

ПРИЛОЖЕНИЕ № 2
к постановлению администрации
муниципального образования
Темрюкский район
от _____ № _____

Приложение № _____
к Договору № _____
от _____

СОГЛАСОВАНО:

Генеральный директор
ООО «НК «Роснефть - НТЦ»

_____ Д.А. Кузьмин
« _____ » _____ 2017 г.

И.о. заместителя генерального директора
по проектно-изыскательским работам
ООО «НК «Роснефть - НТЦ»

_____ Д.А. Кустов
По приказу № 134-КР от 02.08.2017 г.
« _____ » _____ 2017 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор
ООО «РН-Краснодарнефтегаз»

_____ А.А. Провоторов
« _____ » _____ 2017 г.

Заместитель генерального
директора по капитальному
строительству
ООО «РН-Краснодарнефтегаз»

_____ С.К. Доронин
« _____ » _____ 2017 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на выполнение инженерных изысканий

1. Наименование объекта,	«Обустройство скважины, выходящей из эксплуатационного бурения, №2 месторождения Восточно-Чумаковское»,
№ договора	№1750617/0477Д
2. Вид строительства	Новое строительство
3. Стадия проектирования	Проектная документация
4. Сроки выполнения проектирования, строительства, эксплуатации	В соответствии с БП ООО «РН-Краснодарнефтегаз». Эксплуатация - срок эксплуатации зданий и сооружений принять не менее 20 лет.
5. Наименование и местонахождение организации заказчика, фамилия, инициалы и номер телефона (факса) ответственного его представителя	<p>ПАО «НК «Роснефть» 115035, Российская Федерация, г. Москва, ул. Софийская</p> <p>Набережная, д. 26/1, Телефон: (499) 517-88-99, факс: (499) 517-72-35 e-mail: postman@rosneft.ru</p> <p>в лице ООО «РН-Краснодарнефтегаз», действующего на основании договора на выполнение функций технического заказчика № 100013/05799Д/2162814/0183Д от 01.01.2014г., 350000, Российская Федерация, г. Краснодар, ул. Кубанская Набережная, д. 47</p>

	<p>Телефон: (861) 211-63-36, факс: (861) 268-09-75 E-mail: mail@rkng.ru Ответственный по сопровождению проектно-изыскательских работ – Неупокоев Максим Алексеевич Телефон: 8-989-839-7970</p>
6. Наименование и местонахождение генерального проектировщика, фамилия, инициалы и номер телефона (факса) ответственного его представителя	<p>ООО «НК «Роснефть» – НТЦ» 350000, Россия, г. Краснодар, ул. Красная, д. 54 Телефон: (861) 262-34-97, факс: (861) 262-64-01 E-mail: ntc@nn-ntc.ru Ответственный – Дьяченко Олег Сергеевич Тел: (861) 201-74-40</p>
7. Наименование и местонахождение организации - исполнителя изысканий, фамилия, инициалы и номер телефона (факса) ответственного его представителя	<p>Определяются Генпроектировщиком по согласованию с Заказчиком.</p>
8. Характеристика проектируемых сооружений, уровень ответственности по ФЗ №384	<p>Приведена в приложениях: № 4 «Техническая характеристика линейных объектов для Инженерно-геологических изысканий для строительства»; № 5 «Техническая характеристика проектируемых зданий и сооружений».</p>
9. Характеристика ожидаемых воздействий объектов строительства на природную среду	<p>Характеристика воздействий приведена в приложении № 6 «Характеристика существующих и проектируемых источников воздействия»</p>
10. Цели инженерных изысканий	<p>Получение инженерно-геодезических, инженерно-геологических, инженерно-гидрометеорологических и инженерно-экологических данных, необходимых для проектирования объектов приведенных в данном техническом задании.</p>
11. Виды инженерных изысканий	<ul style="list-style-type: none"> – инженерно-геодезические изыскания; – инженерно-геологические изыскания; – инженерно-гидрометеорологические изыскания; – инженерно-экологические изыскания.
12. Перечень нормативных документов	<p>Инженерные изыскания и разработку документации выполнить в соответствии с законодательством РФ и действующими нормативными документами РФ в области строительства, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> – СП 47.13330.2012. «Свод правил. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96» (в части, утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2014 г. N 1521); – СНиП 22-01-95 «Геофизика опасных природных воздействий» (приложение Б); – ГОСТ 25100-2011 «Грунты. Классификация»;

