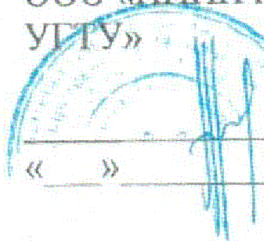


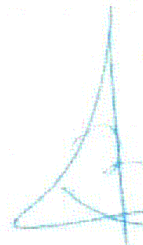

СОГЛАСОВАНО

Заместитель генерального
директора – главный инженер
ООО «НИПИ нефти и газа
УГТУ»


М.А. Желтушко
« » _____ 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель генерального
директора по инженерным
изысканиям
ООО «НИПИ «Нефтегазпроект»


Н.В. Вахрамеев
« » _____ Г.


СОГЛАСОВАНО

Главный инженер
ТИПТ «ЛУКОЙЛ-Севернефтегаз»
ООО «ЛУКОЙЛ-Коми»


А.Н. Гибадуллин
_____ 2021 г.


РЕКОНСТРУКЦИЯ ТРУБОПРОВОДОВ ТОБОЙСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ (2023 Г.)

ПРОГРАММА НА ПРОИЗВОДСТВО КОМПЛЕКСНЫХ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ

11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР

Содержание текстовой части

1 Общие сведения.....	3
2 Изученность территории	6
3 Краткая характеристика района работ	8
4 Состав и виды работ, организация их выполнения.....	11
4.1 Инженерно-геодезические изыскания.....	11
4.1.1 Сведения о геодезических приборах	11
4.1.2 Съёмочная геодезическая сеть	12
4.1.3 Топографическая съёмка	14
4.1.4 Съёмка и обследование существующих коммуникаций	17
4.1.5 Закрепление линейных коммуникаций и площадных объектов	18
4.1.6 Разные геодезические работы	19
4.1.7 Камеральные инженерно-геодезические работы	19
4.1.8 Мероприятия по обеспечению безопасных условий труда.....	20
4.1.9 Мероприятия по охране окружающей среды	21
4.2 Инженерно-геологические изыскания	22
4.2.1 Состав и виды работ, организация их выполнения	22
4.2.2 Методика производства работ	23
4.3 Инженерно-гидрометеорологические изыскания	31
4.3.1 Введение.....	31
4.3.2 Гидрометеорологическая изученность и материалы изысканий прошлых лет	31
4.3.3 Состав и методика гидрометеорологических работ	32
4.3.4 Виды и объёмы гидрометеорологических работ	35
4.3.5 Контроль качества и приемка работ	35
4.4 Инженерно-экологические изыскания	36
4.4.1 Оценка изученности территории	36
4.4.2 Краткая природно – хозяйственная характеристика территории.....	36
4.4.3 Предварительные сведения о наличии участков с ранее выявленным загрязнением окружающей среды и зон с особым режимом природопользования (зон экологических ограничений).....	37

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР								
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
			Разраб.	Ягудина		25.02.21	Программа на производство комплексных инженерных изысканий	Стадия	Лист	Листов	
			Разраб.	Тулякова		25.02.21		И	1	134	
			Разраб.	Хромова		25.02.21		ООО "НИПИ "Нефтегазпроект"			
			Разраб.	Кузнецов		25.02.21					



4.4.4 Обоснование границ изучаемой территории при выполнении инженерно-экологических изысканий)	37
4.4.5 Состав и виды работ, организация их выполнения	37
4.4.6 Объем инженерно – экологических изысканий	41
4.4.7 Контроль качества и приемка работ	42
5 Контроль качества и приемка работ	43
6 Используемые документы и материалы	45
7 Представляемые отчетные материалы	48
Приложение А (обязательное) Задание на выполнение инженерных изысканий	50
Приложение Б (обязательное) Сведения о метрологии средств измерений	112
Приложение В (обязательное) Проектируемая схема съемочной геодезической сети, совмещенная с картограммой топографо-геодезической изученности	122
Приложение Г (обязательное) Аттестат и область аккредитации испытательной лаборатории	123
Приложение Д (обязательное) Выписка из реестра членов СРО	133

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР						2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

1 Общие сведения

Программа выполнения инженерных изысканий составлена для разработки экономически целесообразных и технически обоснованных решений при проектировании объекта: «Реконструкция трубопроводов Тобойского месторождения (2023 г.)».

Местоположение объекта: РФ, Архангельская область, Ненецкий автономный округ, МР «Заполярный район», Тобойское месторождение.

Заказчик: ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» ТПП «ЛУКОЙЛ-Севернефтегаз».

Генеральный подрядчик: ООО «НИПИ нефти и газа УГТУ».

Проектно-изыскательская организация: ООО «НИПИ «Нефтегазпроект».

Вид строительства – реконструкция.

Стадия проектирования – проектная документация (ПД), рабочая документация (РД).

Инженерные изыскания будут выполняться ООО «НИПИ «Нефтегазпроект» на основании Градостроительного кодекса Российской Федерации ст.55.8, № 19-05-НИПИ/2021 от 23.03.2021года, заключенного с ТПП «ЛУКОЙЛ-Севернефтегаз», с соблюдением требований задания на выполнение комплексных инженерных изысканий (приложение А), утвержденного ТПП «ЛУКОЙЛ-Севернефтегаз» и настоящей программы производства работ.

Инженерная деятельность ООО «НИПИ «Нефтегазпроект» ведется на основании членства в саморегулируемой организации Союз «Организация изыскателей Западносибирского региона». Регистрационный номер в реестре членов саморегулируемой организации 155, дата регистрации в реестре 11.10.2012 г.

Ближайший населённый пункт – д. Каратайка – расположен в 89 км к востоку от территории исследований.

Административный центр г. Нарьян-Мар расположен в 279 км к юго-западу от района работ.

Арендатором является ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» ТПП «ЛУКОЙЛ-Севернефтегаз», арендодателем - СПК «Ерв».

Изыскания проводятся под следующий перечень сооружений:

1. Нефтеcборный коллектор от т. вр. куста 2 Тобой до т. вр. в МНП «Перевозное» – УПН «Варандей»;
2. Выкидная линия от скв. 35 до т. вр. в МПН «ДНС "Мядсей" – ЦПС "Тобой"».

Идентификационные признаки об объекте:

- Назначение – объект нефтегазодобывающего комплекса;
- Все проектируемые трубопроводы являются опасными производственными объектами нефтегазодобывающего комплекса и принадлежат к объектам транспортной инфраструктуры –

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
			11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

фонд скважин, промышленные трубопроводы, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность (ФЗ от 21.07.1997 г. № 116-ФЗ);

– Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории от ожидаемых воздействий объекта строительства на окружающую среду: нарушение почвенно-покровного слоя, загрязнение грунтов и грунтовых вод, загрязнение поверхностных водотоков, увеличение мощности СТС (при наличии ММП), нарушение естественного температурного режима и влажности грунтов, загрязнение атмосферы в результате выбросов загрязняющих веществ, активизация экзогенных геологических процессов – термокарст и термоэрозия (при наличии);

- Класс опасности производственного объекта – III (ФЗ от 21.07.1997 г. № 116-ФЗ);
- Объект взрывопожароопасный (ФЗ от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ);
- Помещения с постоянным пребыванием людей отсутствуют;
- Уровень ответственности сооружений – нормальный (ФЗ от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ).

Система координат – СК-42.

Система высот – принятая в Российской Федерации система абсолютных высот, отсчет которых ведется от нуля Кронштадтского футштока (Балтийская 1977 г.).

Цели изысканий:

– комплексное изучение природных и техногенных условий территории объектов строительства;

– получение необходимых и достоверных материалов инженерных изысканий для разработки проектной документации;

– подготовка документации по планировке территории (согласно статье 41.2 Градостроительного кодекса РФ).

Виды изысканий:

- инженерно-геодезические;
- инженерно-геологические;
- инженерно-гидрометеорологические;
- инженерно-экологические.

Основные задачи:

Инженерно-геодезические изыскания – получение топографо-геодезических материалов и данных о ситуации и рельефе местности, существующих зданиях и сооружениях и других элементах планировки, необходимых для комплексной оценки природных и техногенных условий территории строительства и обоснования проектирования, строительства, эксплуатации и ликвидации объектов.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР	Лист
							4

Инженерно-геологические изыскания – построение инженерно-геологической модели с целью принятия конструктивных и объемно-планировочных решений выбора типов фундаментов, а также оценки опасных инженерно-геологических процессов и получения исходных данных для разработки схемы инженерной защиты и мероприятий по охране окружающей среды.

Инженерно-гидрометеорологические изыскания – получение сведений о гидрометеорологических условиях территории строительства (района, площадки, участка, трассы) и прогноз возможных изменений этих условий в результате взаимодействия с проектируемым объектом с целью получения необходимых и достаточных материалов и данных для принятия обоснованных решений.

Инженерно-экологические изыскания – получение сведений достаточных для экологической характеристики площадки (полосы трассы) проектируемого объекта и прогнозной оценки ожидаемого его воздействия на окружающую среду при его строительстве (реконструкции) и дальнейшей эксплуатации, а также разработки мероприятий по охране окружающей среды и проекта строительства (реконструкции).

В районе изысканий дорожная сеть представлена зимними дорогами. Доставка исполнителей изысканий и грузов к району работ возможна также вертолётным транспортом.

Техногенные условия, рассматриваемой территории, обусловлены хозяйственным освоением и использованием территории и связаны с разработкой недр. Выражаются в основном, в виде загрязнения: химического, санитарного, шумового, электромагнитного и радиационного.

Программа составлена на основании задания на выполнение инженерных изысканий, в соответствии с требованиями нормативных документов с максимальным использованием имеющихся сведений о природных условиях в районе расположения проектных объектов и отражает предварительные объемы и последовательность технологии выполнения работ.

В ходе изысканий руководителем работ в программу могут быть внесены изменения и дополнения в соответствии с требованиями нормативных документов. Изменения, внесенные заказчиком в процессе изысканий, используются после их рассмотрения и принятия по ним решения руководителем работ.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР	Лист
							5

2 Изученность территории

На район работ имеются картографические материалы масштабов 1:200000, частично 1:100000, 1:50000 и 1:25000. Карты составлены Главным управлением геодезии и картографии по результатам съёмок 1965 г. и обновлены в 1992 г.

На район производства комплексных инженерных изысканий имеются материалы по ранее выполненным объектам:

- «Обустройство Тобойского месторождения (куст № 1Б, куст № 3Б, водовод к кусту № 3Б, БКНС, УПСВ)», ООО «Технопроект НВ ТИСИЗ», 2014 г.;
- «Система ППД куста № 2 Тобойского нефтяного месторождения», ООО «СЗИ», 2015 г.;
- «Строительство водовода от БКНС – куст 1, скв. 1 Тобойского нм», ООО «ПроектИнжинирингНефть», 2019 г.;
- «Техническое перевооружение нефтесборного коллектора от ЗУ «Озна» к.№ 1 – КПОУ ЦПС Тобойского нм», ООО «ТЕРРА», 2019 г.;
- «Обустройство куста № 4 Тобойского месторождения», ООО «СЗИ», 2020 г.;
- «Система ППД скважин № 13, 14 Тобойского нефтяного месторождения», ООО «ЮСК», 2020 г.;
- «Обустройство скважины куста №47бис Мядсейского нефтяного месторождения», ООО «ТЕРРА», 2020 г.;
- «Строительство высоконапорного водовода от т.вр. до скв.38 К-6 Тобойского месторождения», ООО «ТЕРРА», 2020 г.

Данные материалы будут использованы как обзорные и для поиска исходных пунктов.

В качестве исходных данных для привязки планово-высотного обоснования будет использована станция геодезической сети специального назначения ТОВО. Координаты и отметка станции выданы специалистами ОМГР по СР УМГР ООО «Лукойл-Коми».

Район изысканий находится на территории, обеспеченной пунктами Государственной геодезической сети. Ближайшие пункты триангуляции: Пендерто, Полярный, Сухое, Пологая сопка, Яптарма, Тобой, Лангосаля, Бугорок, Носовой, Медынский Заворот, Пильня.

Для оценки инженерно-геологической изученности района проведения изысканий будут использованы картографические материалы и данные из научных и печатных изданий:

- геоморфологическая карта СССР. Масштаб 1:16 000 000;
- геологическая карта СССР. Масштаб 1:16 000 000;
- тектоническое районирование России. Масштаб 1:20 000 000 (Национальный атлас России, Том 2, стр.44);

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

						Лист
11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР						6

7022318.1.20210928094955-8



- четвертичные отложения СССР. Масштаб 1:16 000 000;
- четвертичные образования России. Масштаб 1:15 000 000 (Национальный атлас России, Том 2, стр.60);
- геоморфологическая карта СССР. Масштаб 1:15 000 000 (Национальный атлас России, Том 2, стр.140).

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР

Лист

7

3 Краткая характеристика района работ

В административном отношении район изысканий находится в Ненецком автономном округе Архангельской области, МР «Заполярный район», на территории Тобойского нефтяного месторождения.

Изыскиваемая территория находится в подзоне северной тундры, в районе развития многолетнемерзлых пород.

В геоморфологическом отношении район работ приурочен к ледниковой и озерно-аллювиальной равнине средне- и верхнечетвертичного возраста. Рельеф поверхности плоский, территория частично заболочена.

По ландшафтному районированию территория района работ приурочена к Канинско-Печорской физико-географической ландшафтной провинции.

Согласно геоботаническому районированию Арктики, исследуемый район находится в пределах средней полосы субарктических тундр Восточноевропейской подпровинции Восточноевропейско-Западносибирской провинции.

В соответствии с почвенно-географическим районированием (рассматриваемая территория относится к Канинско-Печорской провинции, Печорско-Карскому округу (главным образом) тундрово-болотных почв и Большеземельскому округу тундрово-глеевых и болотно-тундровых, в комплексах с мерзлотно-торфянистыми почвами бугорков и болотных мерзлотно-тундровых почв.

Согласно зоогеографическому районированию, исследуемая территория относится к провинции Европейско-Сибирской тундры, к Европейско-Западно-Сибирскому округу.

Район проведения изысканий характеризуется густой гидрографической сетью – в среднем 0,53 км/км², обилием озёр, проток. Реки района проведения изысканий относятся к водотокам равнинного типа. Они отличаются плавным продольным профилем, малыми падениями.

Гидрографическая сеть представлена притоками различного порядка р. Памендуй и Хайпудырской губой.

Хайпудырская губа - мелководный залив на юго-востоке Печорского моря у побережья Ненецкого автономного округа. Длина губы 46 км, ширина у входа около 15 км, в средней части - около 33 км. При этом глубина на большей части не превышает 1-2 м. Берега - Большеземельская тундра с вечной мерзлотой. Западные берега высокие и обрывистые, восточные, наоборот - низкие, с отмелями. От Хайпудырской губы к устью Цильмы протягивается возвышенность Земляной хребет. Приливы в заливе полусуточные, высота до 1 м.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР						8
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

В Хайпудырскую губу впадают реки Море-Ю, Коротаиха, р. Памендуй, р. Талотаяха и множество безымянных рек.

Река Памендуй впадает в Хайпудырскую губу. Устьевая часть широкая, затопленная водами губы. Длина реки 20 км. Площадь водосбора 166,7 км². Река берет свое начало из озера Памендуйто.

Для характеристики климата района работ использованы данные по АГМС Варандей.

Среднегодовая температура воздуха минус 5,6°С, средняя температура воздуха наиболее холодного месяца февраль минус 19,2°С, а самого жаркого – июля плюс 8,9°С. Абсолютный минимум температуры минус 44°С, а абсолютный максимум плюс 32°С. Средняя максимальная температура воздуха самого теплого месяца, июля: плюс 13°С.

Расчетная температура наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 равна минус 40°С, обеспеченностью 0,92 – минус 39°С. Расчетная температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 – минус 37°С, обеспеченностью 0,92 – минус 36°С.

Продолжительность безморозного периода 79 дней. Дата первого заморозка приходится на 15 сентября, дата последнего заморозка – 27 июня.

Осадков в районе выпадает много, особенно в теплый период с апреля по октябрь 277мм, за холодный период с ноября по март выпадает 126 мм, годовая сумма осадков 403 мм. Суточный максимум осадков 46 мм. Соответственно держится высокая влажность воздуха, средняя относительная влажность в течение года составляет 87%.

Снежный покров образуется 16.X, дата схода 05.VI. Сохраняется снежный покров 236 дней. Максимальная высота снежного покрова наблюдается в апреле и составляет 37 см.

В течение года преобладают ветры юго-западного направлений. С декабря по февраль – юго-западного, а с июня по август – северного, северо-восточного направления. Средняя годовая скорость ветра 6,4 м/с, средняя за январь – 7,0 м/с и средняя в июле – 5,5 м/с.

Среди факторов техногенного воздействия на природную среду разработка нефтяных месторождений играет ведущую роль. Практически все нефтепромысловые объекты при их строительстве и эксплуатации несут потенциальную угрозу нарушения естественного состояния поверхностных водотоков и водоемов, которые являются наиболее уязвимой экосистемой. Техногенное воздействие в районе изысканий постоянно возрастает. В процессе строительства происходит нарушение целостности поверхностного слоя грунтов, уничтожение почв, растительности, увеличение мощности сезонно-промерзающего слоя, создание препятствий стоку, изменение объемов стока, образование переувлажненных участков и специфических грунтов, изъятие аллювия с территории поймы и русла рек.

Опыт строительства сооружений в исследуемом районе показывает, что основными инженерно-геологическими причинами деформаций сооружений могут быть:

- наличие слабых болотных отложений торфа;

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР	Лист
							9



- наличие слабых глинистых грунтов с показателем текучести более 0,5;
- высокая обводненность территории;
- коррозионные свойства грунтов и грунтовых вод;
- пучинистые свойства грунтов.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР

Лист

10

4 Состав и виды работ, организация их выполнения

4.1 Инженерно-геодезические изыскания

Все предусмотренные инженерно-геодезические изыскания выполнять в порядке, установленном действующими законодательными и нормативными актами Российской Федерации и дополнительными требованиями заказчика.

В составе инженерно-геодезических изысканий провести необходимое количество видов и объемов работ, приведенное в таблице 4.1*.

