным требованиям нормативных документов и содержать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • пояснительную записку с комплексной экологической оценкой состояния окружающей среды; • результаты лабораторных исследований, интерпретацию данных отбора проб; • предварительный качественный прогноз возможных изменений состояния окружающей среды под воздействием строительства объекта; • предложения по организации производственного экологического мониторинга; • картографический материал. <p>4.4. Дополнительные требования о предоставлении следующих документов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • данные уполномоченных государственных органов о наличии или отсутствии полезных ископаемых; • сведения от уполномоченного органа исполнительной власти в области
--	--	---

		<p>государственной охраны объектов культурного наследия о наличии/отсутствии на территории реализации проектных решений объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия РФ, выявленных объектов культурного наследия, объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, а также зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия;</p> <ul style="list-style-type: none"> • данные уполномоченных государственных органов о наличии или отсутствии растений и животных, занесенных в Красную книгу; • данные уполномоченных государственных органов о наличии или отсутствии особо охраняемых природных территорий (федерального, регионального и местного значений); • данные уполномоченных государственных органов о наличии поверхностных и подземных источников водоснабжения и наличии зон санитарной охраны; • данные уполномоченных государственных органов о наличии или отсутствии скотомогильников; • данные уполномоченных государственных органов о фоновых концентрациях вредных веществ; • данные о наличие или отсутствии защитных лесов.
17	<p>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)</p>	<p>Выполнить укрупненный план в местах пересечения с естественными и искусственными препятствиями (автомобильные и железные дороги, ручьи, реки, каналы, озера, крупные овраги шириной более 50 м), коридорами коммуникаций в масштабе 1:500.</p> <p>В местах пресечения с существующими надземными и подземными трубопроводами указывать диаметр и высотную отметку (глубину залегания) существующих трубопроводов.</p> <p>В точках подключения выполнить фотосъемку и указать на изысканиях высотную отметку и диаметр существующего трубопровода.</p> <p>Ширина полосы съемки на переходе через железную дорогу должна быть не менее 50 м в обе стороны от створа пересечения. Пересечение должно иметь точную привязку к существующим железнодорожным и географическим координатам с указанием места перехода по железнодорожному пикетажу с точностью до одного метра (километр + метр), которое должно соответствовать полученному принципиальному согласованию.</p>

		<p>Выполнить фотосъемку существующих наземных сооружений (АГЗУ, гребенки, наземный/надземный трубопровод, запорная арматура и т.д.), подход (отход) к которым определен техническими требованиями.</p> <p>В местах пересечения с трассами ВЛ выполнить фотосъемку, а также указать номера опор и отметку подвеса провода. Указать название линии или номер фидера, если таковые имеются.</p> <p>При производстве работ по инженерно-геологическим изысканиям выполнять фотосъемку подтверждающую выполнение данных работ.</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 СП 115.13330.2011 по площадной пораженности. 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 требованиями нормативных документов (НД) обязательного применения (в случае, если такое требование предъявляется)	Дополнительные требования к выполнению отдельных видов исследований, научному сопровождению изысканий отсутствуют.
20	Требования к точности и обеспеченности необходимых данных и характеристик при инженерных изысканиях, превышающие предусмотренные требованиями НД обязательного применения (в случае, если такие	Требования, превышающие требования предусмотренные нормативными документами не предъявляются.

	требования предъявляются)	
21	Требования к составлению прогноза изменения природных условий	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.
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>1. Перечень материалов, предоставляемых в результате работ</p> <p>1.1 В результате работ должен быть представлен отчет, содержащий следующие материалы:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ пояснительная записка, включающая в себя разделы: <ul style="list-style-type: none"> - описание транспортной сети от объекта строительства, до существующих дорог с твердым типом покрытия с указанием расстояний; - указание ближайших населенных пунктов и расстояние от объектов строительства до данных населенных пунктов; ▪ ситуационный план; ▪ каталоги координат в МСК - Самаранефтегаз; ▪ топографические планы площадочного объекта, узлов подключения к существующим и ранее запроектированным коммуникациям, сложных участков и мест пересечений в соответствии с таблицей 4 настоящего ТЗ; ▪ топографические планы для проектирования трасс коммуникаций в соответствии с таблицей 5 настоящего ТЗ; ▪ ЦММ должна содержать трехмерную цифровую модель рельефа. Обязательными составляющими цифровой модели рельефа являются отметки высот, линии горизонталей, триангуляция (поверхность, образованная множеством треугольных граней); ▪ на планах привести необходимые данные по гидрологии. Материалы по гидрологии должны содержать данные о переформировании берегов и русел водотоков; ▪ привести информацию о размещении проектируемых площадок относительно поймы водных объектов; ▪ инженерно-геологические разрезы, совмещённые с продольными профилями трасс линейных сооружений в соответствии с таблицей 5; ▪ инженерно-геологические разрезы, совмещённые с укрупнёнными продольными профилями переходов трассы трубопроводов через дороги, водотоки и