	<ul style="list-style-type: none"> – ГОСТ 20522-2012 «Грунты. Методы статистической обработки результатов испытаний»; – ГОСТ 21.302-2013 «Условные графические обозначения в документации по инженерно-геологическим изысканиям»; – ГОСТ 21.301-2014 «Межгосударственный стандарт. Система проектной документации для строительства. Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям»; – ВСН 30-81 «Инструкция по установке и сдаче заказчику закрепительных знаков и реперов при изыскании объектов нефтяной промышленности»; – Постановление Правительства РФ от 28 июля 2000г. №568 «Об установлении единых государственных систем координат»; – Инструкция о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ. ГКИНП (ГНТА) – 17- 004- 99. Москва. 1999 г.; – «Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS» ГКИНП-02-262-02; – «Инструкция по топографической съёмке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500» ГКИНП-02-033-82 ГУГК. 1982г.; – «Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500». М.: ФГУП "Картгеоцентр", 2004; – Положение Компании № П2-01 Р-0090 «Порядок проведения инженерно-геодезических изысканий для строительства объектов Компании»; – Положение Компании № П2-01 Р-0014 «Порядок проведения инженерно-геологических изысканий для строительства объектов Компании»; – Положение Компании № П2-01 Р-0149 «Порядок проведения инженерно-экологических изысканий для строительства объектов Компании»; – Положение Компании «Создание цифровой картографической основы открытого пользования в компании» №П1-01.02 Р-0007 версия 1.00.
13. Местоположение сооружения	Краснодарский край, Темрюкский район, месторождение Восточно-Чумаковское.
14. Сведения о наличии материалов ранее выполненных изысканий	<p>Инженерные изыскания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1216-29.2007 «Обустройство м/р Лимано-Плавневой зоны (третья очередь строительства). Обустройство Чумаковского и Свистельниковского месторождений, входящих в состав Темрюкско-Ахтарской группы. Расширение», выполненные ООО «НК «Роснефть» – НТЦ» в 2009 г.
15. Сведения о принятой системе координат и высот	В соответствии с Положением компании «Создание цифровой картографической основы открытого пользования в Компании» № П1-01.02 Р-0007

	<p>Принять:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Местную систему координат №23; – Система высот – Балтийская 1977 г.
16. Инженерно-геодезические изыскания	<p>Инженерно-геодезические изыскания выполнить в соответствии с требованиями, СП 47.13330.2012 (в части, утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2014 г. N 1521), СП 11-104-97, ВСН 30-81, в объеме, необходимом для проектирования объектов, указанных в приложении №1.</p> <p>Выполнить топографическую съемку согласно приложению №2 «Топографическая съемка площадных объектов» и приложение №3 «Топографическая съемка линейных объектов». После получения проектных решений (для генерального плана и согласования трасс с заказчиком), выполнить: разбивку и привязку горных выработок для инженерно-геологических работ в соответствии с разработанной проектной документацией.</p> <p>При пересечении с надземными коммуникациями (ВЛ, эстакадами и пр.) указывать высоту опор (по две опоры влево-вправо от пересечения) и отметки нижнего провода/строительной конструкции в месте пересечения.</p> <p>При пересечении с подземными коммуникациями указывать глубину заложения в месте пересечения.</p> <p>Предусмотреть в районе проектируемой площадки наличие не менее 2-х долговременных реперов, вне зоны земляных работ, но не далее 500м от объекта, по точности не ниже полигонометрии 2-го разряда и нивелирования IV класса, с привязкой к пунктам Государственной геодезической сети или к ранее закрепленным грунтовым реперам, определенным по точности не менее 1-го разряда и нивелирования IV класса.</p> <p>Планы подземных и надземных коммуникаций и сооружений совместить с топографическими планами принятых масштабов, на которых указать: назначение и направление коммуникации, материал и условный диаметр трубы, глубину заложения или отметку трубы (лотка) у смотрового колодца (выхода). Обязательно указывать юридическое лицо (собственника), его адрес и телефон.</p> <p>На топографических планах указать полное название, существующих зданий, строений, сооружений и коммуникаций, попадающих в границу топографической съемки.</p> <p>Дополнительно, на топографических планах указать: эскизы типовых опор, напряжение в линиях электропередачи и связи, количество кабелей, ведомственную принадлежность коммуникаций, номера опор, высоту опор и эстакад, видов коммуникаций на них, высоты проводов и кабелей между опорами.</p> <p>При камеральных работах трассы и профили автодорог выполнить в соответствии с требованиями СП 37.13330.2012 (в части наименьшего радиуса кривой в плане). При радиусах кривых в плане 300 метров и менее предусмотреть устройство переходных кривых в соответствии с требованиями СП</p>