Таблица 4.1 - Состав и объем работ инженерно-геодезических изысканий

№ п/п	Наименование работ	ед. изм.	Кол-во
<i>Полевые работы</i>			
1.1	Рекогносцировочное обследование проектируемых трасс	км	6,4
1.2	Рекогносцировочное обследование сложных участков, отхода/подхода проектируемых трасс	га	5,8
2	Обследование пунктов ГГС	знак	5
3	Закладка опорных пунктов	знак	10
4.1	Топографическая съемка сложных участков, отхода/подхода проектируемых трасс масштаба 1:500, сечением рельефа 0,5 м	га	5,8
4.2	Топографическая съемка масштаба 1:2000, сечением рельефа 1,0 м	га	60
5	Закрепление проектируемых трасс	км	6,4
6	Предварительная разбивка и последующая планово-высотная привязка геологических выработок II кат. сл.	шт.	29
<i>Камеральные работы</i>			
7.1	Создание инженерно-топографического плана масштаба 1:500	га	5,8
7.2	Создание инженерно-топографического плана масштаба 1:2000	га	65,8
8	Камеральное трассирование	км	6,4
9	Создание продольных профилей	км	6,4
10	Технический отчет	отчет	1

* с целью повышения качества работ в процессе изысканий виды и объемы работ могут быть дополнены, изменены и уточнены.

Полевые и камеральные инженерно-геодезические работы выполнить в соответствии с календарным планом ПИР работниками отдела организации инженерных изысканий ООО «НИПИ «Нефтегазпроект».

4.1.1 Сведения о геодезических приборах

На объекте изысканий использовать геодезические приборы, прошедшие государственную метрологическую аттестацию. Копии свидетельств о поверках инструментов прилагаются в Приложении Б. Ежедневно перед началом работ проводить необходимые поверки всех

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР	Лист 11
------	---------	------	--------	-------	------	------------------------------------	------------

геодезических приборов, используемых для создания съемочной геодезической сети. Все геодезические приборы, участвующие в измерениях, представлены в таблице 4.1.1.

Таблица 4.1.1 - Геодезические приборы

№ п/п	Наименование, тип прибора, фирма	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке, организация, дата
1	GNSS-приемник спутниковый геодезический многочастотный Trimble R8-4	5509494594 5503494664 5509494596	№0045865 ООО «Автопрогресс-М» №0045867 ООО «Автопрогресс-М» №0045864 ООО «Автопрогресс-М»
2	Тахеометр Trimble M3 DR 5" W	C771273	№15804/F ООО «Искатель-2»
3	Траспоисковый комплекс Radiodetection RD7100 DL	-	-

4.1.2 Съемочная геодезическая сеть

Для выполнения топографической съемки создать съемочную геодезическую сеть, увязав с существующей сетью заказчика.

Съемочную геодезическую сеть на участке работ создать, руководствуясь ГКИНП (ОНТА)-02-262-02, методом спутниковых геодезических определений. Согласно п.6.2.4 ГКИНП (ОНТА)-02-262-02, необходимо использовать не менее четырех исходных пунктов для определения планового положения пунктов съемочной геодезической сети и не менее пяти для определения высотного. Схема проектируемой съемочной геодезической сети представлена в приложении В.

Перед созданием съемочной геодезической сети выполнить обследование пунктов государственной геодезической сети. В процессе обследования поиск пунктов геодезической сети производить при помощи топографической карты, с использованием навигационных спутниковых приемников по заданным координатам.

При обследовании установить следующие сведения:

- пригодность пунктов для спутниковых определений координат;
- круглосуточная доступность пунктов;
- долговременная сохранность и стабильность закрепления центров;
- отсутствие на пунктах препятствий, закрывающих горизонт выше 15 °.

По результатам обследования пунктов ГГС составить ведомость обследования исходных пунктов и включить её в технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий.

Пункты съемочной геодезической сети закрепить как временные знаки, обеспечивающие их сохранность, неподвижность и удобство эксплуатации на время строительства.

Согласно п.4.19 ВСН 30-81 для районов распространения многолетней мерзлоты грунтовый репер должен изготавливаться из труб диаметром не менее 60 мм с толщиной стенок не менее 3 мм. К нижней части трубы привариваются несколько якорей в виде дисков. Часть

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист	
			11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР					12
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		

трубы, на которой закреплены диски, должна полностью закладываться ниже наибольшей глубины протаивания. После пробуривания скважины нижняя часть ее до высоты 50-60 см заполняется грунтом текучей консистенции, в которую затем погружается якорь. Общая длина трубы должна быть не менее двойной величины наибольшей глубины протаивания.

В соответствии с п.5.52 СП 11-104-97 при изысканиях для строительства линейных сооружений нивелирные пункты (реперы) должны быть установлены:

- по трассам трубопроводов не реже чем через 5 км.

Каждому знаку съемочной геодезической сети присвоить порядковый номер с таким расчётом, чтобы на объекте не было знаков с одинаковыми номерами.

Пункты плановой съемочной геодезической сети совместить с нивелирными знаками.

Вблизи площадок заложить временные реперы. Все вновь заложенные временные реперы сдать представителю Заказчика в установленном порядке по акту с предоставлением каталога координат, карточек закладки реперов.

Для определения планово-высотного положения пунктов съемочной геодезической сети выполнить спутниковые измерения замкнутыми полигонами, произвести свободное уравнивание для выявления грубых ошибок измерений.

Спутниковые определения выполнить в режиме статики с использованием двухчастотных мультисистемных спутниковых геодезических приемников. Важно, чтобы определяемые пункты находились внутри полигона, созданного по пунктам государственной геодезической сети.

Наблюдения на пунктах геодезической сети выполнить с соблюдением следующих условий:

- дискретность записи измерений – 5 сек;
- маска по возвышению – 15°;
- допустимый коэффициент снижения точности измерения за геометрию;
- пространственной засечки – PDOP не более 5 ед.;
- количество одновременно наблюдаемых навигационных спутников - не менее 5;
- погрешность центрирования антенны ± 5 мм;
- погрешность измерения высоты антенны ± 3 мм.

Время сеанса наблюдений на каждом определяемом пункте длится не менее 1 часа. При проведении наблюдений на исходных и определяемых пунктах геодезической сети заполнить карточки наблюдений.

Наблюдения на пунктах организовать таким образом, чтобы от каждого определяемого пункта были измерены линии не менее чем до трех пунктов государственной геодезической сети.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР	Лист
							13

Обработку данных спутниковых наблюдений производить с применением программного комплекса Trimble Business Center в четыре этапа, руководствуясь п.6.5.5.1 ГКИНП (ОНТА)-02-262-02, методом спутниковых геодезических определений:

1-й этап – предварительная обработка. Разрешение неоднозначностей фазовых псевдодальностей до наблюдаемых спутников, получение координат определяемых точек в системе координат WGS 84 и оценка точности;

2-й этап – трансформация координат в принятую систему координат. Для определения параметров перехода от WGS-84 к местной системе координат, принятой на месторождении (СК-42) выполнить трансформацию геоцентрической системы координат в локальную систему по пунктам триангуляции, на которых будут выполнены спутниковые измерения;

3-й этап – уравнивание геодезических построений и оценка точности. Выполнение полного уравнивания сети по исходным пунктам ГГС в СК-42 и Балтийской системе высот 1977г. с использованием модели геоида EGM-08, с контролем точности;

4-й этап: выдача каталога координат всех определяемых пунктов в местной системе координат, принятой на месторождении (СК-42) и Балтийской системе высот 1977 г.

По результатам выполненных работ составить схему съемочной геодезической сети, совмещенную с картограммой топографо-геодезической изученности, отчет уравнивания сети. Подготовить каталог координат и высот и карточки закладки на созданные пункты съемочной геодезической сети. Все указанные материалы включить в состав отчета по инженерно-геодезическим изысканиям.

4.1.3 Топографическая съемка

Топографическую съемку выполнить согласно календарному плану в следующих масштабах:

- 1:2000 – вдоль проектируемых трасс;
- 1:500 – участков у точек врезки проектируемых трасс, участков перехода проектируемых трасс через водные преграды и автодороги.

Инженерно-топографические планы, составленные по материалам съёмки при высоте снежного покрова более 17 см, будут подлежать обновлению в благоприятный период.

Съемку ситуации, рельефа и прибрежной полосы выполнить с применением навигационных спутниковых систем, руководствуясь ГКИНП (ОНТА)-02-262-02.

Топографическую съемку выполнять спутниковыми геодезическими GNSS приёмниками Trimble R8-4 (по результатам метрологического обследования, признанными пригодными для проведения работ заданной точности) в режиме «Real Time Kinematic» (кинематика реального времени), с пунктов, созданной съемочной геодезической сети.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР	Лист
							14

Методика выполнения следующая: 1) GNSS приемник в комплекте с радиомодемом устанавливать на пункт съёмочной геодезической сети с известными координатами и высотой и использовать его в качестве базового для передачи набора данных (поправок) по каналу связи;

2) Второй приемник (ровер) со встроенным радиомодемом устанавливать на вежу исполнителя и использовать его для получения этих данных для точного определения местоположения точек местности. Посредством контролера производить ввод номеров и названий съёмочных пикетов, а также контролировать точность определения координат и высот каждой точки.

Постоянную действующую базовую станцию необходимо размещать в центре объекта производства изысканий с максимальным удалением трансляции поправки на расстояние 10 км.

Высокую точность (1,5-3,5 см в плане и 3-5 см по высоте) определения координат съёмочных пикетов обеспечивать непрерывной передачей данных (поправок) База - Ровер. В процессе топографической съёмки постоянно контролировать уровень сигнала радиосвязи, а также открытый горизонт видимых спутников (не выше 13 градусов).

При определении координат и высот съёмочных точек в режиме RTK соблюсти следующие условия:

- определение координат с использованием систем L1/L2, L2с GNSS;
- дискретность записи измерений – 1 сек;
- период наблюдений на точке – 5-10 сек;
- маска по возвышению – 15°;
- допустимый коэффициент снижения точности измерения за геометрию пространственной засечки – PDOP – 5;
- количество одновременно наблюдаемых спутников – не менее 10;
- допуски – в плане 0,05 м, по высоте 0,05 м.

Ежедневно, перед началом и после окончания производства работ, каждый подвижный приемник должен проходить калибровку на пункте с известными координатами с целью сличения получаемых результатов вычисления координат и правильности определения локализации пересчета координат в местную систему координат, принятую на месторождении (СК-42) и систему высот.

В качестве базового использовать спутниковый приёмник Trimble R8-4 с установкой на штатив, на пункт съёмочной геодезической сети. Параметры съёмки контролировать с применением программного продукта Trimble Access 2017, установленного в полевых контроллерах.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
			11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Съемку в режиме RTK выполнять согласно требованиям нормативной документации и заданию на выполнение инженерных изысканий. Плотность пикетов должна соответствовать требованиям съемки выполняемого масштаба.

Данные съемки сохраняются в следующих форматах:

- «Сырые» (RAW) данные базовой станции в формате RINEX;
- файл проекта с контроллера подвижного приемника;
- файл поправки в формате CMRx;
- файл с графической информацией в формате AUTOCAD.

Для контроля качества топографической съемки с разных пунктов съемочной геодезической сети необходимо обеспечить перекрытие смежных площадей.

При неудовлетворительном условии приема сигналов спутников ГЛОНАСС, выполнить топографическую съемку электронным тахеометром Trimble M3 DR 5" W.

Тахеометрическую съемку выполнить с пунктов съемочного обоснования, определение координат и высот пунктов съемочного геодезического обоснования произвести методом геодезических спутниковых определений в соответствии с требованиями ГКИНП (ОНТА)-02-262-02.

Масштаб съемки и высоту сечения рельефа принять в соответствии с Заданием на выполнение инженерных изысканий.

Одновременно с выполнением измерений инструментально контролировать расстояния от прибора до пикетов, согласно требований к производству съемочных работ (СП 11-104-97 прил. Г). Расстояния между пикетами принимать не более 15 м для масштаба 1:500, и 40 м для масштаба 1:2000. При съемке должны быть показаны высоты всех характерных точек. Максимальное расхождение при контроле ориентирования не должно быть более 1,5'. В целях контроля и во избежание пропусков («окон») при тахеометрической съемке следует определять с каждой станции несколько пикетов определенных с соседних станций.

При выполнении площадной топографической съемки на прибрежных участках произвести промеры глубин пересекаемых водных объектов в соответствии с требованиями п.7 СП 11-104-97. Часть III.

Точность инженерно-топографической съемки должна соответствовать п.п.5.1.17-5.1.19 СП 47.13330.2016 и составлять:

– средние погрешности определения планового положения предметов и контуров местности с четкими, легко распознаваемыми очертаниями (границами) относительно ближайших пунктов (точек) геодезической основы, не должны превышать в масштабе плана на незастроенных территориях - 0,5 мм для открытой местности и 0,7 мм - для горных и залесенных районов.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР	Лист
							16

– средняя погрешность определения планового положения промерных точек относительно ближайших пунктов (точек) съемочного обоснования при инженерно-гидрографических работах на реках, внутренних водоемах и акваториях не должна превышать 1,5 мм в масштабе плана.

– предельные погрешности во взаимном положении на плане закоординированных точек и углов капитальных зданий (сооружений), расположенных один от другого на расстоянии до 50 м, не должны превышать 0,4 мм в масштабе плана.

– средние погрешности съемки рельефа и его изображения на инженерно-топографических планах или ИЦММ относительно ближайших точек съемочного обоснования не должны превышать от принятой высоты сечения рельефа: 1/4 - при углах наклона местности до 2°; 1/3 - при углах наклона местности от 2° до 6° (для планов в масштабах 1:5000 и 1:2000) и от 2° до 10°; - для планов в масштабах 1:1000, 1:500 и 1:200; 1/3 - при высоте сечения рельефа через 0,5 м для планов в масштабах 1:5000 и 1:2000. Для залесенных (закрытых) участков местности указанные величины при обосновании в программе работ допускается увеличивать в 1,5 раза.

4.1.4 Съемка и обследование существующих коммуникаций

Топографическую съемку и обследование подземных и надземных коммуникаций выполнить согласно СП 11-104-97.

При пересечениях с линией электропередач определить: диспетчерское наименование линии, фидер, провис нижнего и верхнего проводов в точке пересечения; принадлежность к эксплуатирующей службе (указать номер телефона для связи); составить эскизы опор, указать количество проводов, напряжение, материал, номера опор.

По эстакадам определить отметки земли, высоту и материал эстакады, характеристики коммуникаций.

Высоту положения надземных коммуникаций определить с применением электронного тахеометра, прошедшего государственную метрологическую аттестацию.

По дорогам определить: тип покрытия, пикетажное значение в месте пересечения/примыкания (если имеется); принадлежность к эксплуатирующей службе (указать номер телефона для связи), отметки оси, бровок, подошвы, направление автодороги.

По подземным коммуникациям определить: название (имя собственное, если имеется); пикетажное значение в месте пересечения; принадлежность к эксплуатирующей службе (указать номер телефона для связи); действующий или недействующий; характеристики, местоположение, глубину заложения (в том числе в колодцах).

Точность определения положения подземных коммуникаций должна соответствовать п.5.1.17- 5.1.18 СП 47.13330.2016 и составлять:

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

						Лист
11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР						17
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

– Средние погрешности в плановом положении точек подземных коммуникаций и сооружений относительно ближайших капитальных зданий (сооружений) и точек съемочного обоснования не должны превышать 0,7 мм в масштабе плана.

– Средняя величина расхождений в плановом положении точек подземных коммуникаций и сооружений с данными контрольных полевых определений относительно ближайших капитальных зданий (сооружений) и точек съемочного обоснования не должна превышать: 0,5 м - в масштабе 1:500; 1,2 м - в масштабе 1:2000.

– Предельные расхождения между значениями глубины заложения подземных коммуникаций и сооружений, полученными с помощью приборов поиска подземных коммуникаций и по данным контрольных полевых измерений, не должны превышать 15% глубины заложения.

В соответствии с п.п.5184-5.186 СП 11-104-97 глубину заложения подземных коммуникаций определять на всех углах поворота, в точках резкого излома рельефа и пересечениях с соседними коммуникациями, но не реже чем через 10 см в масштабе съемки. Определение глубины заложения с помощью трубокабелеискателя выполнять дважды. Расхождения между результатами измерения не должно превышать 15%.

Диаметр труб и назначение коммуникаций определять в натуре и проверить по технологическим схемам. Указать название (имя собственное, если имеется), пикетажное значение в месте пересечения, принадлежность к эксплуатирующей службе, указать номер телефона для связи, уточнить состояние – действующая или недействующая.

4.1.5 Закрепление линейных коммуникаций и площадных объектов

В соответствии с п. 5.51 СП 11-104-97 и ВСН-30-81 по осям проектируемых трасс выполнить закрепление углов поворота, переходов через естественные и искусственные препятствия, створных точек.

Трассирование и вынос линейных производить в строгом соответствии с актами выбора земельных участков (при их наличии).

Закрепительные знаки установить на углах поворота трассы и на прямых участках для обеспечения взаимной видимости, но не более чем через 300 м, повторение нумерации знаков запрещается.

Закрепление выполнить согласно календарному плану, после получения лесной декларации, деревянными столбами диаметром от 10 до 15 см, маркированными масляной краской, с углублением в грунт не менее чем на 70 см. Сохранность знаков обеспечить установкой минимум двух выносных точек. Видимость по трассам между закрепленными точками обеспечить рубкой визирных просек шириной 0,8 м.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
			11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Установить выносное закрепление (по два выносных знака в одном створе) с внешней стороны площадного объекта под углом 135° от углового знака на расстоянии: первый знак - не менее 30 м, второй знак - не более 100 м. Все выносные знаки располагать за пределы строительной полосы, в которой будут осуществляться земляные работы. Местоположения закрепления выносных знаков необходимо выбирать с учетом обеспечения сохранности и устойчивости.

Перед началом работ подготовить каталог с координатами закрепляемых углов, створных точек по проектируемой трассе и площадке и выполнить импорт в полевой контроллер.