коридоры коммуникаций в соответствии с таблицей 5 (настоящего ТЗ) в масштабах: гор. 1:500, верт. 1:100, геол. 1:100 (в случае наличия трубопроводов в составе проектируемых сооружений);

- инженерно-геологические разрезы по площадке;
- таблицы физико-механических свойств грунтов;
- результатов статического зондирования грунтов;
- на продольных профилях дается инженерно-геологический разрез с указанием номеров инженерно-геологических элементов и групп грунтов по разработке;
- Выполнить профилирование трасс линейных объектов:
 - горизонтальный 1:2000;
 - вертикальный 1:200;
 - геологический 1:200.

1.2 Предоставить сведенный топографический план в масштабе 1:2000, содержащий всю топографическую съемку по объекту в формате AutoCAD в системе координат МСК - Самаранефтегаз (расширение *.dwg). 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.

1.3 Предоставить перечень владельцев пересекаемых коммуникаций надземных, наземных и подземных (трубопроводов, линий электропередачи) с указанием номеров ближайших опор.

2. Предоставление технической документации по инженерным изысканиям

Предоставление технической документации по инженерным изысканиям осуществляется поэтапно в следующем составе:

Предварительные материалы:

- ЦММ под проектируемый объект с характеристиками существующих инженерных коммуникаций и указанием их владельца;
- Краткую информацию о наличии затопления территории с указанием предварительных расчетных расходов и амплитуды поднятия уровней воды 2, 3, 4, 10 % вероятности превышения.

Промежуточные материалы:

- окончательно оформленные топографические планы площадок и коридоров коммуникаций в соответствии с требованиями, приведенными в таблицах 4-5 настоящего ТЗ, с ЦММ с местоположением скважин и зондировок, указанием местоположения проявления неблагоприятных

	<p>инженерно-геологических процессов и явлений;</p> <ul style="list-style-type: none"> • окончательно оформленные инженерно-геологические разрезы по площадным объектам с указанием номеров инженерно-геологических элементов и групп грунтов по разработке. Типы торфов и типы местности по увлажнению при их наличии должны соответствовать требованиям нормативных документов (ВСН 26-90, СП 34.13330). Указать тип болот по проходимости строительной техники в соответствии с ВСН 51-2.38 (инженерно-геологические разрезы не должны отличаться от значений, выдаваемых в техническом отчете ИИ); • окончательно оформленные инженерно-геологические разрезы, совмещенные с продольными профилями по трассам инженерных коммуникаций, с указанием расчетных уровней воды с местоположением скважин и зондировок, указанием местоположения проявления неблагоприятных инженерно-геологических процессов и явлений; • таблиц расчетных значений показателей физико-механических свойств грунтов (значения показателей физико-механических свойств грунтов не должны отличаться от значений, выдаваемых в техническом отчете ИИ); • 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, описание и прогноз развития неблагоприятных инженерно-геологических процессов и явлений (болотообразование, морозное пучение, наледообразование, солифлюкция, оврагообразование и т.д.); • краткое описание пересекаемого водотока, включающее данные по гидрографической характеристике водотока в створе перехода, расчетным расходам воды и предварительные по уровневому режиму, информацию о ледовом режиме, карчеходе, данные по скорости течения воды, сведения о лесосплаве и судоходстве, о существующих мостах. <p>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, должны соответствовать ранее выданным промежуточным материалам (требование обязательно при отсутствии</p>
--	--

изменений в ТЗ на ИИ).

3. Требования к составу, форматам, порядку и форме предоставления отчета по ИИ для бумажного носителя и электронного вида, количество экземпляров отчета.

3.1 Электронная копия передается на дисках CD/DVD.