	<p>37.13330.2012 - табл. 7.6.</p> <p>Повороты трассы трубопровода для отводов искусственного гнутья принять кратностью 1°00'.</p> <p>Согласовать с эксплуатирующими организациями (службами) наличие и полноту нанесения на план существующих подземных коммуникаций и сооружений.</p> <p>После получения проектных решений (для генерального плана и согласования трасс с заказчиком), выполнить: разбивку и привязку горных выработок для инженерно-геологических работ в соответствии с разработанной проектной документацией.</p> <p>Подготовить продольные профили линейных объектов. Масштабы профилей принять согласно приложению №3.</p> <p>Каталог координат геологических выработок, а также продольные профили представить в томе инженерно-геологических изысканий.</p> <p>В техническом отчете представить ведомость пересечений с водными преградами.</p> <p>Знаки закрепления трассы нефтегазозборного трубопровода, геодезические пункты, закрепленные постоянными знаками и точки долговременного закрепления съемочных сетей сдать Заказчику по акту.</p>
17. Инженерно-геологические изыскания	<p>Выполнить инженерно-геологические изыскания для строительства объектов с техническими характеристиками, указанными в приложении №4 Техническая характеристика линейных объектов для инженерно-геологических изысканий для строительства, №5 «Техническая характеристика проектируемых зданий и сооружений».</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Инженерно-геологические изыскания проводятся после выполнения топоъемки и на основании согласованных Заказчиком генпланов. 2. Провести рекогносцировочное обследование. 3. Горные выработки размещать в соответствии с требованиями п. 6.3.6 СП 47.13330.2012. Глубина горных выработок определяется на основании требований пунктов 6.3.7, 6.3.8 СП 47.13330.2012. 4. Отбор образцов выполнить в объеме, обеспечивающем разделение разреза на инженерно-геологические элементы (ИГЭ). Количество образцов должно быть достаточным для получения статистически обеспеченных характеристик выделенных ИГЭ согласно ГОСТ 20522-2012. 5. При обнаружении грунтов под свайными фундаментами с показателем текучести более 0,5 увеличить глубину скважины до достижения грунтов с меньшим показателем текучести, либо подтвердить несущую способность грунтов по данным статического зондирования. 6. Лабораторными методами определить <ul style="list-style-type: none"> - по глинистым грунтам – гранулометрический состав, природную влажность, плотность частиц грунта, границы текучести и раскатывания, деформационные свойства (компрессионное сжатие) и прочностные свойства (сопротивление сдвигу), относительную деформацию

	<p>набухания (для набухающих грунтов), относительную деформацию просадочности (для просадочных грунтов), коррозионную активность по отношению к бетону и железобетону;</p> <ul style="list-style-type: none"> - по крупнообломочным грунтам – гранулометрический состав, природную влажность, плотность, плотность частиц грунта, границы текучести и раскатывания (для заполнителя); - засоленность грунтов выше уровня грунтовых вод и исследовать их на агрессивность к бетону марки W4 – W20 по водонепроницаемости. <p>7. В зоне воздействия на строительные конструкции подземных вод отобрать не менее трех проб и исследовать их на агрессивность к бетону марки W4 – W20 по водонепроницаемости и к стали.</p> <p>8. По проектируемым линейным сооружениям привести геологические разрезы, совмещенные с продольными профилями.</p> <p>На разрезах при содержании крупнообломочных включений необходимо дать условное обозначение с указанием процентного содержания.</p> <p>9. Геофизические исследования выполнить с целью:</p> <ul style="list-style-type: none"> - установления геоэлектрического разреза по трассам трубопроводов для целей проектирования ЭХЗ; - уточнения сейсмичности. <p>10. Провести сейсмическое микрорайонирование для уточнения сейсмичности по проектируемым сооружениям, перечисленным в приложении № 1, в масштабе съемки 1:5000.</p> <p>При определении исходной сейсмичности участка строительства руководствоваться картой общего сейсмического районирования ОСР-2015 А.</p>
18. Инженерно-гидрометеорологические изыскания	<p>1. Инженерно-гидрометеорологические изыскания выполнить в соответствии с требованиями, СП 47.13330.2012 (в части, утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2014 г. N 1521).</p> <p>2. Состав гидрометеорологических работ определять согласно СП 47.13330.2012, с учетом вида и назначения сооружений, объекта, гидрометеорологической ситуации, а также с учетом гидрометеорологической изученности территории.</p> <p>3. Состав гидрометеорологических характеристик, необходимых для обоснования выбора основных параметров сооружений и определения гидрометеорологических условий их эксплуатации, должен соответствовать таблицам 7.2 и 7.3 СП 47.13330.2012.</p> <p>4. В составе климатической характеристики района указать расчетную максимальную высоту снегового покрова, с вероятностью превышения 5%.</p> <p>При отсутствии данных привести максимальную наблюдаемую высоту снежного покрова.</p> <p>5. В техническом отчете по результатам изысканий представить:</p> <p>максимальные горизонты высоких вод (1%, 2%, 3%, 5%, 10%) при свободном ото льда русле, соответствующие им расходы</p>