Методика закрепления следующая: 1) GNSS приемник в комплекте с радиомодемом устанавливать на пункт съемочной геодезической сети с известными координатами и высотой и использовать его в качестве базового для передачи набора данных (поправок) по каналу связи;

2) Второй приемник (ровер) со встроенным радиомодемом устанавливать на вежу исполнителя и использовать его для получения этих данных для точного определения местоположения закрепляемых точек местности. Посредством контроллера производить закрепление, а также контролировать точность определения координат и высот каждой точки.

После закрепления, на каждой точке дополнительно произвести измерения.

Все закрепительные знаки передать представителю заказчика по акту на наблюдение за сохранностью.

4.1.6 Разные геодезические работы

В процессе производства инженерно-геодезических изысканий выполнить предварительную разбивку геологических выработок. Работы производить с помощью GNSS оборудования с точек съемочной геодезической сети, по итогам работ составить каталог координат и высот скважин.

Привязку геологических выработок относительно ближайших пунктов съемочной геодезической сети произвести с точностью, не превышающей 0,5 мм в плане и 0,1 м по высоте согласно п.5.218 СП 11-104-97.

После камеральной обработки полевых материалов выполнить согласования инженерных коммуникаций, попадающих в границы съемки, с представителями эксплуатирующих организаций.

4.1.7 Камеральные инженерно-геодезические работы

Сырые данные, полученные в ходе топографо-геодезических работ обработать в программном обеспечении «Trimble Business Center». Топографические планы создать в программном обеспечении «AutoCAD Civil 3D» в масштабах 1:500, 1:2000.

После проведения полевой и окончательной камеральной обработки материалов составить технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий. Приложить к

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР	Лист
							19

отчету в формате AutoCAD и на бумажном носителе инженерно-топографические планы в масштабе 1:500, 1:2000 с высотой сечения рельефа сплошными горизонталями через 0,5 м и 1,0 м соответственно с указанием информации согласно СП-11-104-97 и отображением дополнительных данных (при наличии):

- точек подключения проектируемых линейных объектов к существующим коммуникациям;
- транзитных коридоров коммуникаций (действующих и недействующих), проходящих в непосредственной близости от проектируемых коммуникаций и площадок;
- назначения, способа прокладки, глубины заложения или высотных отметок на транзитных коридорах (трубопроводных сетях, кабельных сетях);
- транзитных автодорог и подъездов;
- существующих колодцев в районе проектируемых коммуникаций, с указанием отметки низа лотка колодца;
- существующих сооружений в районе проектируемых коммуникаций, их назначения, с указанием действующие или недействующие.

При создании бумажной и электронной версий планов необходимо использовать местную систему координат, принятую на месторождении (СК-42) и систему высот Балтийскую 1977 г. Бумажная и электронная версии планов должны соответствовать друг другу.

При составлении инженерно-топографических планов использовать условные знаки согласно «Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500», обязательные для всех предприятий, организаций и учреждений, выполняющих топографо-геодезические и картографические работы.

Все графические материалы предоставляются в цветном виде.

После камеральной обработки полевых материалов выполнить согласования инженерных коммуникаций, попадающих в границы съемки, с представителями эксплуатирующих организаций.

Планы согласовать на предмет полноты и достоверности нанесения находящихся в границах съёмки сооружений и сетей инженерных коммуникаций (надземных, наземных и подземных), у представителей эксплуатирующих организаций и ОМГР по Северному региону ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» с указанием их реквизитов, скреплённых подписью и печатью. Копии согласованных планов сетей инженерных коммуникаций и сооружений представить в техническом отчёте.

4.1.8 Мероприятия по обеспечению безопасных условий труда

Полевые работы на объекте: «Реконструкция трубопроводов Тобойского месторождения (2023 г.)» выполнить в соответствии с требованиями СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР	Лист
							20

строительстве. Часть 1. Общие требования» (Госстрой России, 2001 г.), СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство» (Госстрой России, 2003 г.), «Правил по технике безопасности на топографо-геодезических работах. ПТБ-88» (Москва, Изд. «Недра», 1991 г.), ПБ 08-37-2005 «Правила безопасности при геологоразведочных работах» (Минприроды России, 2004 г.), «Правила техники безопасности при изыскательских работах ООО «НИПИ» Нефтегазпроект».

Рабочих и инженерно-технических работников, входящих в состав бригады, обучить и проэкзаменовать по технике безопасности в полном объеме по их основной и совмещаемой профессии. Перед выездом сотрудников на полевые работы со всеми провести техучебу и инструктаж по безопасному ведению полевых работ. Результаты инструктажа зафиксировать в журнале, выдать удостоверения по технике безопасности.

Обеспечить рабочих и специалистов спецодеждой и средствами индивидуальной защиты. В местах отсутствия сотовой связи обеспечить спутниковой связью.

Ответственным за выполнение работ по соблюдению правил техники безопасности является начальник полевой партии.

В случае выявления в процессе инженерных изысканий непредвиденных сложных или опасных природных техногенных условий, которые могут оказать неблагоприятное влияние на строительство и эксплуатацию сооружений и среду обитания, исполнитель инженерных изысканий должен поставить застройщика или технического заказчика в известность о необходимости дополнительного изучения и внесения изменений и дополнений в программу инженерных изысканий и в договор в части изменения объемов, видов и методов работ, увеличения продолжительности и (или) стоимости инженерных изысканий

4.1.9 Мероприятия по охране окружающей среды

При выполнении инженерных изысканий должны быть предусмотрены необходимые меры для предотвращения или минимизации ущерба природной среде, в соответствии с пунктом 3 статьи 11, пунктом 2 статьи 12, пунктами 2, 3 статьи 45, статьями 51, 56, 57 Федерального Закона «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 №7-ФЗ.

При проведении полевых инженерно-геодезических работ необходимо соблюдать требования Законодательства об охране окружающей среды.

Исключать все действия, наносящие вред компонентам окружающей среды и человеку.

При производстве работ предполагается использовать транспорт с наименьшим воздействием на грунт.

Во время проведения полевых работ не будут допускаться: устройство лагерей в водоохранных зонах, рубка леса, охота и рыбная ловля, загрязнение поверхности земли и растительного покрова отработанными ГСМ и грязной ветошью.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР	Лист
							21

4.2 Инженерно-геологические изыскания

4.2.1 Состав и виды работ, организация их выполнения

В состав инженерно-геологических изысканий войдут следующие основные виды работ (согласно п.6.1 СП 47.13330.2016):

- сбор и обработка материалов изысканий прошлых лет и литературных источников;
- рекогносцировочное обследование;
- проходка горных выработок;
- отбор проб грунтов и воды;
- лабораторные исследования отобранных проб грунтов;
- испытания грунтов статическим зондированием (при наличии талых грунтов в скважине);
- термометрические наблюдения;
- полевые геофизические работы;
- камеральная обработка материалов изысканий и составление отчета.

Полевые инженерно-геологические работы выполнить согласно календарного плана работникам геологического отдела ООО «НИПИ «Нефтегазпроект» в составе:

Начальник полевой партии -	Мороз А.В.
Инженер-геолог -	Чалый Ю.Н.
Буровой мастер -	Бахтеев С.С.
Инженер-геофизик -	Филозов В.В.

Выполнить рекогносцировочное обследование. В процессе рекогносцировочного обследования района работ дать предварительную оценку сложности инженерно-геологических условий, определить на местности точки бурения инженерно-геологических скважин, при необходимости перед буровыми работами оформить наряд-допуск на ОПО.

Во время полевых работ произвести маршрутное рекогносцировочное обследование площадки работ, выполнить буровые работы, опробование грунтов и подземных вод, полевые испытания грунтов, геофизические исследования.

Объемы опробования отобранных проб грунтов корректируются в процессе буровых работ. Общий объем опробования должен обеспечивать статистическую достоверность показателей грунтов по каждому инженерно-геологическому элементу и подтверждать необходимость проведения дополнительных исследований.

В процессе камеральной обработки полевых и лабораторных работ произвести анализ и обобщение всей собранной информации, изучить геоморфологические, гидрогеологические и геолого-литологические условия, рассчитать показатели физико-механических свойств грунтов для каждого выделенного ИГЭ.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
			11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Построение геологических разрезов выполнить на ПЭВМ с использованием программных комплексов «Civil3D» «AutoCAD», «Excel» и др.

Камеральную обработку материалов изысканий и написание отчета об инженерно-геологических условиях участка изысканий выполнить специалистам отдела организации инженерных изысканий ООО «НИПИ «Нефтегазпроект». Отчет составить в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016, по материалам, полученным при выполнении полевых работ, по данным лабораторных исследований, архивным материалам, с использованием специальной литературы.

Виды и объемы (таблица 4.2.1) лабораторных работ выполнить в соответствии с требованиями таблицы Л.1 СП 446.1325800.2019 по государственным стандартам на методы определения: ГОСТ 30416-2012, ГОСТ 12536-2014, ГОСТ 5180-2015, ГОСТ 12248-2010.

Виды и объемы работ представлены в таблице 4.2.1.

Таблица 4.2.1 – Ориентировочные объемы инженерно-геологических работ

Виды работ	Единица измерений	Объем
Полевые работы		
Механическое бурение скважин диаметром до 160 мм	п.м.	378,0
Гидрогеологические наблюдения в скважинах	п.м.	378,0
Термометрия	испытание	29
Отбор проб ненарушенной структуры	моноклит	80
Отбор проб нарушенной структуры	проба	50
Электропрофилирование	физ. набл.	66
Измерение разности потенциалов (блуждающих токов)	физ. набл.	15

4.2.2 Методика производства работ

Выполнить рекогносцировочное обследование. Выявить наиболее характерные особенности геологического строения района, отметить участки с развитием опасных геологических и инженерно-геологических процессов и явлений.

В задачу рекогносцировочного обследования территории входит:

- осмотр места изыскательских работ;
- визуальная оценка рельефа;
- описание имеющихся сооружений, в том числе карьеров, строительных выработок и др.;
- описание водопроводов;
- описание геоботанических индикаторов гидрогеологических и экологических условий;
- описание внешних проявлений геодинамических процессов;
- опрос местного населения о проявлении опасных геологических и инженерно-геологических процессов, об имевших место чрезвычайных ситуациях и др.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР	Лист
							23

На участках проявления геологических и инженерно-геологических процессов выполнить их описание с оценкой площади поражения и активности.

На участках, нарушенных техногенезом, определить распространение, мощность толщи техногенных грунтов.

Проходка инженерно-геологических выработок будет осуществляться самоходными буровыми установками УРБ-2А2 на базе ГМТ-14БУ, колонковым способом «в сухую» при минимальной скорости вращения, диаметром до 160 мм. При обнаружении талых грунтов, бурение производить колонковым способом «в сухую», с обсадкой, для изоляции водоносного горизонта. При необходимости перед буровыми работами оформить наряд-допуск на ОПО.

Бурение скважин будет проводиться с целью установления инженерно-геологического разреза, условий залегания грунтов и подземных вод, определения температурного режима, мощности мерзлых грунтов и характера их залегания, состава и криогенного строения, выявления повторно-жильных и пластовых льдов, отбора проб грунтов нарушенной и ненарушенной структуры и проб воды для определения химического состава.

Буровые работы будут выполнены согласно требований заказчика, но не менее требований СП 47.13330.2016 и СП 11-105-97 ч.IV:

- по трассам трубопроводов скважины пробурить глубиной 12,0-15,0 м с частотой 300 м;
- на переходах через водотоки пробурить по две скважины по берегам и одну в русле глубиной 15,0 м.

При обнаружении линз льда, погребенных льдов выполняется оконтуривание методом колонкового бурения скважин, шагом равным половине расстояния между ближайшими скважинами по двум взаимно перпендикулярным осям.

На участках с признаками заболачивания и наличием торфа равным 0,3 м и более, горные выработки (зондировочные скважины) необходимо размещать по сетке равным половине расстояния между ближайшими скважинами. Бурение зондировочных скважин проводится с заглублением в минеральный грунт на 2,0 м. Проходка горных выработок на участках распространения органоминеральных и органических грунтов выполняется для установления их мощности и состава, отбора проб для лабораторных испытаний грунтов.

При вскрытии слабых грунтов (текучепластичных, текучих, заторфованных, илистых) опробование производить с интервалом не более 1,0 м. При бурении необходимо достичь максимального выхода керна для его инженерно-геологического описания. Диаметр монолитов должен соответствовать лабораторным требованиям.

При обнаружении талых грунтов выполнить испытания грунтов методом статического зондирования. Выполнить испытания приставкой для статического зондирования к станку УРБ-2А2 на базе ГМТ-14БУ тензометрическими зондами II типа А2/350 с применением комплекта

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР	

аппаратуры ТЕСТ-К2М с автоматической записью данных. Статическое зондирование выполнить путем непрерывного вдавливания зонда в грунт строго вертикально, с целью уточнения границ инженерно-геологических элементов, количественной оценки их прочностных и деформационных характеристик, определения плотности песчаных грунтов. Результаты испытаний статическим зондированием привести в виде паспортов статического зондирования с графиками удельного сопротивления грунта погружению конуса, сопротивления трению по боковой поверхности. Замеры при испытаниях производить с шагом 0,1 м.

Отбор монолитов и проб грунтов проводится для определения физико-механических свойств грунтов инженерно-геологических элементов, выделенных в процессе изысканий для проведения статистической обработки данных, согласно ГОСТ 20522-2012. Их количество, согласно п. 8.17 СП 11-105-97 ч. IV должно обеспечивать по каждому выделенному инженерно-геологическому элементу получение частных значений в количестве не менее 10 характеристик состава и состояния грунтов (физических свойств) и (или) не менее 6 характеристик механических (прочностных и деформационных) свойств грунтов.

При описании талых грунтов указывать:

- цвет;
- разновидность (для глинистых – по числу пластичности, для песчаных – по гранулометрическому составу);
- плотность сложения;
- консистенция (степень влажности).

При описании мерзлых грунтов указывать:

- разновидность грунта;
- включения и характерные особенности грунта;
- криогенную текстуру (при слоистых и сетчатых текстурах – толщина ледяных прослоев, их частота и ориентировка);
- визуальное определение объемной льдистости.

Образцы ненарушенного сложения (монолиты) мерзлого грунта для определения физических, теплофизических и механических свойств отбираются из массива мерзлого грунта. При наличии в разрезе крупных ледяных включений образцы отбирать между ними, одновременно измеряя толщину ледяных включений и расстояния между ними.

Монолиты мерзлого грунта отбирать при отрицательной температуре воздуха при условии сохранения их мерзлого состояния. На монолите мерзлого грунта немедленно после отбора отмечают его верх. Монолиты и образцы нарушенной структуры снабдить этикеткой установленного образца. Вес каждого из отобранных образцов мерзлого грунта нарушенного сложения должен быть не менее 1,5 кг – для глинистых, 2 кг – для песчаных. При

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР	Лист
							25

транспортировании монолиты не должны подвергаться резким динамическим воздействиям и значительным перепадам температуры (перевозку осуществлять в термоконтейнерах с использованием охлаждающих элементов).

Монолиты и пробы немерзлых грунтов, упакованные в термоящики, будут храниться в специальном холодильнике, с сохранением их физико-механических свойств. Транспортирование выполняется согласно ГОСТ 12071-2014, не допуская их промораживания в зимний период (укрываются любым теплоизоляционным материалом, а также сокращено по возможности их пребывание вне помещения при отрицательной температуре воздуха).

В случае вскрытия подземных вод произвести отбор проб (не менее чем по три пробы из водоносного горизонта и три пробы воды из наземных источников). Отбор, консервацию, хранение и транспортирование проб воды для лабораторных исследований следует осуществлять в соответствии с ГОСТ Р 31861-2012.

Места пробуренных скважин закрепить металлическими трубами или деревянными столбами длиной 1,5 - 2 м, закладываемыми на глубину не менее 0,5 м. На верхней части трубы (столба) несмываемой краской либо маркером указать номер и глубину скважины, название организации, производящей бурение и дату бурения.

Все горные выработки после окончания работ должны быть ликвидированы с целью исключения загрязнения природной среды и активизации геологических и инженерно-геологических процессов.

Приемка и оценка качества полевых материалов осуществляются главным геологом предприятия.

Согласно п. 8.14 СП 11-105-97, часть IV и ГОСТ 25358-2012 измерения температуры грунтов провести в 100 % пробуренных скважин глубиной более 10 м.

Термометрические наблюдения будут проводиться для оценки изменений характеристик геокриологической обстановки. Для инженерно-геокриологических исследований глубины измерения температуры в скважинах следует принимать: в пределах первых 5 м - кратными 0,5 м; затем, до глубины 10 м - кратными 1 м, свыше 10 м - кратными 2 м, а также на забое скважины. Замеры температуры осуществлять согласно ГОСТ 25358-2012 комплектом для измерения температуры грунтов в скважинах, в состав которого входит термокоса с контроллером цифровых датчиков (Приложение Б).

Перед спуском термоизмерительной гирлянды в скважину проверяют рабочую глубину скважины, отсутствие в ней воды или снежной шубы посредством грузового лота, диаметр которого обеспечивает проход гирлянды по схеме:

– в скважину или защитную трубу опускают гирлянду на заданную глубину, закрепляют во входном отверстии скважины пробкой и оставляют на период выдержки;

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР	Лист
							26

– после установки гирлянды в скважину, в полевом журнале записывают номер скважины, дату ее проходки и обустройства, номер гирлянды, дату и время ее установки, температуру наружного воздуха, измеренную с помощью термометра-праца;

– оценивают период выдержки гирлянды в скважине;

– по истечении периода выдержки гирлянды в скважине проводят измерения и регистрацию температуры грунта.

– непосредственно после записи отсчетов проводят оценку значений температуры сопоставлением их между собой или с данными предыдущих измерений. При наличии аномальных отклонений измерения следует повторить.

Предусмотреть выдачу промежуточных материалов изысканий по мере выполнения работ. Работы будут проводиться в неблагоприятный период года.

Полевые геофизические работы. Состав и объем работ, выполнить согласно СП 446.1325800.2019 и СП 11-105-97 часть IV, СП 11-105-97 Часть I, СП 11-105-97 Часть VI, ГОСТ 9.602-2016, РСН 64-87, «Инструкция по электроразведке».