3.2 Отчетные материалы по ИИ должны соответствовать требованиям технического задания, Федерального закона от 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».

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.

3.4 Изыскательская продукция должна формироваться отдельным томом по каждому виду ИИ.

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».

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.

3.7 Экземпляры на бумажном носителе должны передаваться Заказчику сброшюрованные в альбомы.

3.8 Состав и структура электронной версии технической документации должны быть идентичны бумажному оригиналу.

3.9 Документация на электронном носителе предоставляется в следующих форматах:

- единым файлом в не редактируемом формате pdf с графическими приложениями с подписями исполнителей;
- в редактируемых форматах:
 - геодезические изыскания в формате стандарта MapInfo в проекции, слоях, шрифтах Заказчика, в

		<p>соответствии с ЛНД «Принципы компании «Объекты цифровой топографической информации масштабов 1:500, 1:1000, 1:2000, 1:5000»;</p> <p>-описательная часть в формате Microsoft Word (приложения табличные в формате Excel).</p> <p>3.10 Состав и структура электронной версии отчёта должен быть идентична бумажному варианту.</p> <p>3.11 При технической возможности ИИ по линейным объектам предоставить в программном комплексе, синхронизированным с программой проектирования линейных объектов, применяемой Проектировщиком. Исполнителем ИИ по дополнительному запросу на Заказчика уточнить наименование применяемой при проектировании линейных объектов программы.</p>
24	Перечень текстовых и графических приложений	См. таблица 1 «Перечень приложений к ТЗ на ИИ»

ПРИЛОЖЕНИЯ

Таблица 1
Перечень приложений к ТЗ на ИИ

НОМЕР ПРИЛОЖЕНИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	2	3
1	Таблица 2 Лист согласования к ТЗ на выполнение ИИ по объекту «Наименование объекта»	Включено в настоящий файл
2	Таблица 3 Идентификация зданий и сооружений площадочных и линейных объектов	Включено в настоящий файл
3	Таблица 4 Топографическая съемка площадных объектов	Включено в настоящий файл
4	Таблица 5 Топографическая съемка линейных объектов	Включено в настоящий файл
5	Таблица 6 Техническая характеристика линейных объектов для инженерно-геологических изысканий	Включено в настоящий файл
6	Таблица 7 Техническая характеристика площадочных объектов для инженерно-геологических изысканий	Включено в настоящий файл
7	Таблица 8 Характеристика существующих и проектируемых источников воздействия	Включено в настоящий файл
8	Графическое приложение №1 «Схема площадок и трасс»	Прилагается отдельным файлом

Таблица 2
Лист согласования к ТЗ на выполнение ИИ

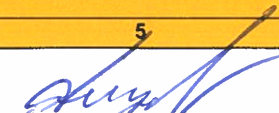
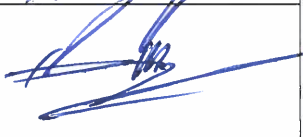
№ П/П	СОГЛАСУЮЩИЙ	ДОЛЖНОСТЬ	ДАТА СОГЛАСОВАНИЯ	ПОДПИСЬ
1	2	3	4	5
1	Шамасов Р.З.	Главный инженер проекта		
2	Жданов Д.В.	Главный менеджер проекта по инженерным изысканиям		

Таблица 3
Идентификация зданий и сооружений площадочных и линейных объектов

№ 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 И ТЕХНОГЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ТЕРРИТОРИИ, НА КОТОРОЙ БУДУТ ОСУЩЕСТВЛЯТЬСЯ СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	6	7	8	9
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадочные объекты								
1	Площадка точки подключения ВЛ	Объект производственного назначения	Объект электросетевого хозяйства	Отсутствуют.	Не принадлежит	В	отсутствуют	Нормальный
2	КТП	Объект производственного назначения	Объект электросетевого хозяйства	Отсутствуют.	Не принадлежит	В	отсутствуют	Нормальный
Линейные объекты								
3	Проектируемая трасса ВЛ-6 кВ	Объект производственного назначения	Объект электросетевого хозяйства	Отсутствуют.	Не принадлежит	В	отсутствуют	Нормальный
4	Подъездная дорога к КТП	Объект производственного назначения	Объект электросетевого хозяйства	Отсутствуют.	Не принадлежит		отсутствуют	Нормальный