	<p>воды и скорости течения водотоков на участках реконструкции переходов через них, максимальные уровни высокого ледохода и высокого ледового затора для створов переходов реконструируемых участков через водотоки;</p> <ul style="list-style-type: none"> - дать оценку русловой деформации водотоков, значимых для проектирования, в створах переходов проектируемых линейных сооружений объекта, за период эксплуатации сооружения (для каналов минимальную отметку дна при дноуглубительных работах, для ННБ – на период 100 лет); - указать меженьный уровень водной преграды. <p>6. При необходимости указать расчетные гидрологические характеристики на топографических планах и профилях.</p> <p>7. Состав технического отчета по результатам инженерно-гидрометеорологическим изысканиям должен соответствовать требованиям раздела 7.6 СП 47.13330.2012.</p>
19. Инженерно-экологические изыскания	<p>Инженерно-экологические изыскания выполнить в соответствии с требованиями, СП 47.13330.2012 (в части, утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2014 г. N 1521), СП 11-102-97, с учетом характеристик существующих и проектируемых источников воздействия, указанных в приложении №6 «Характеристика существующих и проектируемых источников воздействия».</p> <p>Выполнить:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сбор, обработку и анализ опубликованных материалов о состоянии природной среды района изысканий; – обследование и маршрутные наблюдения; – эколого-гидрогеологические исследования и опробование грунтов в комплексе с геологическими изысканиями; – геоэкологическое опробование почв методом конверта; – исследование почв на площадках скважин и по трассе проектируемых линейных сооружений с описанием их по ГОСТ 17.5.3.06-85: – массовой доли гумуса %; – массовой доли обменного натрия в процентах от емкости катионного обмена (степень засоленности); – массовой доли водорастворимых токсичных солей в плодородном слое почвы; – реакция среды – величина pH водной вытяжки; – массовая доля почвенных частиц менее 0,01 мм; – лабораторные химико-аналитические исследования грунтов и почв на содержание тяжелых металлов и нефтепродуктов; – лабораторные химико-аналитические исследования подземных вод на содержание нефтепродуктов, тяжелых металлов, фенолов, АПАВ; нитритов, нитратов, азота аммонийного, ХПК; – лабораторные химико-аналитические исследования поверхностных вод – на органолептические показатели, растворенный кислород, pH, содержание тяжелых

	<p>металлов, нефтепродуктов, фенолов, нитритов, нитратов, азота аммонийного, АПАВ, ХПК;</p> <ul style="list-style-type: none"> – лабораторные химико-аналитические исследования донных отложений – на содержание тяжелых металлов и нефтепродуктов; – камеральную обработку материалов и составление отчета. <p>Привести данные о фоновом состоянии атмосферного воздуха в районе предполагаемого строительства.</p> <p>Границы участка изысканий принять в границах полосы постоянного и временного отвода по почвам по грунтам – до кровли первого водоупора, но не глубже 10.0 м.</p> <p><u>Дополнительно выполнить:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – на участках расположения проектируемых сооружений силами специализированной организации, имеющей соответствующий аттестат аккредитации, дополнительно выполнить лабораторные санитарно-гигиенические исследования почв на содержание 3.4 – бензапирена, санитарно-микробиологических и санитарно-паразитологических показателей, активность радионуклидов в почве; – изучение растительности и животного мира с указанием: <ul style="list-style-type: none"> а) характеристик типов зональной и интразональной растительности в соответствии с ландшафтной структурой территории, их распространение; б) виды и количество объектов растительного мира, занесенных в Красные Книги РФ и Субъекта РФ, площадь участка их произрастания; г) перечень и видовой состав животных по типам ландшафтов в зоне воздействия объекта; д) видовой состав животных и птиц, подлежащих особой охране (краснокнижные виды), характеристика их мест обитания, плотность видов (ос/га); е) видовой состав особо ценных животных (охотничьи, промысловые), характеристика их мест обитания, плотность (ос/га); ж) видовой состав животных, не относящихся к объектам охоты, характеристика их мест обитания, плотность (ос/га); з) описать пути миграции животных. – камеральную обработку материалов и составление отчета.
20. Дополнительные требования	<p>Предоставить инженерно-топографические планы в формате MapInfo (системе координат кадастрового учета района), в соответствии с Принципами классификации Компании «Объекты цифровой топографической информации масштабов 1:500, 1:1000, 1:2000, 1:5000» №П1-01 ПК-0001 версия 2.00.</p> <p>Выполнить требования, предусмотренные п. 4.4 П2-01 Р-0222 «Порядок проведения технического контроля за инженерными изысканиями для строительства объектов ОАО НК «Роснефть» и Обществ Группы».</p> <p>Исключить из объемов изысканий, обследование существующих водопропускных сооружений под</p>