Работы выполняются методами:

- измерение разности потенциалов (блуждающих токов), далее РП;
- вертикальное электрическое зондирование, далее ВЭЗ.

Для оценки коррозионных свойств грунтов в условиях естественного залегания, определяется удельное электрическое сопротивление. Предварительная оценка коррозионной агрессивности выполнить в соответствии с требованиями ГОСТ 9.602-2016 табл. 4.2.2.

Таблица 4.2.2 – Коррозионная агрессивность грунта

Коррозионная агрессивность грунта	Удельное электрическое сопротивление грунта, Ом·м	Средняя плотность катодного тока, А/м ²
низкая	свыше 50	до 0,05 включительно
средняя	от 20 до 50 включительно	от 0,05 до 0,20 включительно
высокая	до 20	свыше 0,20

Работы методом ВЭЗ выполняются электроразведочным прибором «ЭНИКС-01». Необходимая глубина электроразведки методом сопротивлений для симметричных установок определить в соответствии с СП 11-105-97 часть VI Приложение П.

По трассам трубопроводов с шагом 100 м. Измерения проводить с применением симметричной четырех электродной установки (рисунок 1), количество замеров на одной точке таково, что на билогарифмическом бланке по оси АВ/2 точки располагаются через 12 мм. Разносы питающей линии АВ/2: 1,5; 2,1; 3,0; 4,2; 6,0; 8,5; 12,0; 17,0; 24,0; 34,0; 48,0; 68,0 м. Выбор методики производства работ и указанных разносов позволит после интерпретации кривых ВЭЗ определить удельное электрическое сопротивление грунта (УЭСГ) на глубине до 17,0 м.

На каждом разносе измеряются значения тока в питающей линии АВ и напряжение в

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР	Лист
							27

измерительной линии MN, непосредственно в полевых условиях вычисляется кажущееся сопротивление ρ_k . Чтобы избежать «случайных» ошибок при выполнении ВЭЗ, вычисленное кажущееся сопротивление грунта сразу наносится на биллогарифмический бланк, контролируя «гладкость» кривой ВЭЗ. Разнос приемных электродов MN не должен превышать $1/3$ разности АВ. Для определения погрешности измерений по относительной разности значений выполнить повторные измерения – 5 % от общего объема измерений. При выполнении повторных измерений менять условия заземления электродов, величина тока линии АВ изменять от первоначального значения не менее 25 %. Максимальные значения относительной погрешности не должны превышать 5%.

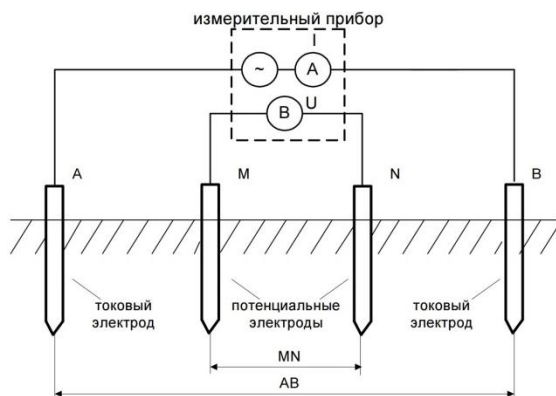


Рисунок 4.2.1 – Схема измерительной цепи для определения значений удельного сопротивления грунта

С целью получения сведений о воздействии опасного влияния блуждающих токов на подземные сооружения, выполняется комплекс электрометрических работ. Измерения разности потенциалов проводится с использованием двух медно-сульфатных электродов сравнения (МСЭ) ЭМС-0,4 (ТУ 4318-011-24707490-2016), разнесенных на 100 м, во взаимно перпендикулярных направлениях (рисунок 2). Показания вольтметра фиксируется через 10 с. в течение 10 мин (рисунок 2).

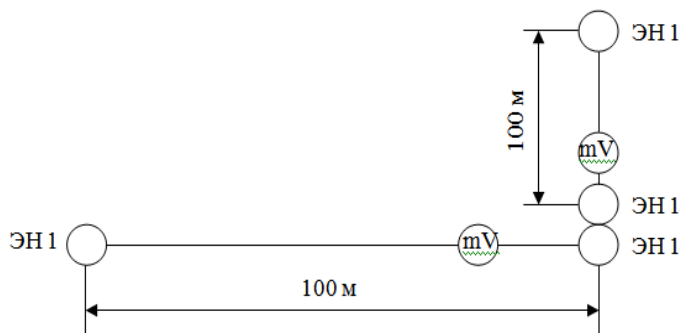


Рисунок 4.2.2 - Схема измерения «блуждающих» токов

Лабораторные исследования грунтов выполнить в лаборатории, прошедшей оценку состояния измерений, в рамках договора № 12-966 от 15.01.2016 г. Аналитической лабораторией физики, химии и механики мерзлых грунтов Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Тюменский индустриальный университет»

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР

Лист

28

(ТИУ) под руководством заведующей лабораторией Газизовой Е.С. Аттестат аккредитации лаборатории № РОСС RU.0001.519004 выдан 10.08.2017 г. (Приложение Г).

Лабораторные исследования выполнить согласно видам в таблице объемов работ (таблица 4.2.1), по методикам ГОСТ 5180-2015 п.2, п.3, п.4, п.5, п.6, п.10; ГОСТ 25584-2016, п.2, п.3; ГОСТ 12536-2014 п.2.3; ГОСТ 12248-2010 п.5.2, п.5.3, п.5.4, п.6.2, п.6.3, п.6.4.

Классификацию грунтов по степени агрессивности к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля провести по РД 34.20.508 табл. П11.1, П11.3.

Согласно СП 11-105-97, часть IV для расчета оснований и фундаментов свойства многолетнемерзлых грунтов должны определяться с учетом наиболее неблагоприятных температурных условий (на уровне глубин, предусмотренных проектом заложения фундаментов).

Камеральные работы включают в себя приемку материалов полевых изысканий и лабораторных исследований грунтов с проверкой на предмет их выполнения в соответствии с программой и нормативными документами, обработку этих материалов и составления отчета.

По образцам нарушенной и ненарушенной структуры выделяются инженерно-геологические элементы (ИГЭ). По образцам нарушенной структуры определяются физические свойства, в том числе влажность грунтов между ледяными включениями, суммарная влажность, льдистость грунтов за счет видимых ледяных включений, согласно ГОСТ 25100-2020. По образцам ненарушенной структуры (монолитам) определяются механические показатели грунтов, в том числе и суммарная льдистость. Нормативные показатели физических и физико-механических свойств грунтов определяются совместно на основании их определения по образцам и монолитам.

По результатам инженерных изысканий составляется технический отчет (в бумажном и электронном видах), содержащий пояснительную записку, текстовые и графические приложения.

Пояснительная записка должна содержать следующие главы (согласно п.6.18 СП 11-105-97 ч. IV):

- Введение;
- Изученность инженерно-геологических условий;
- Физико-географические и техногенные условия;
- Геологическое строение;
- Геокриологические условия;
- Гидрогеологические условия;
- Свойства грунтов;
- Специфические грунты;
- Геологические, инженерно-геологические и криогенные процессы;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР						Лист
						29



- Инженерно-геокриологическое районирование;
- Прогноз изменения инженерно-геокриологических условий;
- Заключение;
- Список использованных материалов.

При составлении графической части технического отчета следует применять условные обозначения в соответствии с ГОСТ 21.302-2013 (СПДС). Условные графические обозначения в документации по инженерно-геологическим изысканиям.

Обработка материалов и расчеты проводятся программами AutoCad, Excel, Word.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

						11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР	Лист
							30
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

4.3 Инженерно-гидрометеорологические изыскания

4.3.1 Введение

Настоящая программа инженерных изысканий составлена на основании технического задания в соответствии с действующими нормативными документами.

Целью инженерно-гидрометеорологических изысканий является обеспечение комплексного изучения гидрометеорологических условий территории строительства и прогноз возможных изменений этих условий в результате взаимодействия с проектируемым объектом с целью получения необходимых и достаточных материалов и данных для принятия обоснованных проектных решений.

Гидрометеорологические изыскания будут проведены в три стадии – подготовительные, полевые и камеральные работы с соблюдением требований нормативной документации (СП 47.13330.2016, СП 11-103-97, СП 131.13330.2018, СП 33-101-2003) с использованием специальной литературы, атласов, карт, анализом материалов прошлых лет.

Для выполнения поставленной цели на основании технического задания и в соответствии с действующими нормативными документами данной программой предусматривается состав и методика гидрометеорологических работ, приведенные в разделе 4.3.3.

4.3.2 Гидрометеорологическая изученность и материалы изысканий прошлых лет

ООО «НИПИ «Нефтегазпроект» в данном районе инженерно-гидрометеорологические изысканий не выполнял.

Заказчикам предоставлены материалы выполненные с 2008-2015 гг. на территории Тобойского месторождения:

- «Строительство водовода от БКНС – куст 1, скв.1 Тобойского нм» выполненные ООО «ПроектИнжинирингНефть» в 2019г.;
- «Строительство высоконапорного водовода от т.вр. до скв. 38 К-6 Тобойского месторождения» выполненные ООО «ТЕРРА» в 2020г.;
- «Обустройство куста №4 Тобойского месторождения» выполненные ООО «ТЕРРА» в 2020г.

Срок давности ранее выполненных изысканий позволяет их использовать при написании отчета. Данные материалы могут быть использованы для описания физико-географических, гидрологических и климатических условий района работ.

Гидрологические и метеорологические посты находятся в ведомстве ФГБУ «Северное УГМС».

В метеорологическом отношении территория изученная.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР	Лист
							31

Наблюдения за климатическими характеристиками в настоящее время производят на АМГС Варандей (авиационная метеорологическая станция). Сведения о метеостанции приведены в таблице 4.3.1.

Таблица 4.3.1 - Сведения о ближайшей метеорологической станции

Название метеостанции	Координаты метеостанции		Высота метеостанции, м	Период действия	
	широта	долгота		Открыта*	Закрыта
АМГС Варандей	68°47"	58°20"	5	1940-2001 с 01.01.2002	действует

* с 1940 по 2001 год наблюдения проводились на морской гидрометеорологической береговой станции. С 2002 станция перенесена и называется авиационная метеорологическая станция
В гидрологическом отношении территория недостаточно изученная.

На ближайших водотоках сеть постов отсутствует. Ближайшие гидрологические посты расположены на реках Лая, Колва, Хоседа-Ю, Адзва, Печора.

Наблюдения за колебаниями уровня моря в данном районе проводят на морской гидрометеорологической береговой станции (МГ) Варандей, ведущая наблюдения с 02.03.1940 года. Наблюдения проводятся за приливно-отливными явлениями, колебания уровня воды моря.

4.3.3 Состав и методика гидрометеорологических работ

Состав и объем работ, выполнен согласно СП 47.13330.2016 и СП 11-103-97 (п.4.38) в объеме необходимом для проектирования, исходя из объема выполненных изыскательских работ, необходимых для решения поставленных задач.

Для решения поставленных задач в составе инженерно-гидрометеорологических изысканий следует предусматривать:

- подготовительные работы;
- полевые работы;
- камеральные работы.

В процессе изысканий объем работ может быть изменён как в большую, так и в меньшую сторону, в зависимости от гидрологических условий.

Подготовительные работы

На этапе подготовительных работ осуществить сбор и анализ гидрометеорологических и картографической информации, определить предварительный перечень пересекаемых водотоков (при наличии), при необходимости осуществить запросы в территориальные управления по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Росгидромета для заказа климатических данных.

По предварительным данным проектируемая трасса пересекает

Полевые работы

Полевые работы произвести в составе топографо-геодезической партии.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР	Лист
							32

В состав полевых работ включить:

- рекогносцировочное обследование бассейна;
- рекогносцировочное обследование водотока;
- разбивка и нивелирование морфоствора;
- определение мгновенного уклона;
- фотофиксация.

Полевые и камеральные инженерно-гидрометеорологические работы выполнить в соответствии с календарным планом ПИР работниками отдела организации инженерных изысканий ООО «НИПИ «Нефтегазпроект».

Рекогносцировочное обследование производится на участках постоянных водотоков, методом маршрутного обследования, вдоль русла водотока, с описанием русла, берегов реки (тальвега), с определением предполагаемого типа русловых деформаций и их масштаба или действующего эрозионного процесса. Обследование проводится по всей длине водотока на выбранном участке, вдоль русла (тальвега).

Непосредственно определение мгновенного уклона произвести в полевых условиях, путем одновременного определения уровня воды на двух участках: «верхний уклонный пост – временный водомерный пост» и «временный водомерный пост – нижний уклонный пост», и расчетом отношения перепада к длине водотока (в промилле, ‰).

При проведении полевых работ на участках переходов через постоянные водотоки и водоемы, необходимо проведение цифровой фотосъемки. Фотографированию подлежат: характерные элементы русла и поймы, берега в створе перехода, участки вверх и вниз по течению от створа перехода, участки размывов. Проведение фотосъемки обосновывается необходимостью фотофиксации обнаруженных деталей работы речного потока (размывы, характер склонов, характер поверхности пойм и их растительного покрова).

Полевые работы произвести с использованием универсальных многоцелевых спутниковых геодезических GNSS-приемниками Trimble R2, а также навигатор GPS «Garmin», электронный тахеометр. Сведения о метрологии используемого оборудования приведены в Приложении Б.

Все полевые работы проводятся в соответствии с требованиями нормативных документов и наставлениями гидрометрическим станциям и постам.

Камеральные работы _____
документами.

На основании полевых гидрологических, топографо-геодезических и геологических изысканий, многолетних наблюдений регионального подразделения «Росгидромета» составляется климатическая и гидрологическая характеристика района работ, определяются

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР	

расчетные гидрологические характеристики, выполняется прогноз высотных деформаций. По результатам камеральной обработки составляется технический отчет.

Определение расчетных гидрологических характеристик произвести в соответствии с основными требованиями СП 33-101-2003, а также пособия по определению расчетных гидрологических характеристик на основании следующих методов и способов:

- эмпирических расчетных формул;
- региональных зависимостей;
- географической интерполяции значений различных характеристик с карт изолиний.

Гидрологические расчеты основываются также на исходных данных, полученных с топографических карт, планов и по материалам полевых работ (топографических, геологических, гидрографических, гидрологических и др.).

Определение основных гидрографических и морфологических характеристик пересекаемых и ближайших водных объектов допускается определить с помощью методов электронного картографирования (оцифровка водосборных площадей на основании трансформированных и привязанных в соответствующей системе координат растров карт), так и с помощью SASPlanet, Google Earth.

Характеристику климата привести по многолетним данным ФГБУ «Северное УГМС», а также по материалам научно-прикладного справочника СССР. Климатический подрайон строительства привести согласно СП 131.13330.2018. Нагрузки и воздействия привести согласно СП 20.13330.2016 Приложение Е (Изм.№2 от 29.07.19г.).

Характеристику водного и ледового режима привести с использованием данных монографий Ресурсы поверхностных вод СССР (Основные гидрологические характеристики, Гидрологическая изученность).

По результатам гидрометеорологических изысканий и гидрографических работ составить пояснительную записку (в соответствии с СП 11-103-97, СП 47.13330.2016), в составе общего технического отчета по комплексным инженерным изысканиям.

Камеральная обработка материалов изысканий будет выполняться на ПЭВМ с использованием программных комплексов «AutoCAD-2014», «MapInfo», «Word», «Adobe Acrobat X Pro». Пояснительная записка будет составлена и оформлена с помощью программного комплекса «Word». Окончательный вариант технического отчета оформлен при помощи «Adobe Acrobat X Pro».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
			11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

4.3.4 Виды и объемы гидрометеорологических работ

Объемы полевых и камеральных работ приведены в таблице 4.3.2.

Таблица 4.3.2 – Состав и объемы работ инженерно-гидрометеорологических изысканий

Виды работ	Ед. измер.	Объем
Полевые работы		
Рекогносцировочное обследование бассейна	1 км маршрута	6,4
Рекогносцировочное обследование водотока	1 км	1,5
Разбивка и нивелирование морфоствора	1 км	1,8
Определение мгновенного уклона поверхности воды в реке	1 определение	5
Фотоработы	1 снимок	10
Камеральные работы		
Обработка полевых материалов по рекогносцировочному обследованию бассейна	1 км маршрута	6,4
Обработка полевых материалов по рекогносцировочному обследованию водотока	1 км	1,5
Составление таблиц гидрологической, метеорологической изученности	1 таблица	2
Составление схемы гидрометеорологической изученности	1 схема	1
Подбор метеостанции	1 станция	1
Составление климатической записки	1 записка	1
Выбор аналога	1 расчет	2
Определение площади водосбора	1 дм ²	55
Определение максимальных расходов весеннего половодья по эмпирическим редуцированным формулам	1 расчёт	5
Построение кривой расходов гидравлическим методом	1 график	5
Определение деформаций при неустойчивых берегах, с деформацией дна до 1 м	1 определение	5
Составление «Характеристики естественного режима рек»	1 записка	1
Составление «Характеристики ледового режима»	1 записка	1
Составление технического отчета	1 отчет	1
Составление программы работ	1 программа	1

Примечание: объемы работ представлены на основании картографического материала, в таблицу могут быть внесены изменения после производства полевых работ.

4.3.5 Контроль качества и приемка работ

Гидрографические работы при наличии водных переходов выполняются геодезической бригадой в присутствии ответственного лица, объем зависит от сложности перехода через водные преграды.

Контроль за качеством гидрометеорологических работ ведет главный специалист гидролог или начальник полевой партии в соответствии с нормативной документацией СП 47.13330.2016 и СП 11-103-97.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР	Лист
							35

4.4 Инженерно-экологические изыскания

Целью производства работ является - оценка современного состояния и прогноза возможных изменений окружающей природной среды при реализации проектных решений.