Таблица 4
Топографическая съемка площадки 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	Площадка КТП (с разворотной площадкой)	Незастроенная	70	70	0,49	1:500	0,5	Сложной конфигурации. Согласно графическому приложению №1
2	Площадка точки подключения ВЛ	Незастроенная	70	70	0,49	1:500	0,5	

Примечание: Площадь съемки указывается с округлением до 0,01 га

Таблица 5
Топографическая съемка линейных объектов

№ П/П	НАИМЕНОВАНИЕ ТРАССЫ, ЕЁ НАЧАЛЬНЫЕ И КОНЕЧНЫЕ ПУНКТЫ	ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОТЯЖЕННОСТЬ ТРАССЫ, КМ	ШИРИНА ПОЛОСЫ СЪЕМКИ, М	МАСШТАБ СЪЕМКИ	СЕЧЕНИЕ РЕЛЬЕФА, М	МАСШТАБ ПРОДОЛЬНОГО ПРОФИЛЯ	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИЛИ ОСОБЫЕ ТРЕБОВАНИЯ
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Проектируемая трасса ВЛ-6кВ	0,45	100	1:2000	1,0	Горизонтальный 1:2000; Вертикальный 1:200; По вертикали геология 1:200.	
2	Подъездная дорога к КТП	0,07	100	1:2000	1,0	Горизонтальный 1:2000; Вертикальный 1:200; По вертикали геология 1:200.	

Примечание: Протяженность указывается с округлением до 0,01 км

Примечание: Включить в смету на ИИ позицию по согласованию топографической съемки с ООО «Средневолжская газовая компания», при нахождении проектируемого объекта в районах: Хворостянский; Безенчугский; Пестравский; Красноармейский; Большеглушицкий; Большечерниговский; Волжский район (г. о. Новокуйбышевск).

Таблица 6
Техническая характеристика линейных объектов для инженерно-геологических изысканий

№ П/Л	НАИМЕНОВАНИЕ ТРАССЫ	ПАРАМЕТРЫ СООРУЖЕНИЯ					ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
		ПРОТЯЖЕНН ОСТЬ ТРАССЫ, КМ	ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ТРУБОПРОВОДОВ, КАБЕЛЬНЫХ ЛИНИЙ, М ТИП И ГЛУБИНА ФУНДАМЕНТОВ ОПОР – ДЛЯ ВЛ И ЭСТАКАД. ВЫСОТА НАСЫПИ – ДЛЯ АВТОДОРОГ. СПОСОБ ПРОКЛАДКИ	ДИАМЕТР, ММ	ДАВЛЕНИЕ, МПа	МАТЕРИАЛ НОЕ ИСПОЛНЕНИ Е	
1	2	3	4	5	6	7	9
1	Проектируемая трасса ВЛ-6кВ	0,45	Высота опор – 8,05м, Расстояние между крайними проводами - 1,32м, Глубина фундамента - не менее 2,5 м.			ж/б	Произвести исследование коррозийной активности грунтов, грунтовых вод. Привести геоэлектрические параметры грунтов по трассе ВЛ, расчетная ширина пролета опор – 50м.
2	Подъездная дорога к КТП	0,07	/ Категория IV-V Ширина полотна – 6,5м Минимальный радиус кривой – 15м				

Примечание: Протяженность указывается с округлением до 0,01 км

Таблица 7
Техническая характеристика площадочных объектов для инженерно-геологических изысканий