	<p>реконструируемые автодорогами. В отчете по инженерно-геодезическим изысканиям предоставить фотоматериалы по существующим искусственным сооружениям на реконструируемом участке автодороги.</p> <p>Инженерные изыскания выполняются после получения от Заказчика материалов ранее выполненных изысканий по объекту «Строительство скважины № 2 месторождение Восточно-Чумаковское», договор №1750617/0694Д.</p>
21. Требования к точности, надежности, достоверности и обеспеченности	<p>Контроль качества производства работ должен осуществляться для обеспечения необходимого качества выпускаемой продукции на всех стадиях и на всех уровнях управления производством: при получении и сборе исходных данных, выполнении полевых и камеральных работ, принятии инженерных решений.</p> <p>Провести контрольные полевые измерения и камеральные работы согласно требованиям нормативных документов. Провести выходной контроль передаваемых данных.</p> <p>Предусмотренные в техническом задании требования к полноте, достоверности, точности и качеству отчетных материалов могут уточняться исполнителем инженерных изысканий при составлении программы работ и в процессе выполнения изыскательских работ по согласованию с Заказчиком.</p> <p>Инженерно-геодезические работы выполнить с использованием аппаратуры, обеспечивающей требуемую точность.</p>
22. Требования к составлению и содержанию прогноза изменений природных и техногенных условий	<p>Прогноз изменений природных и техногенных условий выполнять не требуется.</p>
23. Требования к оценке опасности и риска от природных и техноприродных процессов (согласно СНиП 22-01-95)	<p>Указать в отчете категорию опасности выявленных опасных процессов и явлений в соответствии с приложением Б СНиП 22-01-95 по площадной пораженности.</p>
24. Требования к составу, срокам, порядку и форме представления изыскательской продукции заказчику	<p>Срок выдачи технического отчета определен календарным планом, являющимся приложением к договору.</p> <p>Изыскательская продукция оформляется в виде технического отчета, состоящего из пояснительной записки, текстовых и графических приложений, которые должны соответствовать требованиям нормативных документов и технического задания.</p> <p>Изыскательская продукция должна формироваться отдельным томом по каждому виду инженерных изысканий.</p> <p>Техническая документация по инженерным изысканиям передается Заказчику в количестве, оговоренном договором.</p>
25. Требования к передаче материалов на электронных носителях	<p>Электронная копия передается на дисках CD/DVD (Read only). Файлы должны нормально открываться в режиме просмотра средствами операционной системы Windows</p>

	<p>2000/XP/Vista/Win7.</p> <p>При использовании в системе AutoCAD оригинальных шрифтов, форм линий или блоков, они так же должны быть переданы.</p> <p>Файлы должны быть представлены в форматах: .pdf, .dwg, .tab, .dxf, .xls/xlsx, .doc/docx. Формат графических материалов – “dwg” (AutoCAD – 2007 или выше), .tab (MapInfo 6.5) в классификаторе ОАО «НК «Роснефть». Формат текстовых материалов – “doc/ docx” (Word).</p> <p>Материалы инженерных изысканий для проектирования передавать в ПО Civil 3D (трассы, ЦМР в виде поверхности TIN) или в пакете программ «Credo» (ЦМР в составе bin, .kat, .top, .crd файлов).</p> <p>Материалы для линейных трубопроводов передаются в виде проекта, выполненного в ПО «Трубопровод 2012» с построением геологической модели.</p> <p>Электронный вид технического отчета должен соответствовать бумажному варианту.</p> <p>Один экземпляр в электронном формате выпустить в соответствии с приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 21.11.2014г. №728/пр «Об утверждении требований к формату электронных документов, предоставляемых для проведения государственной экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий»</p>
26. Графические и текстовые документы	<p>Текстовые приложения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приложения №1 «Перечень площадных и линейных объектов»; – приложения №2 «Топографическая съемка площадных объектов»; – приложения №3 «Топографическая съемка линейных объектов»; – приложения №4 «Техническая характеристика линейных объектов для инженерно-геологических изысканий для строительства»; – приложение № 5 «Техническая характеристика проектируемых зданий и сооружений»; – приложение №6 «Характеристика существующих и проектируемых источников воздействия». <p>Графические приложения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приложение №7 «Обзорная схема»; – приложение №8 «Генеральный план площадки» (предоставляется после выполнения топографической съемки, разработки и согласования с Заказчиком).