В задачи инженерно-экологических изысканий входит:

комплексное изучение природных и техногенных условий территории, ее хозяйственного использования;

оценка современного экологического состояния отдельных компонентов природной среды и экосистем в целом, их устойчивости к техногенным воздействиям и способности к восстановлению;

прогноз возможных изменений природных (природно-технических) систем при строительстве, эксплуатации и ликвидации объекта;

разработка рекомендаций по предотвращению вредных и нежелательных экологических последствий инженерно-хозяйственной деятельности и обоснование природоохранных и компенсационных мероприятий по сохранению, восстановлению и оздоровлению экологической обстановки;

разработка рекомендаций по организации и проведению локального экологического мониторинга.

4.4.1 Оценка изученности территории

Сотрудниками ООО «НИПИ «Нефтегазпроект» на территории Тобойского месторождения работы по инженерно – экологическим изысканиям не выполнялись. Территория, испрашиваемая под объекты проектирования ранее обследована не была.

4.4.2 Краткая природно – хозяйственная характеристика территории

По ландшафтному районированию территория района работ приурочена к Канинско-Печорской физико-географической ландшафтной провинции.

Согласно геоботаническому районированию Арктики, исследуемый район находится в пределах средней полосы субарктических тундр Восточноевропейской подпровинции Восточноевропейско-Западносибирской провинции.

В соответствии с почвенно-географическим районированием (рассматриваемая территория относится к Канинско-Печорской провинции, Печорско-Карскому округу (главным образом) тундрово-болотных почв и Большеземельскому округу тундрово-глеевых и болотно-тундровых, в комплексах с мерзлотно-торфянистыми почвами бугорков и болотных мерзлотно-тундровых, в комплексах с мерзлотно-торфянистыми почвами бугорков и болотных мерзлотно-тундровых почв.

Согласно зоогеографическому районированию, исследуемая территория относится к провинции Европейско-Сибирской тундры, к Европейско-Западно-Сибирскому округу.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР	

4.4.3 Предварительные сведения о наличии участков с ранее выявленным загрязнением окружающей среды и зон с особым режимом природопользования (зон экологических ограничений)

В соответствии со схемой территориального планирования Ненецкого автономного округа, размещенной на официальном портале органов государственной власти Ненецкого автономного округа, на испрашиваемых под производство работ территориях, зон с особым режимом природопользования отсутствуют. Для уточнения информации касательно зон с особыми условиями природопользования выполнить запросы в соответствующие департаменты и службы.

4.4.4 Обоснование границ изучаемой территории при выполнении инженерно-экологических изысканий)

Границы территории изысканий установить в соответствии с предполагаемой зоной воздействия.

4.4.5 Состав и виды работ, организация их выполнения

В рамках подготовки отчетной документации по инженерно – экологическим изысканиям выполнить следующий объем работ:

Сбор, обработка и анализ опубликованных и фондовых материалов и данных о состоянии природной среды (п.4.1 СП 11-102-97, 8.1.4 СП 47.13330.2016, 8.4.5 СП 47.13330.2016);

Маршрутные наблюдения с покомпонентным описанием природной среды и ландшафтов в целом, состояния наземных и водных экосистем, источников и визуальных признаков загрязнения (4.6 СП 11-102-97, 8.1.4 СП 47.13330.2016,);

Опробование компонентов окружающей среды и определение в них комплексов загрязнителей (п.4.18, п 4.31 СП 11-102-97, 8.1.4 СП 47.13330.2016);

Исследование и оценка радиационной обстановки (п.4.44-4.45 СП 11-102-97, 8.1.4 СП 47.13330.2016);

Изучение растительности и животного мира (п.4.78, 4.82 СП 11-102-97, 8.1.4 СП 47.13330.2016);

Ландшафтные исследования (8.1.4 СП 47.13330.2016,)

Социально-экономические исследования (п.4.2 СП 11-102-97, 8.1.4 СП 47.13330.2016,);

Камеральная обработка материалов (8.1.4 СП 47.13330.2016).

Для характеристики состояния окружающей среды произвести отбор проб.

Отбор образцов для лабораторного анализа проводился в соответствии с требованиями ГОСТ 31861-2012, ГОСТ 17.1.5.05-85, ГОСТ 17.1.5.04-81, ГОСТ 17.4.3.01-2017 и ГОСТ 17.4.4.02-2017, ГОСТ 17.1.5.01-80. Перечень определяемых веществ принят согласно требований, СП 11-102-97.

Состав инженерно-экологических изысканий

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
			11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Предполевой этап

На данном этапе осуществить сбор и анализ справочно-информационных материалов с целью обеспечения необходимой базы для проведения инженерно-экологических изысканий.

Подготовить необходимое для производства полевых работ оборудование и расходные материалы.

Подготовить бланки полевых журналов.

Заключить договора на производство лабораторных работ.

Выполнить сбор и анализ опубликованных и фондовых материалов о состоянии природной среды района размещения проектируемого объекта.

Для информационного обеспечения работ запросить официальные данные статистической отчетности и справочно-информационные данные, в специализированных фондах и органах местного самоуправления.

Запрашиваемая информация должна содержать сведения - касательно зон с ограничениями или особыми условиями природопользования, климатологические характеристики, а также иные данные в соответствии с требованием технического задания.

Полевые работы

Полевые работы выполнить по следующим направлениям:

- описание антропогенной нарушенности территории;
- описание ландшафтных комплексов, изучение почвенного покрова (определение типов почв);
- уточнение предварительных планов и схем, сбор информации для создания тематических карт.
- геоботанические и фаунистические исследования;
- геоэкологическое опробование почв, поверхностных вод, донных отложений, грунтовых вод;
- радиологические исследования (отбор проб на радионуклиды при необходимости и измерения мощности эквивалентной дозы внешнего гамма излучения на контрольных площадках).
- отбор проб почвы произвести на территории кустовой площадки и вдоль трасс линейных коммуникаций, на участках ;
- отбор проб грунтовой воды совместить с отбором проб почвы;
- отбор поверхностных вод и донных отложений провести по фактически выявленным пересечениям с водотоками.

Лабораторные работы

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР	Лист
							38

Выполнение аналитических работ по определению концентраций загрязняющих веществ в компонентах природной среды должно производиться на базе Испытательного центра (лаборатории), аккредитованного в системе Госстандарта России.

Камеральные работы

На данном этапе осуществить анализ материалов ранее выполненных работ и материалов, предоставленных Заказчиком.

Выполнить камеральную обработку полученных результатов полевых исследований, составить тематические карты и оформить отчет.

Методы исследований

Работы, выполняемые в рамках производства инженерно – экологических изысканий должны соответствовать требованиям профильных методических указаний, общепринятых методик и стандартов.

Ландшафтные исследования.

В качестве базовых методов изучения ландшафтных комплексов использовать метод дешифрирования аэрофотоснимков для идентификации признаков ландшафтных комплексов, необходимых для дальнейшего анализа и оценки территории, и метод маршрутных ходов. Планирование пространственно-территориальной направленности маршрутов проводится после предварительного анализа топоплана местности и аэрофотоснимков, что способствует решению задачи экстраполяции собранных сведений на территории, не охваченные исследованием.

Флористические исследования.

Провести оценку состояние растительного покрова на основании материалов литературных данных, материалов лесоустройства и аэрофотоснимков.

При описании растительных сообществ указывать географическое положение описания, тип антропогенного воздействия (при наличии) и другие характеристики, важные при оценке состояния экосистем.

Фаунистические исследования.

Характеристику животного населения рассматриваемой территории необходимо выполнить на основании литературных данных и данных натурного обследования. Натурное обследование провести маршрутным методом, маршруты закладываются с учетом типов местообитаний выделенных на этапе дешифрирования космоснимков и карт материалов. Учитываются как сами встреченные объекты животного мира так и следы их жизнедеятельности (следы, убежища, голоса).

Почвенные исследования.

В каждом случае проба должна представлять собой часть грунта, типичного для генетических горизонтов или слоев данного типа почв. Образцы почв отбирать с помощью

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР	Лист
							39

лопаты. Чтобы исключить возможность вторичного загрязнения, поверхность почвенного разреза, а также стенки прикопок зачистить пластмассовым шпателем. Отбор проб должен осуществляться чистым инструментом, не содержащим металл.

Для отбираемого слоя составляется объединенная проба, путем смешивания пяти точечных, массой не менее 0,2 кг, которая помещалась в двойной полиэтиленовый пакет и нумеровалась. На каждый почвенный образец заполнить сопроводительный талон с указанием номера пробы, места отбора, даты и фамилии лица, производившего отбор. Информация об отобранных пробах заносится в полевой дневник и ведомость отбора проб почв (сопроводительный талон).

Радиационное обследование.

Радиационный контроль на участке изысканий производить в соответствии со следующими нормативными документами:

СанПиН 2.6.1.2523 «Нормы радиационной безопасности» (НРБ-99/2009);

СП 2.6.1.2612-10 с (изменениями на 16.09.2013) «Основные санитарные правила; обеспечения радиационной безопасности» (ОСПОРБ-99/2010).

МУ 2.6.1.2398-08 «Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности»;

Инструкции и МУ по оценки радиационной обстановки на загрязненной территории. Госкомгидромет - 1989г.

Обследование площадных сооружений провести в соответствии с требованиями п.п. 5.2.2, 5.3 -5.4 МУ 2.6.1.2398-08. Поисковая гамма съемка проводится по прямолинейным профилям расстояние, между которыми не должно превышать 10м скорость передвижения не должна превышать 2 км/час, блок детектирования прибора располагать на расстоянии 0,1 – 0,3 м от поверхности земли.

Отбор проб

Проведение отбора проб почв осуществлять в соответствии со следующими нормативными документами:

– СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства»;

– ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Почвы. Общие требования к отбору проб»;

– ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»;

– ГОСТ 28168-89 «Почвы. Отбор проб».

Пробы грунтовой воды отбираются согласно требованиям ГОСТ 31861-2012 пробоотборником объемом 1 л, общий объем одной пробы составит 3л.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

							11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР	Лист
								40
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Отбор проб поверхностных вод произвести в соответствии со следующими основными нормативными документами:

- СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства»;
- ГОСТ 17.1.5.05-85 «Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб поверхностных и морских вод, льда и атмосферных осадков»;
- ГОСТ 31861-2012 «Вода. Общие требования к отбору проб».

Отбор проб донных отложений проводить согласно ГОСТ 17.1.5.01-80 «Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб донные отложений водных объектов для анализа на загрязненность».

4.4.6 Объем инженерно – экологических изысканий

Объем работ определен природными особенностями района работ, сложностью проектируемого объекта в соответствии с СП 11-102-97, СП 47.13330.2016, также техническим заданием.

Перечень и объем работ по данному проекту представлен в таблице 4.4.1.

Таблица 4.4.1 – Объем работ

Виды работ	Единица измерений	Объём
Подготовительные работы		
Составление программы изысканий	программа	1
Камеральная обработка картографических материалов	+	+
Спутниковый снимок	+	+
Топографическая основа М 1:5000 - 25000	+	+
Подготовка и отправка запросов	+	+
Полевые работы		
Маршрутное обследование территории	км	6,5
Почвенные исследования	км	6,5
Отбор проб		+
Грунтовые воды	Проба	6
Поверхностные воды		*
Донные отложения		*
Почвенный покров (хим. состав.)		6
Почвенный покров (естественная активность радионуклидов)		6
Ландшафтные исследования	км	6,5
Фаунистические и геоботанические исследования, включая исследования по обнаружению видов имеющих особый природоохранный статус	Км/ площадка описания	6,5/6
Замер радиационного фона	Контрольная точка	61
Камеральные работы.		
Анализ полученных данных	+	+
Обработка материалов прошлых лет и локального экологического мониторинга	+	+
Составление тематических карт	-	+
Составление отчета	отчет	1

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР	Лист
							41

Виды работ	Единица измерений	Объём
Примечание * - отбирается по фактически выявленным пересечениям с водотоком		

Анализ отобранных в ходе полевых исследований проб компонентов природной среды выполнять специалистами аттестованной лаборатории.

4.4.7 Контроль качества и приемка работ

Внутренний контроль полноты, качества и достоверности материалов изысканий, соответствия видов и объемов выполняемых работ требованиям программы и технического задания должен осуществляться согласно СП 47.13330.2016.

Весь комплекс инженерных изысканий будет базироваться на системе контроля управления качеством инженерных изысканий в строительстве, содержащей положения и правила, которые будут регламентировать деятельность всех изыскательских групп, а также отдельных исполнителей по обеспечению высокого качества инженерных изысканий и их продукции (технической документации).

Внешний контроль полноты, качества и достоверности материалов изысканий, соответствия видов и объемов выполняемых работ требованиям программы и технического задания должен осуществляться согласно СП 47.13330.2016.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

						11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР	Лист
							42
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

5 Контроль качества и приемка работ

Внутренний контроль полноты, качества и достоверности материалов изысканий, соответствия видов и объемов выполняемых работ требованиям программы и задания будет осуществляться согласно п. 4.9 СП 47.13330.2016. Контроль работ проводить систематически на протяжении всего периода, с охватом всего процесса полевых и камеральных работ. Технический контроль должен включать следующие виды: Операционный контроль - контроль выполняемых работ непосредственно исполнителями; выборочный - контроль начальником партии полевых работ, выполняемых партией; контрольное обследование топографо-геодезических работ начальником партии в процессе их выполнения. Приемочный контроль – приемка начальником партии выполненных работ от исполнителей.

Операционный контроль должен производиться непосредственным исполнителем работ. По полноте охвата операционный контроль исполнителями работ является сплошным и заключается в производстве контрольных вычислений в полевых журналах, систематической проверке приборов и инструментов и т.п.

Выборочный операционный контроль качества выполнения полевых работ и ведения полевой документации, в период производства работ, провести начальнику полевой партии. При этом проверить соблюдение технологической дисциплины, в том числе требований нормативных документов, а также правил и технических инструкций эксплуатации оборудования и приборов, соблюдение нормативных сроков выполнения работ. При контроле работ исполнителей выполнить предварительный просмотр материалов и произвести инструментальные проверки на местности путем набора контрольных съемочных точек для оценки точности выполненной топографической съемки. Точность инженерно-топографических планов оценивается по величинам средних погрешностей, полученных по расхождениям плановых положений предметов и контуров, точек подземных коммуникаций, а также высот точек, определенных по модели рельефа или рассчитанных по горизонталям с данными контрольных полевых измерений. При обнаружении в процессе выборочного контроля нарушений методики и технологии выполнения работ или ошибок в первичной документации начальник партии или другой специалист по его указанию принимает решение о проведении дополнительных или повторных измерений, а при необходимости проводит квалифицированный технический инструктаж исполнителей.

Приемочный контроль полевых работ на этапе их завершения осуществляет начальник партии. При этом производится сплошной контроль полевых материалов по всем видам выполняемых работ, проверяется их полнота и качество, оценивается их достаточность для камеральной обработки и выпуска отчета, выполняется выборочная инструментальная проверка.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР	



При обнаружении ошибок или неполного объема работ «принимающий» должен сообщить исполнителю о необходимости устранения недостатка. Замечания к исполнителям отразить в журнале приемки работ начальника партии от исполнителей. После устранения замечаний исполнители должны внести исправления в полевую документацию, оформленные ведомости и полевые журналы и сдать начальнику партии. Результат исправления замечаний отразить в журнале приемки работ начальника партии от исполнителей. После устранения недостатков начальник партии должен составить акт внутреннего контроля. Акт включить в отчет по выполненным инженерно-геодезическим изысканиям.

Контроль выполненных камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям выполнить главному специалисту по инженерно-геодезическим изысканиям с составлением акта. Акт включить в отчет по выполненным инженерно-геодезическим изысканиям.

Результаты выполненных инженерно-геодезических изысканий сдать по акту представителю ОМГР по Северному региону УМГР ООО «ЛУКОЙЛ-Коми». Акт включить в отчет по выполненным инженерно-геодезическим изысканиям.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

6 Используемые документы и материалы

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации;
2. Водный кодекс Российской Федерации от 3.06.2006 № 74-ФЗ.
3. Федеральный закон от 21.02.1992 № 2395-1-ФЗ «О недрах».
4. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
5. Федеральный закон № 384-ФЗ от 30.12.2009 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
6. Федеральный закон № 2395-1 от 21.02.1992 (редакция от 26.07.2016) «О недрах»;
7. ГОСТ Р 21.101-2020. «СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации»;
8. ГОСТ 9.602-2016 «Единая система защиты от коррозии и старения. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии»;
9. ГОСТ 21.301-2014 «Основные требования к оформлению отчётной документации по инженерным изысканиям»;
10. ГОСТ 21.302-2013 «Условные графические обозначения в документации по инженерно-геологическим изысканиям»;
11. ГОСТ 19912-2012 «Грунты. Методы полевых испытаний статическим и динамическим зондированием»;
12. ГОСТ 20522-2012 «Грунты. Методы статистической обработки результатов испытаний»;
13. ГОСТ 17.1.5.01-80 Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность.
14. ГОСТ 17.4.4.02-2017 Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа.
15. ГОСТ 31861-2012 Вода. Общие требования к отбору проб.
16. ГОСТ 28168-89 Почвы. Отбор проб.
17. ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Почвы. Общие требования к отбору проб».
18. ГОСТ 25100-2020 «Грунты. Классификация»;
19. МУ 2.6.1.2398-08 «Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности»
20. СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства. Части I-III»;
21. СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»;
22. СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания в строительстве»;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР	

23. СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства»;
24. СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах»;
25. СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия»;
26. СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83*»;
27. СП 24.13330.2011 «Свайные фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 2.02.03-85»;
28. СП 28.13330.2012 «Защита строительных конструкций от коррозии и старения. Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85»;
29. СП 28.13330.2017 «Защита строительных конструкций от коррозии и старения. Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85»;
30. СП 33-101-2003 «Определение основных расчётных гидрологических характеристик»;
31. СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»;
32. СП 50-101-2004 «Проектирование и устройство оснований и фундаментов зданий и сооружений»;
33. СП 50-102-2003 «Проектирование и устройство свайных фундаментов»;
34. СП 116.13330.2012 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Актуализированная редакция СНиП 22-02-2003»;
35. СП 126.13330.2017 «Геодезические работы в строительстве»;
36. СП 131.13330.2018 «СНиП 23-01-99* Строительная климатология»;
37. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Почва, очистка населённых мест, бытовые и промышленные отходы, санитарная охрана почвы. Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы»;
38. СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности»;
39. РД 39-0147139-101-87 «Инструкция по маркшейдерским и топографо-геодезическим работам в нефтяной и газовой промышленности»;
40. ГКИНП (ОНТА) 02-262-02 «Инструкция по развитию съёмочного обоснования и съёмке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS»;
41. ГКИНП (ГНТА) 17-004-99 «Инструкция о порядке контроля и приёмки геодезических, топографических и картографических работ Москва, ЦНИИГАиК, 2002 г»;
42. ГЭСН 81-02-01-2020 «Приложения. Земляные работы»;
43. ВСН 30-81 «Инструкция по установке и сдаче заказчику закрепительных знаков и реперов при изысканиях объектов нефтяной промышленности»;

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
							46
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР	

44. ВСН 77 «Инструкция о порядке закрепления и сдачи заказчикам трасс, магистральных трубопроводов, площадок промышленного и жилищного строительства и внеплощадочных коммуникаций»;

45. ТСН 23-011-2007 Республики Коми. «Строительная климатология»;

46. ПТБ 88 «Инструкция по охране труда на топографических работах»;

47. ПБ 08-37-93 «Правила безопасности при геологоразведочных работах»;

48. ПБНГП Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности»;

49. «Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500»;

50. Положение об охране и использовании памятников истории и культуры, утверждённое Постановлением Совета Министров СССР от 16.09.1982 г. № 865;

51. Положение об организации и проведении государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, утверждённое постановлением Правительства Российской Федерации от 05.03.2007 № 145;

52. Постановление Правительства Российской Федерации от 24.02.2009 № 161 «Об утверждении Положения о предоставлении в аренду без проведения аукциона лесного участка, в том числе расположенного в резервных лесах, для выполнения изыскательских работ»;

53. Правила пожарной безопасности в лесах, утверждённых постановлением Правительства Российской Федерации от 30.06.2007 № 417;

54. Правила санитарной безопасности в лесах, утверждённых постановлением Правительства Российской Федерации от 29.06.2007 № 414;

55. Типовые технические условия УМГР ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» «Выполнение и сдача материалов по инженерно-геодезическим изысканиям, выполняемым подрядными организациями»;

56. «Положение о землепользовании», приложение 1 к приказу № 604 от 09.07.2020 ООО «ЛУКОЙЛ-Коми»;

57. «Положение о производственном земельном контроле», приложение 2 к приказу № 604 от 09.07.2020 ООО «ЛУКОЙЛ-Коми».