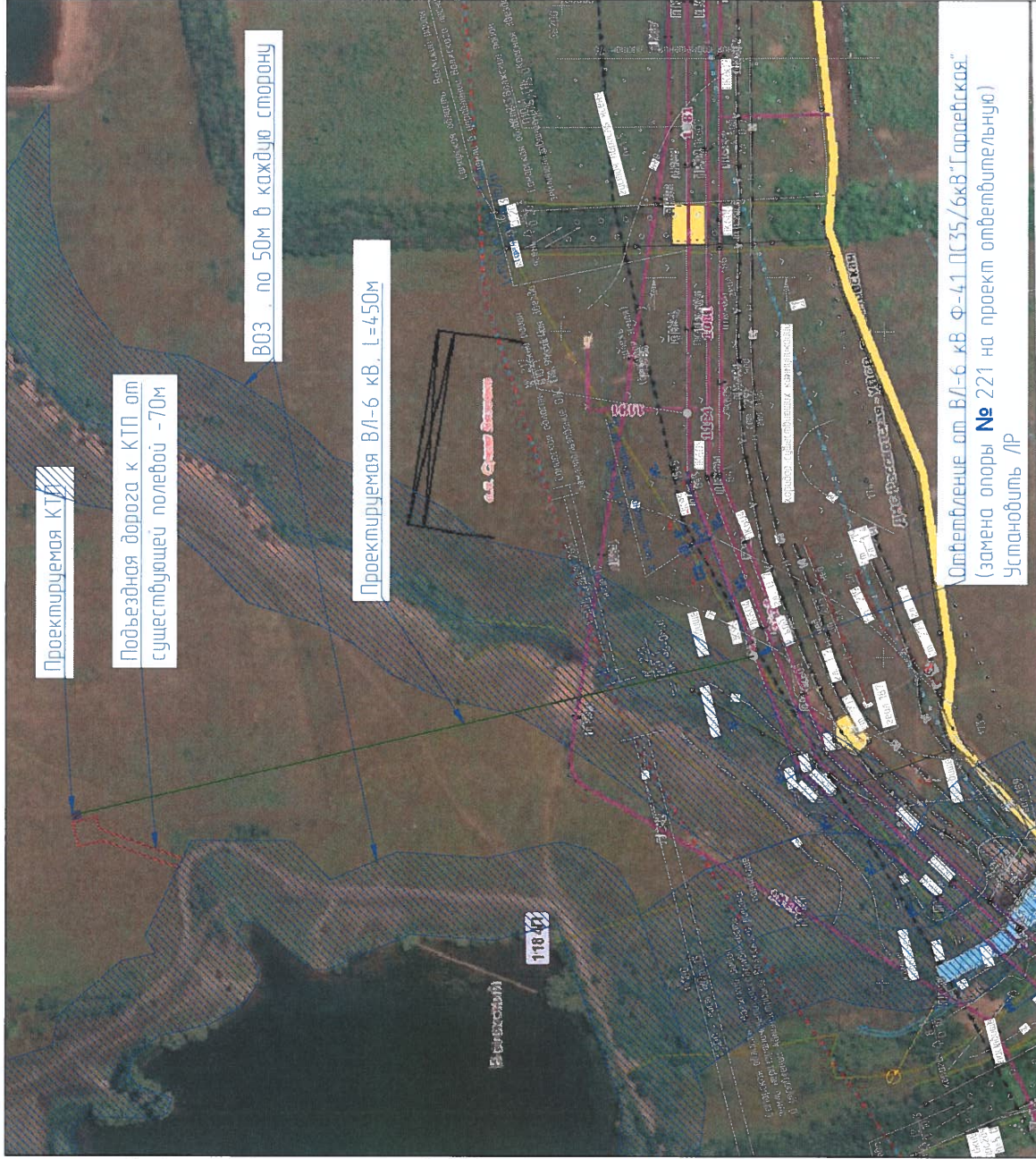
№ ЭКСПЛИКАЦИИ ПО СХЕМЕ ГЕНПЛАНА	НАИМЕНОВАНИЕ СООРУЖЕНИЯ	КОСНТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ	РАЗМЕР В ПЛАНЕ, М	ОБЩАЯ ВЫСОТА, М	КОЛИЧЕСТВО ЭТАЖЕЙ	ОРИЕНТИРОВОЧНАЯ МАССА, Т	ФУНДАМЕНТЫ								ПОДВАЛ		НАЛИЧИЕ		ДОПУСТИМЫЕ ВЕЛИЧИНЫ, СМ
							ТИП (ПЛИТА, ЛЕНТОЧНЫЙ, СВАЙНЫЙ И ДР.)	ПРЕДПОЛОГАЕМАЯ ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ, М	НИЖНЯЯ ГРАНИЦА СЖИМАЕМОЙ ТОЛЩИ, М	СЕЧЕНИЕ СВАИ, ММ	НА ОДНУ СВАЮ (КУСТ СВАИ), КН (ТС)	НА ТИПОСВАЙН МЕТР ДЛИНЫ ЛЕНТОЧНОГО ФУНДАМЕНТА, КН/М2 (ТС/М2)	ПРЕДПОЛОГАЕМАЯ НАГРУЗКА НА ГРУНТЫ, КН/М2 (ТС/М ²)	ГЛУБИНА, М	НАЗНАЧЕНИЕ	ДИНАМИЧЕСКИХ НАГРУЗОК	МОКРЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ		
1		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	Площадка точки подключения к ВЛ		-	0,14	-	-	Свайный	3	4,0	-	15 кН	-	-	-	-	-	сухой	4-5	
2	КТП		3,8x2	3	-	-	Свайный	3	4,0	-	50 кН	-	-	-	-	-	сухой	4-5	