Приложение №1
к техническому заданию

Перечень площадных и линейных объектов

№	Наименование объекта	Примечание
1	2	3
Площадные объекты		
1	Площадка скважины № 2 месторождения Восточно-Чумаковское	См. приложение №7
2	Монтажная площадка №3	
3	Существующая площадка ГЗУ-1 «Чумаковское»	
Линейные объекты		
1	Нефтегазосборный трубопровод от скважины №2 месторождения Восточно-Чумаковское до ГЗУ-1 «Чумаковское»	См. приложение №7
2	Автодорога к площадке скважины № 2 месторождения Восточно-Чумаковское	
3	Участок подводного перехода трубопровода Ø114мм методом ННБ через каналы	

Приложение №2
к техническому заданию

Топографическая съемка площадных объектов

№ п/п	Наименование объекта	Площадь съёмки, га	Масштаб съёмки	Сечение рельефа, м	Дополнительные или особые требования
1	2	3	4	5	6
1	Площадка скважины № 2 месторождения Восточно-Чумаковское	2,5	1: 500	0.5	Вне границ земляных работ предусмотреть наличие не менее 2-х грунтовых реперов в районе площадки. Максимально использовать материалы ранее выполненных изысканий.
2	Монтажные площадки №1-3	1,3	1: 500	0.5	
4	Существующая площадка ГЗУ-1 «Чумаковское»	1,0	1: 500	0.5	

Приложение №3
к техническому заданию

Топографическая съемка линейных объектов

№ п/п	Наименование трасс	Протяж енность трассы, км	Ширина полосы съемки, м	Масштаб съемки	Масштаб плана профиля гор/верт/ геол	Сечение рельефа, м	Дополнительные или особые требования
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Нефтегазосборный трубопровод от скважины №2 месторождения Восточно-Чумаковское до ГЗУ-1 «Чумаковское»	6,5	100	1:1000	План 1:1000 Профиль с нанесенной геологией гор. 1:1000; Вер. 1:100; геологич. 1:100. Переходы через а/д и водные преграды: План 1:500; Профиль гор. 1:100; верт. 1:100.	0.5	-
2	Участок подводного перехода трубопровода Ø114мм методом ННБ через каналы	0,4	100	1:500		0.5	-
3	Автодорога к площадке скважины № 2 месторождения Восточно-Чумаковское	1,2	100	1:1000		0.5	Категория IV-в. Выполнить топографическую съемку существующей автодороги. Выполнить камеральное трассирование без закрепления на местности. Продольный профиль построит. по результату камерального трассирования

• При параллельном следовании трасс коммуникаций, минимальные расстояния между осями принять:

- Нефтегазосборный трубопровод - нефтегазосборный трубопровод – 5м;
- Нефтегазосборный трубопровод - Автомобильная дорога – 10м;

Приложение №4
к техническому заданию

Техническая характеристика линейных объектов для инженерно-геологических изысканий для строительства

№ п/п	Наименование трассы, ее начальный и конечный пункты	Уровень ответственности сооружения (ФЗ №384)	Параметры сооружения					Особые условия строительства, для ВЛ - ширина расчетного пролета опор
			Протяженность, км Способ прокладки	Глубина заложения для трубопроводов, кабелей, м		Dy, мм	Ru, МПа	
				Тип и глубина фундаментов опор – для ВЛ и при надземной прокладке, м Высота насыпи – для автодорог				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Нефтегазосборный трубопровод от скважины №2 месторождения Восточно-Чумаковское до ГЗУ-1 «Чумаковское»	нормативный	6,5 Подземный	Глубина заложения 1.0м	114	4	Сталь	-
2	Автодорога к площадке скважины № 2 месторождения Восточно-Чумаковское		1,2	На насыпи высотой до 1.0 м	-	-	-	-
3	Участок подводного перехода трубопровода Ø114мм методом ННБ через каналы		0,4 Подземный	Подземная прокладка. Глубина заложения 15,0 м от нижней точки русла реки.	114	4	Сталь	-