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР	Лист
							47

7 Представляемые отчетные материалы

Оформить технический отчёт по инженерно-геодезическим изысканиям в соответствии с ГОСТ Р 21.101-2020, ГОСТ 21.301-2014 и ГОСТ Р 2.105-2019, состоящий из текстовой и графической частей. Текстовая часть технического отчёта по инженерно-геодезическим изысканиям должна содержать все разделы в соответствии с п. 5.1.23 с учётом дополнений, приведённых в п. 5.3.1.4-5.3.1.6 СП 47.13330.2016. Текстовые приложения являются продолжением текстовой части технического отчёта.

Текстовые приложения должны содержать (при необходимости таких материалов для данного объекта):

- копию технического задания на производство инженерных изысканий;
- копию программы работ;
- копию выписки из реестра членов саморегулируемой организации;
- данные о метрологической аттестации средств измерений;
- копию уведомления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии о предоставлении в пользование материалов (данных) федерального картографо-геодезического фонда;
- ведомость обследования исходных геодезических пунктов;
- ведомость GPS-наблюдений и результаты уравнивания;
- каталог координат и высот реперов;
- ведомость углов поворота трассы;
- материалы фотофиксации надземных частей сооружений на площадках и топопланы с указанием пронумерованных точек фотосъёмки (при наличии сооружений);
- каталог координат и высот закрепительных знаков;
- ведомость пересекаемых угодий;
- ведомость пересечений линий электропередач;
- ведомость пересечений с надземными и подземными коммуникациями;
- ведомость пересечений с дорогами;
- ведомость пересечений с водотоками;
- ведомость пересечений болот и заболоченных участков;
- каталог координат и высот геологических выработок;
- копию акта полевого контроля, оценки и приёмки топографо-геодезических работ;
- копию акта сдачи-приёмки геодезических (грунтовых, временных) реперов для наблюдения за сохранностью;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР		Лист
											48

– копию акта сдачи-приёмки выноса в натуру проекта (закрепление площадок и трасс) для наблюдения за сохранностью.

Графическая часть технического отчёта по инженерно-геодезическим изысканиям в соответствии с п. 5.1.24 с учётом дополнений, приведённых в п. 5.3.1.4-5.3.1.6 СП 47.13330.2016 должна содержать (при необходимости таких материалов для данного объекта):

- ситуационный план в масштабе 1:25000 с обязательным нанесением границ землевладений;
- схему расположения проектируемого объекта на кадастровом плане территории в масштабе не мельче 1:10000;
- картограмму топографо-геодезической изученности;
- картограмму выполненных работ;
- ведомость реперов;
- схему опорной геодезической сети;
- планы участков у точек врезки проектируемых трасс в масштабе 1:500 с высотой сечения рельефа 0,5 м;
- планы участков перехода проектируемых трасс через водные преграды и автодороги в масштабе 1:500 с высотой сечения рельефа 0,5 м;
- планы коридоров под проектируемые трассы в масштабе 1:2000 с высотой сечения рельефа 0,5 м;
- акты согласования с представителями эксплуатирующих организаций инженерно-топографических планов, содержащих надземные и подземные коммуникации и сооружения с их техническими характеристиками (по трассам линейных объектов).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

Приложение А (обязательное)

Задание на выполнение инженерных изысканий

19-01-НИПИ/2021-ТЗ.ИИ

ООО «НИПИ нефти и газа УГТУ»

«Утверждаю»

Главный инженер
ТПП «ЛУКОЙЛ-Севернефтегаз»

А.Н.Гибадуллин

« » 2021 г.

«Согласовано»

Заместитель генерального директора –
главный инженер
ООО «НИПИ нефти и газа УГТУ»

М.А. Желтушко

« » 2021 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ на производство инженерных изысканий

I Общие сведения

1 Заказчик ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» ТПП «ЛУКОЙЛ-Севернефтегаз»

2 Заказ № 19-01-НИПИ/2021

3 Полное наименование проекта «Реконструкция трубопроводов Тобойского месторождения (2023 г.)»

4 Местоположение объекта РФ, Архангельская область, Ненецкий автономный округ, МР «Заполярный район», Тобойское месторождение

5 Стадия проектирования П, Р

6 Стадия изысканий Р

7 Вид строительства Новое строительство

8 Наименование объектов (участков), подлежащих изысканиям

Линейные объекты:

- нефтесборный коллектор от т. вр. куста 2 Тобой до т. вр. в МНП «Перевозное» – УПН «Варандей»;
- выкидная линия от скв. 35 до т. вр. в МПН «ДНС "Мядсей" – ЦПС "Тобой"».

9 Краткая характеристика проектируемых объектов

Проектом предусмотрена реконструкция коммуникаций. Проектируются две трассы трубопроводов надземного исполнения на свайном основании (глубина погружения стальных свай до 10 м):

- нефтесборный коллектор от т. вр. куста 2 Тобой до т. вр. в МНП «Перевозное» – УПН «Варандей» ориентировочной протяженностью 4,6 км;
- выкидная линия от скв. 35 до т. вр. в МПН «ДНС "Мядсей" – ЦПС "Тобой"» (точка подключения – перспективный узел подключения по проекту "Обустройство куста скважин № 47бис Мядсейского месторождения" ориентировочной протяженностью 1,8 км.

Техническое задание на производство инженерных изысканий по проекту
«Реконструкция трубопроводов Тобойского месторождения (2023 г.)»

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР

Лист

50

10 Идентификационные признаки проектируемых зданий и сооружений

Идентификационные сведения об объекте:

- назначение – объект нефтегазодобывающего комплекса;
- все проектируемые трубопроводы являются опасными производственными объектами нефтегазодобывающего комплекса и принадлежат к объектам транспортной инфраструктуры – фонд скважин, промысловые трубопроводы, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность (ФЗ от 21.07.1997 г. № 116-ФЗ);
- возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории от ожидаемых воздействий объекта строительства на окружающую среду: нарушение почвенно-покровного слоя, загрязнение грунтов и грунтовых вод, загрязнение поверхностных водотоков, увеличение мощности СТС (при наличии ММП), нарушение естественного температурного режима и влажности грунтов, загрязнение атмосферы в результате выбросов загрязняющих веществ, активизация экзогенных геологических процессов – термокарст и термоэрозия (при наличии);
- класс опасности производственного объекта – III (ФЗ от 21.07.1997 г. № 116-ФЗ);
- объект взрывопожароопасный (ФЗ от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ);
- помещения с постоянным пребыванием людей отсутствуют;
- уровень ответственности сооружений – нормальный (ФЗ от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ).

11 Краткая характеристика района работ

В административном отношении район изысканий находится в Ненецком автономном округе Архангельской области МР «Заполярный район», в географическом отношении – в северо-восточной части Большеземельской тундры.

Район изысканий необжитый, окружной центр – г. Нарьян-Мар – находится в 279 км к юго-западу от района работ. Ближайший населённый пункт – д. Каратайка – расположен в 89 км к востоку от территории исследований. Основной землепользователь – СПК «Ерв». Дорожная сеть представлена зимними дорогами. Доставка исполнителей изысканий и грузов к району работ возможна также вертолётным транспортом.

В геоморфологическом отношении участок изысканий находится в пределах аккумулятивно-денудационной равнины с уклоном в сторону моря. Рельеф поверхности плоский, территория частично заболочена. Гидрографическая сеть представлена р. Помпедуй, р. Тобойсё, оз. Тобой, оз. Пильня, многочисленными мелкими озёрами и протоками.

Территория изысканий находится в зоне распространения многолетнемерзлых пород. Расположение района работ показано в приложении Е.

12 Цели и виды инженерных изысканий

Цели изысканий:

- комплексное изучение природных и техногенных условий территории объектов строительства;
- получение необходимых и достоверных материалов инженерных изысканий для разработки проектной документации;

Техническое задание на производство инженерных изысканий по проекту
«Реконструкция трубопроводов Тобойского месторождения (2023 г.)»

2

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР	Лист
							51

19-01-НИПИ/2021-ТЗ.ИИ

ООО «НИПИ нефти и газа УГТУ»

– подготовка документации по планировке территории (согласно статье 41.2 Градостроительного кодекса РФ).

Виды изысканий:

- инженерно-геодезические;
- инженерно-геологические;
- инженерно-гидрометеорологические;
- инженерно-экологические.

13 Особые условия

Исполнитель, в соответствии с Федеральным Законом № 372-ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации», вправе выполнять работы при наличии членства в саморегулируемой организации. Для подтверждения наличия действующего свидетельства о членстве в саморегулируемой организации исполнитель обязан представить выписку из реестра членов, предоставляемую саморегулируемой организацией по его запросу в соответствии с Федеральным Законом № 190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации».

До начала работ получить разрешения (согласования) на проведение инженерных изысканий за границами предоставленных заказчику земельных участков у соответствующих органов исполнительной власти с оформлением всех сопутствующих документов, согласно Земельному кодексу РФ и «Правилам выдачи разрешения на использование земель или земельного участка, находящихся в государственной или муниципальной собственности» (утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 27 ноября 2014 года № 1244).

Перед началом полевых работ по изысканиям направить заказчику для согласования программу комплексных инженерных изысканий, в которой обосновать состав, объём, методы, технологии, последовательность, место и время производства отдельных видов работ, охарактеризовать степень изученности исследуемой территории на основе анализа имеющихся материалов прошлых лет.

В связи с комплексным проведением изыскательских работ программы выполнения инженерных изысканий по каждому виду изысканий следует увязывать с программами других видов.

Окончательную программу выполнения инженерных изысканий, являющуюся основным организационно-руководящим, техническим и методическим документом при выполнении инженерных изысканий (составляется исполнителем после подписания договора, сбора и обработки материалов изысканий и исследований прошлых лет, а также исходных данных, полученных от заказчика, т.е. до начала полевых работ) согласовать с заказчиком и утвердить согласно п. 4.18 и 4.21 СП 47.13330.2016.

В случае пересечения проектируемыми объектами существующих коммуникаций ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» и сторонних организаций (при наличии таковых) запросить технические условия на пересечение и согласовать рабочую документацию с владельцами пересекаемых коммуникаций, предоставив в адрес заказчика необходимые документы о согласовании сторонними организациями пересечений существующих коммуникаций проектируемыми

Техническое задание на производство инженерных изысканий по проекту
«Реконструкция трубопроводов Тобойского месторождения (2023 г.)»

3

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР	Лист
							52

19-01-НИПИ/2021-ТЗ.ИИ

ООО «НИПИ нефти и газа УГТУ»

объектами. Оплата работ исполнителю инженерных изысканий будет производиться при наличии подписанного Акта согласований инженерных коммуникаций.

На стадии Инженерных изысканий Исполнителю работ обеспечить получение согласований трасс прохождения планируемых для размещения линейных объектов, площадных объектов и сооружений в установленном порядке с сельхозпроизводителями (СПК) и иными выявленными правообладателями земельных участков.

14 Используемые нормативные документы

Перечень нормативных правовых актов и НТД, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнить инженерные изыскания:

- Водный кодекс Российской Федерации;
- Градостроительный кодекс Российской Федерации;
- Земельный кодекс Российской Федерации;
- Лесной кодекс Российской Федерации;
- Федеральный закон № 7-ФЗ от 10.01.2002 «Об охране окружающей среды»;
- Федеральный закон № 73-ФЗ от 25.06.2002 «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»;
- Федеральный закон № 384-ФЗ от 30.12.2009 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
- Федеральный закон № 2395-1 от 21.02.1992 (редакция от 26.07.2016) «О недрах»;
- ГОСТ Р 21.101-2020. «СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации»;
- ГОСТ 9.602-2016 «Единая система защиты от коррозии и старения. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии»;
- ГОСТ 21.301-2014 «Основные требования к оформлению отчётной документации по инженерным изысканиям»;
- ГОСТ 21.302-2013 «Условные графические обозначения в документации по инженерно-геологическим изысканиям»;
- ГОСТ 19912-2012 «Грунты. Методы полевых испытаний статическим и динамическим зондированием»;
- ГОСТ 20522-2012 «Грунты. Методы статистической обработки результатов испытаний»;
- ГОСТ 25100-2020 «Грунты. Классификация»;
- СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства. Части I-III»;
- СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»;
- СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания в строительстве»;
- СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства»;
- СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах»;
- СП 20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*»;
- СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия»;

Техническое задание на производство инженерных изысканий по проекту
«Реконструкция трубопроводов Тобойского месторождения (2023 г.)»

4

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР	Лист
							53

19-01-НИПИ/2021-ТЗ.ИИ

ООО «НИПИ нефти и газа УГТУ»

- СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83*»;
- СП 24.13330.2011 «Свайные фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 2.02.03-85»;
- СП 28.13330.2012 «Защита строительных конструкций от коррозии и старения. Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85»;
- СП 28.13330.2017 «Защита строительных конструкций от коррозии и старения. Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85»;
- СП 33-101-2003 «Определение основных расчётных гидрологических характеристик»;
- СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»;
- СП 50-101-2004 «Проектирование и устройство оснований и фундаментов зданий и сооружений»;
- СП 50-102-2003 «Проектирование и устройство свайных фундаментов»;
- СП 116.13330.2012 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Актуализированная редакция СНиП 22-02-2003»;
- СП 126.13330.2017 «Геодезические работы в строительстве»;
- СП 131.13330.2018 «СНиП 23-01-99* Строительная климатология»;
- СанПиН 2.1.7.1287-03 «Почва, очистка населённых мест, бытовые и промышленные отходы, санитарная охрана почвы. Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы»;
- СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности»;
- РД 39-0147139-101-87 «Инструкция по маркшейдерским и топографо-геодезическим работам в нефтяной и газовой промышленности»;
- ГКИНП (ОНТА) 02-262-02 «Инструкция по развитию съёмочного обоснования и съёмке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS»;
- ГКИНП (ГНТА) 17-004-99 «Инструкция о порядке контроля и приёмки геодезических, топографических и картографических работ Москва, ЦНИИГАиК, 2002 г.»;
- ГЭСН 81-02-01-2020 «Приложения. Земляные работы»;
- ВСН 30-81 «Инструкция по установке и сдаче заказчику закрепительных знаков и реперов при изысканиях объектов нефтяной промышленности»;
- ВСН 77 «Инструкция о порядке закрепления и сдачи заказчикам трасс, магистральных трубопроводов, площадок промышленного и жилищного строительства и внеплощадочных коммуникаций»;
- ТСН 23-011-2007 Республики Коми. «Строительная климатология»;
- ПТБ 88 «Инструкция по охране труда на топографических работах»;
- ПБ 08-37-93 «Правила безопасности при геологоразведочных работах»;
- ПБНГП Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности»;
- «Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500»;

Техническое задание на производство инженерных изысканий по проекту
«Реконструкция трубопроводов Тобойского месторождения (2023 г.)»

5

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР	Лист
							54

19-01-НИПИ/2021-ТЗ.ИИ

ООО «НИПИ нефти и газа УГТУ»

- «Обустройство скважины куста №47бис Мядсейского нефтяного месторождения», ООО «ТЕРРА», 2020 г.;
- «Строительство высоконапорного водовода от т.вр. до скв.38 К-6 Тобойского месторождения», ООО «ТЕРРА», 2020 г.

Необходимые для работы материалы ранее выполненных изысканий будут переданы подрядной организации, выполняющей инженерные изыскания по объекту.

2 Состав и виды работ, организация их выполнения

Изучить и провести анализ имеющихся материалов ранее выполненных изысканий для использования их при проведении инженерно-геодезических изысканий, а также при формировании технического отчёта.