Таблица 8
Характеристика существующих и проектируемых источников воздействия

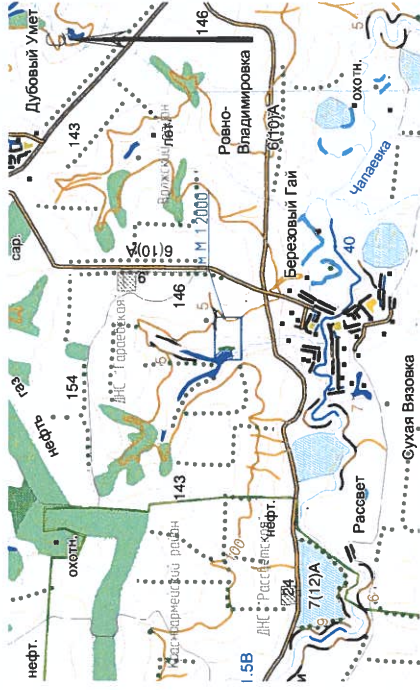
№ п/п	ИСТОЧНИК ВОЗДЕЙСТВИЯ	РАСПОЛОЖЕНИЕ И ОБЪЕМЫ ИЗЪЯТИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ (ЗЕМЕЛЬНЫХ, ВОДНЫХ, ЛЕСНЫХ И Т.Д.)	ШИРИНА ЗОНЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ, М	ГЛУБИНА ВОЗДЕЙСТВИЯ, М	СОСТАВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ИЛИ ВИД ВОЗДЕЙСТВИЯ	ИНТЕНСИВНОСТЬ И ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ
1	2	3	4	5	6	7
1	КТП	Земельные участки в пределах постоянного отвода под площадку	В границах топографической съёмки объекта.	До 4 м.	Воздух: окислы азота, оксид углерода, сернистый ангидрид, предельные углеводороды, ароматические углеводороды, сероводород. Почвенный покров: тяжелые металлы, нефтепродукты Подземные воды: тяжелые металлы, нефтепродукты, фенолы	Период строительства – временное воздействие. Период эксплуатации – постоянное воздействие
2	ВЛ	Земельные участки в пределах постоянного отвода под площадку	В границах топографической съёмки объекта.	До 2,5 м.	Воздух: окислы азота, оксид углерода, сернистый ангидрид, предельные углеводороды, ароматические углеводороды, сероводород. Почвенный покров: тяжелые металлы, нефтепродукты Подземные воды: тяжелые металлы, нефтепродукты, фенолы	Период строительства – временное воздействие. Период эксплуатации – постоянное воздействие
3	Дорога	Земельные участки в пределах постоянного отвода под площадку	В границах топографической съёмки объекта.	До 0,5 м	Воздух: окислы азота, оксид углерода, сернистый ангидрид, предельные углеводороды, ароматические углеводороды, сероводород. Почвенный покров: тяжелые металлы, нефтепродукты	Период строительства – временное воздействие. Период эксплуатации – постоянное воздействие

ТЗ на ИИ по объекту: 8539П «Строительство отпайки ВЛ-6кВ от отпайки
4106 Ф-41 ПС 35/6кВ «Гараевская»»

План расположения трассы ВЛ-6кВ Ф-41 ПС.35/6кВ "Гараевская"
М 1:2000



Обзорная схема
М 1:100000



Условные обозначения	
Обозначение	Наименование
6 кВ	Проектируемая ВЛ 6 кВ

8539П.00-00-ПП					
Спроектировано отпавки ВЛ-6кВ от отпавки 4/0,6 Ф-41 ПС.35/6кВ "Гараевская"					
Изм	Контр	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разраб	Васильева	07.21			
Испол	Васильева	07.21			
ГИП	Шумасов	07.21			
Предварительная схема расположения линий в трассе					
САМАРАГИПНЕФТЬ					