Техническая характеристика проектируемых зданий и сооружений

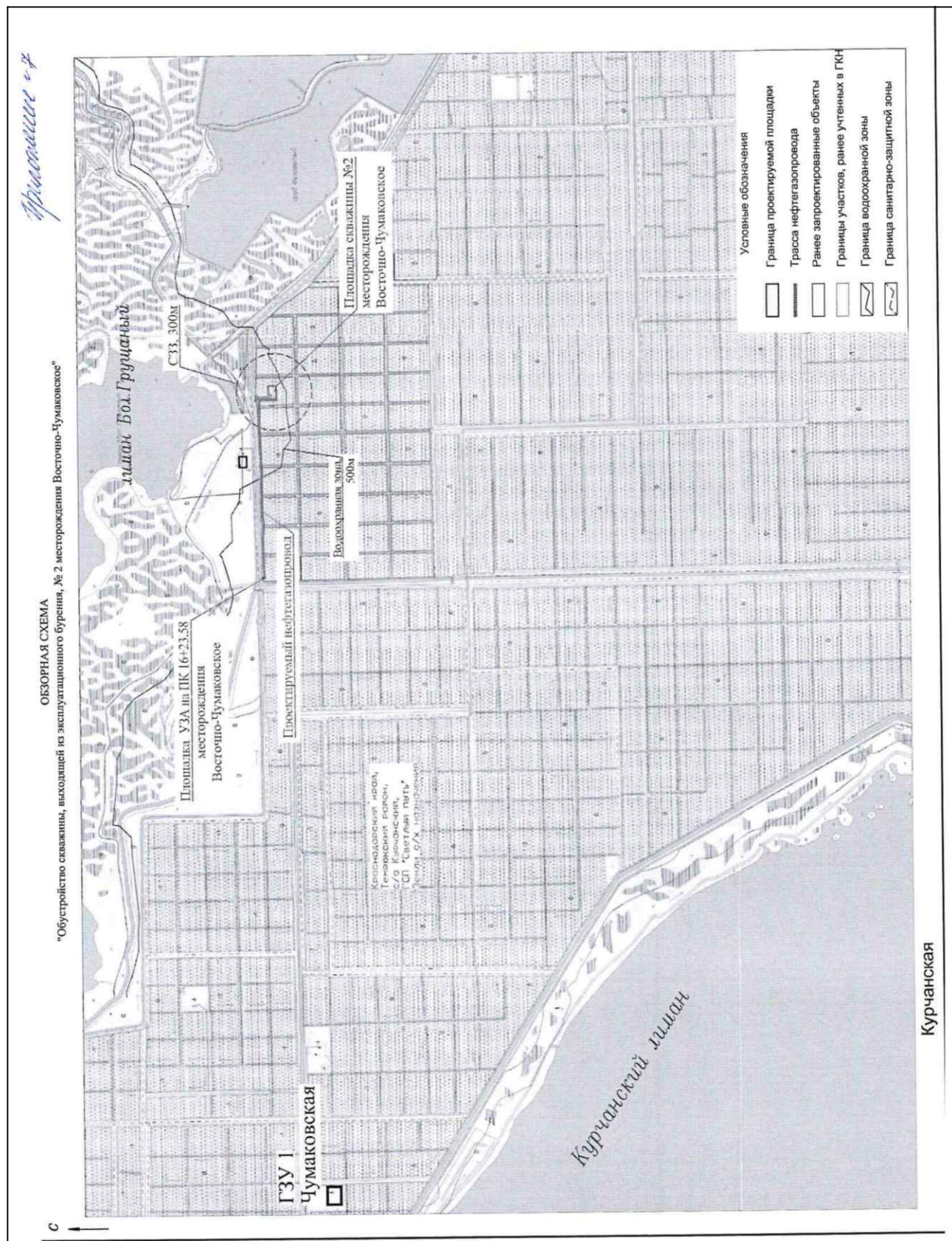
№ по эксплуатации по схеме Генплана	Наименование сооружений	Уровень ответственности (ФЗ №384)	Конструктивные особенности	Размер в плане, м	Общая высота, м	Количество этажей	Ориентировочная масса, т	Фундаменты												Подвал		Наличие		Допустимые величинны деформации основания, см	Прочие сведения, в том числе выбор уровня карты общего сейсмостроения и пр.
								тип (плита, ленточный, свайный и др.)	Глубина заложения, м	сечение свай, см	на одну свайю (куст свай), кН (тс) на 1 м длины (свайное поле), кН (тс)	Нагрузка		глубина, м	назначение	динамических нагрузок	Мокрых технологических процессов								
												(свайное поле), кН (тс)	предполагаемая на грунты, кН/м ² (тс/м ²)												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20						
Площадка скважины № 2 месторождения Восточно-Чумаковское (Вариант 1, оборудование скважин УЭЦН)																									
-	Шкаф телемеханики и связи	Нормальный	-	Согласно прил. №9				столбчатый	1,0	-	-	-	50 (5)	-	-	-	-	-	площадке ПЭО	На					
-	Емкость дождевых сточных вод V=8 м3		-	-	-	-	-	-	ж/б ложемент	4,5	-	-	-	50 (5)	-	-	-	-	-	-	-				
-	Молниевотвод		-	-	-	-	-	-	свайный	8,0	-	-	-	60 (6)	-	-	-	-	-	-	-				
-	Сети инженерные	Нормальный	-	Согласно прил. №9				столбчатый	1,5	-	-	-	50 (5)	-	-	-	-	-	Глубина заложения 2,5 при пересечении и а/д	-					

Монтажные площадки №1-3													
Монтажные площадки №1-3	Нормативы	Согласно прил. №9	-	-	-	Столбчатый (сверленный котлован)	1,0	-	-	-	100 (10)	-	-
Существующая площадка ГЗУ-1 «Чумаковское»													
- Сети инженерные	Нормативный	Согласно прил. №9	-	-	-	столбчатый	1,5	-	-	-	50 (5)	-	-
												Глубина заложения 2,5 при пересечении а/д	