В соответствии с п. 5.1.20 СП 47.13330.2016 срок давности инженерно-топографических планов составляет, как правило, не более двух лет при подтверждении актуальности отображённой на них информации. В случае необходимости выполняется обновление инженерно-топографических планов с целью приведения отображаемой на них информации в соответствие с современным состоянием местности и застройки.

На участках местности, где изменения ситуации и рельефа составляют более 35 %, топографическая съёмка должна производиться заново. Инженерно-топографические планы, составленные по материалам съёмки при высоте снежного покрова более 17 см, подлежат обновлению в благоприятный период.

2.1 Развитие плано-высотного и съёмочного обоснования

Определение координат и высот пунктов с применением спутниковых приёмников выполнить в соответствии с ГКИНП (ОНТА) 02-262-02.

Представить ведомости оценки точности спутниковых измерений. Оценку точности создания геодезической основы необходимо выполнить по средним квадратическим погрешностям.

Пункты опорной и съёмочной геодезической сети, закрепить временными знаками в соответствии с ВСН 30-81.

В соответствии с п. 4.19 ВСН 30-81 в изыскиваемом коридоре или вблизи него на расстоянии не более 200 м вне зоны предстоящих строительных работ заложить согласно п. 4.12-4.22 ВСН 30-81 не менее двух реперов в начале и в конце трассы в таких местах, которые обеспечивали бы сохранность и удобство использования реперов на весь период строительства. Между заложенными реперами должна быть обеспечена взаимная видимость. Репера должны быть замаркированы масляной краской. К каждому заложенному реперу обязательно прикрепить вежу с красным скотчем или красной материей. На все заложенные реперы составить кроки.

Местоположение пунктов геодезической сети (реперов, опорных точек), координаты которых определены с применением спутниковых технологий, выбрать с учётом обеспечения их долговременной сохранности.

В соответствии с п. 2.22 приложения А, необходимо получить положительное заключение по выполненным инженерно-геодезическим работам у представителя ОМГР по Север-

Техническое задание на производство инженерных изысканий по проекту
«Реконструкция трубопроводов Тобойского месторождения (2023 г.)»

7

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР

Лист

56

ному региону УМГР ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» с оформлением акта сдачи-приёмки реперов для наблюдения за сохранностью, с организацией внешнего и внутреннего транспорта.

2.2 Топографическая съёмка

Выполнить топографическую съёмку в масштабе 1:500 с высотой сечения рельефа 0,5 м:

- участков у точек врезки проектируемых трасс в масштабе 1:500 с высотой сечения рельефа 0,5 м ориентировочной площадью 3,8 га;
- участков перехода проектируемых трасс через водные преграды и автодороги в масштабе 1:500 с высотой сечения рельефа 0,5 м ориентировочной площадью 2,0 га.

Выполнить топографическую съёмку в масштабе 1:2000 с высотой сечения рельефа 0,5 м коридоров под проектируемые трассы ориентировочной площадью 60,0 га.

Расположение и конфигурация участков съёмки показаны в приложении Ж.

При производстве топографической съёмки необходимо соблюдать требования к производству и обеспечению точности топографических съёмок при инженерных изысканиях согласно приложению Г СП 11-104-97.

Предельные расстояния между пикетами при съёмке рельефа должны соответствовать масштабу топографической съёмки согласно требованиям нормативной документации. Топографическая съёмка должна сопровождаться описанием ситуационно-морфологических признаков. В границах съёмки определить характеристики растительности, по берегам водотоков определить наличие травяной растительности. На водотоках показать направление и скорость течения. Определить отметки урезов и дна воды с частотой соответствующей масштабу топографической съёмки.

Все здания и сооружения в изыскиваемых границах должны быть отображены на планах с указанием их назначения. В границах съёмки показать все существующие коммуникации (действующие и недействующие) с указанием назначения коммуникаций и подробных технических характеристик в соответствии с приложением Д СП 11-104-97, включая эскизы опор и эстакад. При наличии колодцев следует выполнить их обследование.

При наличии на изыскиваемых территориях водоёмов и котлованов различного назначения выполнить в них измерения глубин с целью использования результатов измерений для подсчета земляных масс при проведении проектных работ.

Выполнить плано-высотную привязку инженерно-геологических выработок.

2.3 Съёмка и обследование существующих коммуникаций

В указанных границах съёмки заснять все существующие сооружения и коммуникации (надземные, наземные и подземные) в соответствии с приложением Д СП 11-104-97 с указанием назначения охранных зон, глубины (высоты) прокладки, диаметра трубопроводов. На опорах ВЛ указать количество проводов, напряжение, эскизы опор, отметки верхнего, нижнего провода, отметки земли у опор, номера фидеров, температуру воздуха на момент измерений.

Определяемые характеристики пересечений с ВЛ, линиями связи: направление, угол пересечения, расстояние от оси трассы до опор, высоты земли, верхнего и нижнего провода в точке пересечения и на опорах (определяются с двух станций), габариты проводов определяются на опорах даже в том случае, если опоры не попадают в полосу съёмки, высоты, эскизы, номера, материал опор, марка проводов, кабелей.

Техническое задание на производство инженерных изысканий по проекту
«Реконструкция трубопроводов Тобойского месторождения (2023 г.)»

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Определяемые характеристики пересечений с автомобильными и железными дорогами: угол пересечения, высоты полотна, бровок, и других элементов конструкций, километраж по пересекаемой дороге, направление (откуда и куда ведёт дорога), отметки головок рельса.

Определяемые характеристики пересечений с коммуникациями: вид коммуникации, направление, угол пересечения, глубина заложения, высота, давление (для газа), владелец пересекаемой коммуникации.

Для всех пересечений и подключений (примыканий): указать пикет в месте пересечения по трассе, пересекаемой (примыкаемой) коммуникации или номера ближайших к пересечению опор. Предоставить эскизы (схемы) опор и эстакад под технологические трубопроводы.

2.4 Закрепление площадок и изыскания трасс линейных коммуникаций

После согласования проектируемых трасс следует вынести их оси в поле, выполнив весь комплекс работ, предусмотренный при изысканиях линейных сооружений (трассирование, разбивка пикетажа, закрепление начала и конца трассы, углов поворота и створных точек с указанием пикетажного значения, уточнение мест пересечений существующих коммуникаций и их технических характеристик конкретно в местах пересечений с изыскиваемыми трассами и т.д.) в соответствии с требованиями действующих нормативных документов и приложения А.

При выполнении трассировочных работ при пересечении с линиями электропередач дать габариты опор ВЛ, количество проводов, напряжение, эскизы опор, отметки верхнего, нижнего провода, отметки земли у опор по одной влево и вправо от оси перехода даже в том случае, если та или иная опора не попадает в заданные границы, установить владельца пересекаемых ВЛ. Минимальное приближение изыскиваемых трасс к существующим опорам на пересечении с линиями электропередач соответствует высоте опоры.

В точках подключений всех изыскиваемых трасс к существующим коммуникациям и сооружениям определить техническое состояние этих объектов, указать на планах их габариты и подробные технические характеристики с отметками земли и верха труб в этих точках.

При наличии на территории изысканий надземных узлов трубопроводов либо надземного оборудования кустов скважин, к которым подключаются проектируемые трассы (или при расширении куста скважин), а также при наличии металлоконструкций (эстакад) в районе подключений необходимо осуществить фотосъёмку надземных частей перечисленных объектов с трёх сторон. Представить в виде отдельного документа технического отчёта материалы фотофиксации и топопланы с указанием пронумерованных точек фотосъёмки. Все фотографии следует пронумеровать так, чтобы было понятно, на какой точке и с какой стороны велась съёмка.

Представить ведомости пересекаемых проектируемыми трассами коммуникаций и ЛЭП, составленные на основе согласованных и подписанных в эксплуатирующих организациях планов (с указанием адреса, телефона, ФИО руководителя собственника).

Между соседними характерными точками по оси трассы должна быть обеспечена взаимная видимость. Если видимость между соседними углами поворота трассы отсутствует, то по вынесенной в натуру оси трассы необходимо установить створные знаки. Створные точки осей трасс, как и характерные, закрепить в соответствии с ВСН 30-81 тремя знаками: одним закрепительным знаком и двумя выносными знаками с определением их планово-высотного

Техническое задание на производство инженерных изысканий по проекту
«Реконструкция трубопроводов Тобойского месторождения (2023 г.)»

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР	Лист
							58

положения. Первый выносной знак должен находиться за пределами зоны строительных работ, а второй в створе дальше на расстоянии 20-30 м от первого. Все закрепительные и выносные знаки должны быть подписаны масляной краской. Все закрепительные знаки должны иметь точку плано-высотной привязки. Не допускается нанесение точки плано-высотной привязки краской.

Вышеуказанные работы выполнить согласно календарному плану к договору и, в соответствии с п. 1.10, 3.2 и 4.2 приложения А, сдать представителю ОМГР по Северному региону УМГР ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» с оформлением двухстороннего акта сдачи-приёмки выноса в натуру проекта на наблюдение за сохранностью, с организацией внешнего и внутреннего транспорта.

При оформлении акта предоставить схемы закрепления и каталоги координат в СК-42, а также фотофиксацию закреплений и выносов изысканных объектов в электронном виде на диске CD-R с географическими координатами (WGS84) на фотографии. Фотофиксацию выполнить для каждого пункта геодезической сети, углового, створного и выносного закрепления.

2.5 Камеральные работы

В процессе камеральных работ составить планы:

- участков у точек врезки проектируемых трасс в масштабе 1:500 с высотой сечения рельефа 0,5 м;
- участков перехода проектируемых трасс через водные преграды и автодороги в масштабе 1:500 с высотой сечения рельефа 0,5 м;
- планы коридоров под проектируемые трассы в масштабе 1:2000 с высотой сечения рельефа 0,5 м.

Планы оформить в соответствии с СП 11-104-97. Указать на них границы землепользований.

На планах в масштабе 1:500 отобразить углы площадок, начало и конец трасс с наименованием, отметками земли и полки, углы поворотов трасс, створные точки. Для трасс автодорог, кроме вышеперечисленного, указать данные по кривым с пикетажным значением, в случае их разбивки. Выносные знаки на планах должны содержать наименование, отметки земли и полки и расстояние до закрепляемого знака.

При составлении планов в масштабе 1:2000 не копировать напрямую информацию со съёмки в масштабе 1:500 участков, попадающих в полосу съёмки коридоров проектируемых коммуникаций, а скорректировать (уменьшить) количество показываемых на плане отметок в соответствии с масштабом. В масштабе 1:2000 следует показать полосу съёмки вдоль всех внеплощадочных трасс шириной не менее, чем по 50 м в стороны от их осей. При наличии площадок кустов необходимо также нанести контур и углы площадки, реперы.

На план по инженерным сооружениям нанести следующие данные:

- по автомобильным дорогам – отметку верха дорожного покрытия, тип покрытия, ширину земляного полотна, категорию автодороги, привязку к километражу;
- по подземным коммуникациям – глубину заложения от верха трубы, диаметр, назначение, материал и т.д.;

Техническое задание на производство инженерных изысканий по проекту
«Реконструкция трубопроводов Тобойского месторождения (2023 г.)»

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

– по ЛЭП, линиям сигнализации и связи – напряжение ЛЭП, количество проводов, габариты пересечений (проводов в точке пересечения с трубопроводом и с проектируемой ВЛ), номера и типы опор, ограничивающих пролёт, пересечения и расстояния до этих опор от оси трубопровода. Эскизы опор (расположение гирлянд на опорах) дать по ходу существующей ЛЭП.

Планы согласовать на предмет полноты и достоверности нанесения находящихся в границах съёмки сооружений и сетей инженерных коммуникаций (надземных, наземных и подземных), у представителей эксплуатирующих организаций и ОМГР по Северному региону ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» с указанием их реквизитов, скреплённых подписью и печатью. Копии согласованных планов сетей инженерных коммуникаций и сооружений представить в техническом отчёте.

Составить продольные профили по проектируемым трассам в масштабе 1:2000/100/100.

3 Особые требования к разделу II

Система координат МСК 83, СК-42, система высот Балтийская 1977 г. Все работы по инженерно-геодезическим изысканиям выполнить в соответствии с приложением А. При завершении работ по инженерно-геодезическим изысканиям их материалы в соответствии с п. 2.22 и 5.3-5.18 приложения А исполнитель работ обязан предоставить в ОМГР по Северному региону УМГР ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» для приёмки полевых работ.

Графические материалы выполнить в соответствии с приложением Б.

Инженерные изыскания провести с учётом требований приложения В, Г и Д.

Ситуационный план изысканных объектов предоставить в реальных координатах в пространстве модели, в масштабе 1:25000 – в пространстве листа. На ситуационном плане отразить ситуацию, гидрографию, растительность, существующие и ранее изысканные объекты.

Координаты объектов в пространстве модели чертежа должны соответствовать координатам изысканий (1 единица чертежа в пространстве модели должна равняться 1 м на местности).

Рельефные точки должны содержать высоту в качестве Z-координаты и располагаться на отдельном слое, текстовые надписи – на своём отдельном слое.

Предоставить общую цифровую модель изыскиваемого объекта, поверхность местности выполнить в виде триангуляционной сети на отдельном слое.

Модель ориентировать на север, угол поворота чертежа в листе не более 90°.

До начала полевых работ предоставить в формате AutoCAD, MapInfo схему расположения проектируемых объектов на кадастровом плане территории в системе координат, принятой для ведения кадастрового учёта, подготовленную в масштабе не мельче 1:10000 на основе сведений Государственного земельного кадастра с приложением копий выписок Единого государственного реестра недвижимости либо кадастровых планов территории, полученных в органах Росреестра.

В границах района изысканий представить данные по земельным участкам и категориям земель в кадастровых планах территории (в электронном виде) на основании запроса сведений в ЕГРН Росреестра. При недостаточности сведений запросить информацию (категории земель участков, на которые накладываются границы изыскания) также в государственных органах по местоположению объекта изысканий, предоставить копии запросов и полученных

Техническое задание на производство инженерных изысканий по проекту
«Реконструкция трубопроводов Тобойского месторождения (2023 г.)»

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР	Лист
							60

на них ответов госорганов со схемами в техническом отчёте. Исключить наложение проектируемых объектов на земельные участки без установленной категории земель («белые пятна»).

Установить землепользователей в изыскиваемом районе, дать сведения о них в пояснительной записке и нанести границы землепользований на ситуационный план.

При съёмке существующих трубопроводных эстакад фиксировать провисы трубопровода с их координированием, отметкой верха свайного оголовника и фотофиксацией.

Определения координат и высот пунктов с применением спутниковых приёмников выполнять не менее чем с пяти исходных пунктов ГГС (либо полигонометрии, либо триангуляции). Представить ведомости оценки точности спутниковых измерений. Ходы съёмочного обоснования, проложенные без применения спутниковой аппаратуры, должны иметь координатную и угловую привязку.

Выполнить фотофиксацию закрепления трасс и площадных объектов (каждое закрепление, каждый вынос). Запись фотоматериалов и каталогов координат закреплений (каждое закрепление, каждый вынос, каждый пикет) в формате (СШ, ВД) приложить на компакт-диске к техническому отчёту по инженерно-геодезическим изысканиям.

В случае возникновения непредвиденной ситуации (большие перепады высот, заболоченность, наличие лесных посадок, нарушение охранных зон существующих сооружений и коммуникаций, другие сложные условия, несоблюдение норм приближения трасс к существующим коммуникациям и сооружениям, некорректное пересечение ими препятствий искусственных или естественных, другие ситуации при выносе в натуру изыскиваемых трасс, не учтённые в настоящем техническом задании) следует незамедлительно информировать непосредственного начальника и ГИПа.

Ответственный представитель ООО «НИПИ нефти и газа УГТУ» – главный инженер проекта (ГИП) А.П. Викулин, тел. 8(8216)700-262, эл. почта: arvikulin@nipiugtu.ru.

4 Результаты инженерно-геодезических изысканий

Оформить технический отчёт по инженерно-геодезическим изысканиям в соответствии с ГОСТ Р 21.101-2020, ГОСТ 21.301-2014 и ГОСТ Р 2.105-2019, состоящий из текстовой и графической частей. Текстовая часть технического отчёта по инженерно-геодезическим изысканиям должна содержать все разделы в соответствии с п. 5.1.23 с учётом дополнений, приведённых в п. 5.3.1.4-5.3.1.6 СП 47.13330.2016. Текстовые приложения являются продолжением текстовой части технического отчёта.

Текстовые приложения должны содержать (при необходимости таких материалов для данного объекта):

- копию технического задания на производство инженерных изысканий;
- копию программы работ;
- копию выписки из реестра членов саморегулируемой организации;
- данные о метрологической аттестации средств измерений;
- копию уведомления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии о предоставлении в пользование материалов (данных) федерального картографо-геодезического фонда;
- ведомость обследования исходных геодезических пунктов;

Техническое задание на производство инженерных изысканий по проекту
«Реконструкция трубопроводов Тобойского месторождения (2023 г.)»

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

- ведомость GPS-наблюдений и результаты уравнивания;
- каталог координат и высот реперов;
- ведомость углов поворота трассы;
- материалы фотофиксации надземных частей сооружений на площадках и топопланы с указанием пронумерованных точек фотосъёмки (при наличии сооружений);
- каталог координат и высот закрепительных знаков;
- ведомость пересекаемых угодий;
- ведомость пересечений линий электропередач;
- ведомость пересечений с надземными и подземными коммуникациями;
- ведомость пересечений с дорогами;
- ведомость пересечений с водотоками;
- ведомость пересечений болот и заболоченных участков;
- каталог координат и высот геологических выработок;
- копию акта полевого контроля, оценки и приёмки топографо-геодезических работ;
- копию акта сдачи-приёмки геодезических (грунтовых, временных) реперов для наблюдения за сохранностью;
- копию акта сдачи-приёмки выноса в натуру проекта (закрепление площадок и трасс) для наблюдения за сохранностью.