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	1	2	3	4	5	6
1	Площадка скважины № 2 месторождения Восточно-Чумаковское	Земельные в пределах постоянного отвода под площадку	В пределах площади съемки	Не глубже 10 м	Воздух: окислы азота, оксид углерода, сернистый ангидрид, предельные углеводороды, ароматические углеводороды, сероводород. Почвенный покров: тяжелые металлы, нефтепродукты. Подземные воды: тяжелые металлы, нефтепродукты, фенолы, АПАВ, нитриты, нитраты, азот аммонийный, ХПК	Период строительства – временное воздействие. Период эксплуатации – постоянное воздействие
2	Нефтегазосборный трубопровод от скважины №2 месторождения Восточно-Чумаковское до ГЗУ 1 «Чумаковское»	Земельные в пределах постоянного и временного отводов; Водные – при пересечении водных объектов	В пределах полосы съемки	Не глубже 3 м	Воздух: окислы азота, оксид углерода, сернистый ангидрид, предельные углеводороды, ароматические углеводороды, сероводород. Почвенный покров: тяжелые металлы, нефтепродукты. Подземные воды: тяжелые металлы, нефтепродукты, АПАВ, нитриты, нитраты, азот аммонийный, ХПК Поверхностные воды – органолептические показатели, растворенный кислород, рН, содержание тяжелых металлов, нефтепродуктов, фенолов, нитритов, нитратов, азота аммонийного, АПАВ, ХПК, БПКполн, взвешенных веществ; Донные отложения –тяжелые металлы и нефтепродукты;	Период строительства – временное воздействие. Период эксплуатации – постоянное воздействие
3	Автодорога к площадке скважины № 2 месторождения Восточно-Чумаковское	Земельные в пределах топографической съёмки. Водные – при пересечении водных объектов	В пределах полосы съемки	Не глубже 3 м	Воздух: окислы азота, оксид углерода, сернистый ангидрид Почвенный покров: тяжелые металлы, нефтепродукты Подземные воды: тяжелые металлы, нефтепродукты, фенолы, АПАВ, нитриты, нитраты, азот аммонийный, ХПК Поверхностные воды – органолептические показатели, растворенный кислород, рН, содержание тяжелых металлов, нефтепродуктов, фенолов, нитритов, нитратов, азота аммонийного, АПАВ, ХПК, БПКполн, взвешенных веществ. Донные отложения –тяжелые металлы и нефтепродукты;	Период строительства – временное воздействие. Период эксплуатации – периодическое 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 или вид воздействия	Интенсивность и длительность воздействия
1	1	2	3	4	5	6
4	Монтажные площадки №1-3	Земельные в пределах постоянного отвода под площадку	В пределах площади съемки	Не глубже 10 м	Воздух: окислы азота, оксид углерода, сернистый ангидрид, предельные углеводороды, ароматические углеводороды, сероводород. Почвенный покров: тяжелые металлы, нефтепродукты, фенолы, АПАВ, нитриты, нитраты, азот аммонийный, ХПК	Период строительства – временное воздействие. Период эксплуатации – постоянное воздействие
5	Существующая площадка ГЗУ-1 «Чумаковское»	Земельные в пределах постоянного отвода под площадку	В пределах площади съемки	Не глубже 10 м	Воздух: окислы азота, оксид углерода, сернистый ангидрид, предельные углеводороды, ароматические углеводороды, сероводород. Почвенный покров: тяжелые металлы, нефтепродукты. Подземные воды: тяжелые металлы, нефтепродукты, фенолы, АПАВ, нитриты, нитраты, азот аммонийный, ХПК	Период строительства – временное воздействие. Период эксплуатации – постоянное воздействие
6	Участок подводного перехода трубопровода Ø114мм методом ННБ через каналы	Земельные в пределах постоянного и временного отводов; Водные - при пересечении водных объектов	В пределах полосы съемки	Не глубже 3 м	Воздух: окислы азота, оксид углерода, сернистый ангидрид, предельные углеводороды, ароматические углеводороды, сероводород. Почвенный покров: тяжелые металлы, нефтепродукты. Подземные воды: тяжелые металлы, нитриты, нитраты, азот аммонийный, ХПК Поверхностные воды – органические показатели, растворенный кислород, pH, тяжелые металлы, нефтепродукты, фенолы, нитриты, нитраты, азот аммонийный, сульфаты, АПАВ, ХПК, БПКполн, взвешенные вещества, хлориды; Донные отложения –тяжелые металлы и нефтепродукты	Период строительства – временное воздействие. Период эксплуатации – постоянное воздействие



Заместитель главы
муниципального образования
Темрюкский район

Е.П. Пронько