Графическая часть технического отчёта по инженерно-геодезическим изысканиям в соответствии с п. 5.1.24 с учётом дополнений, приведённых в п. 5.3.1.4-5.3.1.6 СП 47.13330.2016 должна содержать (при необходимости таких материалов для данного объекта):

- ситуационный план в масштабе 1:25000 с обязательным нанесением границ земельных владений;
- схему расположения проектируемого объекта на кадастровом плане территории в масштабе не мельче 1:10000;
- картограмму топографо-геодезической изученности;
- картограмму выполненных работ;
- ведомость реперов;
- схему опорной геодезической сети;
- планы участков у точек врезки проектируемых трасс в масштабе 1:500 с высотой сечения рельефа 0,5 м;
- планы участков перехода проектируемых трасс через водные преграды и автодороги в масштабе 1:500 с высотой сечения рельефа 0,5 м;
- планы коридоров под проектируемые трассы в масштабе 1:2000 с высотой сечения рельефа 0,5 м;
- акты согласования с представителями эксплуатирующих организаций инженерно-топографических планов, содержащих надземные и подземные коммуникации и сооружения с их техническими характеристиками (по трассам линейных объектов).

Техническое задание на производство инженерных изысканий по проекту
«Реконструкция трубопроводов Тобойского месторождения (2023 г.)»

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

III Инженерно-геологические изыскания

1 Изученность территории

В районе работ ранее были выполнены инженерные изыскания по объектам:

- «Обустройство Тобойского месторождения (куст № 1Б, куст № 3Б, водовод к кусту № 3Б, БКНС, УПСВ)», ООО «Технопроект НВ ТИСИЗ», 2014 г.;
- «Система ППД куста № 2 Тобойского нефтяного месторождения», ООО «СЗИ», 2015 г.;
- «Строительство водовода от БКНС – куст 1, скв. 1 Тобойского нм», ООО «ПроектИнжинирингНефть», 2019 г.;
- «Техническое перевооружение нефтесборного коллектора от ЗУ «Озна» к.№ 1 – КПОУ ЦПС Тобойского нм», ООО «ТЕРРА», 2019 г.;
- «Обустройство куста № 4 Тобойского месторождения», ООО «СЗИ», 2020 г.;
- «Система ППД скважин № 13, 14 Тобойского нефтяного месторождения», ООО «ЮСК», 2020 г.;
- «Обустройство скважины куста №47бис Мядсейского нефтяного месторождения», ООО «ТЕРРА», 2020 г.;
- «Строительство высоконапорного водовода от т.вр. до скв.38 К-6 Тобойского месторождения», ООО «ТЕРРА», 2020 г.

Необходимые для работы материалы ранее выполненных изысканий будут переданы подрядной организации, выполняющей инженерные изыскания по объекту.

Инженерно-геокриологические условия района изысканий относятся ко II категории сложности.

Территория изысканий находится в зоне развития многолетнемерзлых пород.

Предполагается использование многолетнемерзлых пород по I принципу.

2 Состав и виды работ, организация их выполнения

2.1 Изыскания на площадках

Изыскания на площадках не требуются, все проектируемые коммуникации являются линейными объектами.

2.2 Изыскания трасс линейных коммуникаций

Проектом предусмотрена реконструкция коммуникаций. Проектируются две трассы трубопроводов надземного исполнения на свайном основании (глубина погружения стальных свай до 10 м):

- нефтесборный коллектор от т. вр. куста 2 Тобой до т. вр. в МНП «Перевозное» – УПН «Варандей» ориентировочной протяжённостью 4,6 км;
- выкидная линия от скв. 35 до т. вр. в МПН «ДНС "Мядсей" – ЦПС "Тобой"» (точка подключения – перспективный узел подключения по проекту "Обустройство куста скважин № 47бис Мядсейского месторождения" ориентировочной протяжённостью 1,8 км.

Расположение и конфигурация проектируемых трасс указаны в приложении Ж.

Техническое задание на производство инженерных изысканий по проекту «Реконструкция трубопроводов Тобойского месторождения (2023 г.)»

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР	Лист
							63

3 Особые требования к разделу III

Выполнить инженерно-геологические изыскания в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016, СП 11-105-97 Часть I-IV, СП 25.13330.2012.

При составлении графической части технического отчёта следует применять условные обозначения в соответствии с ГОСТ 21.302-2013.

Определить коррозионную активность грунтов и воды к стальным конструкциям. Коррозионную агрессивность грунтов к углеродистой и низколегированной стали определить полевыми и лабораторными методами.

Представить в техническом отчёте результаты полевых исследований грунтов.

Дать в техническом отчёте ссылки на все использованные архивные материалы.

Карту фактического материала составить в удобном для пользования масштабе с нанесёнными контурами проектируемых зданий и сооружений, линиями изыскиваемых трасс с подписанными углами и пикетажем, а также использованными архивными и произведёнными выработками. При составлении карты фактического материала разгрузить от лишней информации (реперы, укрепления, высотные отметки рельефа и т.п.).

Температуру грунтов измерить во всех мёрзлых скважинах. Привести значения температуры в колонках и в табличном виде с указанием даты замера и времени выстойки скважины.

Предоставить колонки пробуренных на объекте инженерно-геологических скважин.

Границы распространения многолетнемерзлых пород нанести на инженерно-геокриологическую карту.

Инженерно-геологическую информацию на продольные профили трасс проектируемых линейных коммуникаций нанести в соответствии с требованиями ГОСТ 21.302-2013 и приложения Б.

В каталоге координат и высот геологических выработок расположить выработки в порядке возрастания их номеров и указать для каждой выработки её номер, координаты, абсолютную отметку и глубину. Для выработок по трассам указать также привязку к пикетажу. В каталог включить архивные скважины, попадающие на изыскиваемые участки с указанием года бурения и ссылкой на соответствующий отчёт. Информацию по зондировочным скважинам можно привести вместо колонок в табличном виде.

Определить нормативную глубину промерзания/оттаивания грунтов. Линию промерзания/оттаивания отразить на профилях.

При наличии пучинистых грунтов указать их степень морозоопасности в соответствии с «Пособием по проектированию оснований зданий и сооружений».

При наличии в районе работ опасных геологических и инженерно-геологических процессов инженерно-геологические изыскания провести в соответствии с требованиями СП 11-105-97. Часть II.

При наличии в районе работ специфических грунтов, инженерно-геологические изыскания провести в соответствии с требованиями СП 11-105-97. Часть III.

При наличии в районе работ многолетнемерзлых грунтов, инженерно-геологические изыскания провести в соответствии с требованиями СП 11-105-97. Часть IV.

Степень сейсмической опасности оценить в соответствии с действующими картами ОСР (сейсмичность района изысканий, категории грунтов по сейсмическим свойствам).

Техническое задание на производство инженерных изысканий по проекту
«Реконструкция трубопроводов Тобойского месторождения (2023 г.)»

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР	Лист
							64

Для идентификации проектируемых сооружений по п. 3 ч. 1 ст. 4 Федерального Закона РФ № 384-ФЗ в разделе технического отчёта «Геологические и инженерно-геологические процессы» указать наличие или отсутствие опасных природных процессов, для выявленных – указать также категорию опасности. По трассам проектируемых линейных сооружений указать места распространения выявленных процессов.

Дать прогноз изменений инженерно-геологических, гидрогеологических и геокриологических условий при строительстве и эксплуатации.

4 Результаты инженерно-геологических изысканий

Оформить технический отчёт по инженерно-геологическим изысканиям в соответствии с ГОСТ Р 21.101-2020 и ГОСТ 21.301-2014, состоящий из текстовой и графической частей. Текстовая часть технического отчёта по инженерно-геологическим изысканиям должна содержать все разделы согласно п. 6.2.1.2, 6.2.2.3, 6.3.1.5, 6.3.2.5, 6.4.4 и 6.4.7 СП 47.13330.2016. Текстовые приложения являются продолжением текстовой части технического отчёта.

Текстовые приложения должны содержать (при необходимости таких материалов для данного объекта):

- копию технического задания на производство инженерных изысканий;
- копию программы работ;
- копию выписки из реестра членов саморегулируемой организации;
- данные о метрологической аттестации средств измерений;
- копию свидетельств об аттестации испытательной лаборатории;
- акт полевой приёмки завершённых изысканий;
- протоколы грунтов, водных вытяжек и грунтовых вод;
- каталоги координат и высот геологических выработок, точек статического зондирования (при наличии);
- ведомость статистической обработки результатов лабораторных определений физико-механических свойств талых и мёрзлых грунтов;
- ведомость либо графики температурных замеров в скважинах;
- журнал испытания торфа (при наличии торфа);
- ведомость зондировочных скважин (при наличии торфа);
- протокол определения наличия блуждающих токов (при наличии подземных металлических коммуникаций);
- протокол определения удельного электрического сопротивления грунта.

Графическая часть технического отчёта по инженерно-геологическим изысканиям должна содержать (при необходимости таких материалов для данного объекта):

- карту фактического материала;
- инженерно-геологические колонки скважин в масштабе 1:100;
- условные обозначения;
- продольные профили по проектируемым трассам в масштабе 1:2000/100/100.

Техническое задание на производство инженерных изысканий по проекту
«Реконструкция трубопроводов Тобойского месторождения (2023 г.)»

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

IV Инженерно-гидрометеорологические изыскания

1 Изученность территории

В районе работ ранее были выполнены инженерные изыскания по объектам:

- «Обустройство Тобойского месторождения (куст № 1Б, куст № 3Б, водовод к кусту № 3Б, БКНС, УПСВ)», ООО «Технопроект НВ ТИСИЗ», 2014 г.;
- «Система ППД куста № 2 Тобойского нефтяного месторождения», ООО «СЗИ», 2015 г.;
- «Строительство водовода от БКНС – куст 1, скв. 1 Тобойского нм», ООО «ПроектИнжинирингНефть», 2019 г.;
- «Техническое перевооружение нефтесборного коллектора от ЗУ «Озна» к.№ 1 – КПОУ ЦПС Тобойского нм», ООО «ТЕРРА», 2019 г.;
- «Обустройство куста № 4 Тобойского месторождения», ООО «СЗИ», 2020 г.;
- «Система ППД скважин № 13, 14 Тобойского нефтяного месторождения», ООО «ЮСК», 2020 г.;
- «Обустройство скважины куста №47бис Мядсейского нефтяного месторождения», ООО «ТЕРРА», 2020 г.;
- «Строительство высоконапорного водовода от т.вр. до скв.38 К-6 Тобойского месторождения», ООО «ТЕРРА», 2020 г.

Необходимые для работы материалы ранее выполненных изысканий будут переданы подрядной организации, выполняющей инженерные изыскания по объекту.

2 Состав и виды работ, организация их выполнения

Выполнить инженерно-гидрометеорологические изыскания в соответствии с СП 11-103-97. Основные климатические параметры привести согласно СП 131.13330.2012 и СП 131.13330.2018. Значения отдельных показателей, не упомянутых в СП 131.13330.2012 и СП 131.13330.2018, дать по Научно-прикладному справочнику по климату СССР 1989 г.

Нагрузки и воздействия дать по картам районирования территории Российской Федерации по климатическим характеристикам, приведённым в приложении Е СП 20.13330.2016.

Предоставить дополнительные климатические параметры, требуемые «Правилами устройства электроустановок (ПУЭ)».

Составить общую климатическую характеристику района работ с представлением данных по температуре и влажности воздуха, по скоростям и господствующим направлениям ветров, периодичности гололёдообразования, изморози и инея, по грозам.

Составить общую гидрологическую характеристику района проведения изысканий, характеристику водотоков и водоёмов на участке изысканий и ближайших к участку изысканий. Дать характеристику ледовых условий на водных переходах.

Установить расчётные наивысшие уровни и максимальные расходы воды на водных переходах по трассам линейных объектов с вероятностью 1, 2 и 10 %.

Изучение опасных гидрометеорологических процессов провести в соответствии с перечнем приложения Б СП 11-103-97 с определением расчётных характеристик этих процессов.

Техническое задание на производство инженерных изысканий по проекту
«Реконструкция трубопроводов Тобойского месторождения (2023 г.)»

17

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР

Лист

66

2.1 Изыскания на площадках

Изыскания на площадках не требуются, все проектируемые коммуникации являются линейными объектами.

2.2 Изыскания трасс линейных коммуникаций

Выполнить инженерно-гидрометеорологические изыскания под проектируемые трассы:

- нефтесборный коллектор от т. вр. куста 2 Тобой до т. вр. в МНП «Перевозное» – УПН «Варандей» ориентировочной протяжённостью 4,6 км;
- выкидная линия от скв. 35 до т. вр. в МПН «ДНС "Мядсей" – ЦПС "Тобой"» (точка подключения – перспективный узел подключения по проекту "Обустройство куста скважин № 47бис Мядсейского месторождения" ориентировочной протяжённостью 1,8 км.

Расположение и конфигурация проектируемых трасс указаны в приложении Ж.

3 Особые требования к разделу IV

Материалы инженерно-гидрометеорологических изысканий увязать с материалами инженерных изысканий по геодезии, геологии и экологии.

4 Результаты инженерно-гидрометеорологических изысканий

Оформить технический отчёт по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям в соответствии с ГОСТ Р 21.101-2020, ГОСТ 21.301-2014 и ГОСТ Р 2.105-2019, состоящий из текстовой и графической частей. Текстовая часть технического отчёта по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям должна содержать все разделы согласно п. 7.1.21 с учётом дополнений, приведённых в п. 7.2.4, 7.2.8, 7.3.1.10, 7.3.2.3 СП 47.13330.2016. Текстовые приложения являются продолжением текстовой части технического отчёта.

Текстовые приложения должны содержать:

- копию технического задания;
- копию программы работ;
- копию выписки из реестра членов саморегулируемой организации.

Представить в графической части технического отчёта следующие графические материалы с обязательным нанесением результатов инженерно-гидрометеорологических изысканий:

- ситуационный план в масштабе 1:25000;
- схему гидрографической сети с указанием местоположения проектируемого объекта и пунктов гидрологических и метеорологических наблюдений (включая пункты наблюдений прошлых лет).

V Инженерно-экологические изыскания**1 Изученность территории**

В районе работ ранее были выполнены инженерные изыскания по объектам:

- «Обустройство Тобойского месторождения (куст № 1Б, куст № 3Б, водовод к кусту № 3Б, БКНС, УПСВ)», ООО «Технопроект НВ ТИСИЗ», 2014 г.;
- «Система ППД куста № 2 Тобойского нефтяного месторождения», ООО «СЗИ», 2015 г.;

Техническое задание на производство инженерных изысканий по проекту
«Реконструкция трубопроводов Тобойского месторождения (2023 г.)»

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

19-01-НИПИ/2021-ТЗ.ИИ

ООО «НИПИ нефти и газа УГТУ»

- «Строительство водовода от БКНС – куст 1, скв.1 Тобойского нм», ООО «ПроектИнжинирингНефть», 2019 г.;
- «Техническое перевооружение нефтесборного коллектора от ЗУ «Озна» к.№1 – КПОУ ЦПС Тобойского нм», ООО «ТЕРРА», 2019 г.;
- «Обустройство куста №4 Тобойского месторождения», ООО «СЗИ», 2020 г.;
- «Система ППД скважин №13, 14 Тобойского нефтяного месторождения», ООО «ЮСК», 2020 г.;
- «Обустройство скважины куста №47бис Мядсейского нефтяного месторождения», ООО «ТЕРРА», 2020 г.;
- «Строительство высоконапорного водовода от т.вр. до скв.38 К-6 Тобойского месторождения», ООО «ТЕРРА», 2020 г.

Необходимые для работы материалы ранее выполненных изысканий будут переданы подрядной организации, выполняющей инженерные изыскания по объекту.

2 Состав и виды работ, организация их выполнения

Выполнить инженерно-экологические изыскания в соответствии с СП 11-102-97.

В соответствии с п. 4.2-4.5, 4.85-4.88 СП 11-102-97 провести сбор, анализ и обобщение материалов инженерно-экологических изысканий прошлых лет, опубликованных и фондовых материалов и данных о состоянии компонентов природной среды (при их наличии и репрезентативности на момент проведения изысканий, а также с учётом их срока давности и произошедших изменений экологической обстановки), о наличии территорий с особыми режимами использования, об объектах культурного наследия, о возможных источниках загрязнения атмосферного воздуха, почв, грунтов, поверхностных и подземных вод, донных отложений в поверхностных водных объектах, о социально-экономических условиях, выполнить дешифрирование аэрокосмических материалов.

В соответствии с п. 4.6-4.7, 4.13-4.15, 4.78-4.84 СП 11-102-97 провести маршрутные наблюдения с описанием компонентов природной среды и ландшафтов в целом, состояния наземных и водных экосистем, возможных источников и визуальных признаков загрязнения, изучением опасных природных и природно-антропогенных процессов экологического характера.

В соответствии с п. 4.16-4.21, 4.31-4.32, 4.34, 4.37 СП 11-102-97 провести геоэкологическое опробование компонентов природной среды для оценки их загрязнения:

- отбор проб почво-грунтов на химический анализ;
- отбор проб почв на агрохимические показатели;
- отбор проб поверхностных вод на химический анализ (реки, ручьи, озера и болота), попадающих в зону исследования;
- отбор проб грунтовых вод на химический анализ;
- отбор проб донных отложений на участках пересечения водных объектов с проектируемыми трассами линейных коммуникаций.

Объёмы опробования и перечень определяемых показателей установить в программе на производство инженерно-экологический изысканий.

Техническое задание на производство инженерных изысканий по проекту
«Реконструкция трубопроводов Тобойского месторождения (2023 г.)»

19

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР

Лист

68

19-01-НИПИ/2021-ТЗ.ИИ

ООО «НИПИ нефти и газа УГТУ»

В соответствии п. 4.44-4.55 СП 11-102-97 провести исследование и оценку радиационной обстановки:

- гамма-съёмку (определение МАЭД гамма-излучения) на территории проектируемых объектов;
- исследование почво-грунтов на радиологические показатели (естественные и искусственные радионуклиды).

Лабораторные исследования проб выполнить в аттестованных и аккредитованных лабораториях.

Провести камеральную обработку инженерно-экологического рекогносцировочного обследования.

Провести изучение объектов растительного и животного мира, произрастающих и обитающих на исследуемой территории.

Выполнить социально-экономические, санитарно-эпидемиологические и медико-биологические исследования.

Выполнить разработку прогноза возможных изменений природных (природно-технических) систем при строительстве, функционировании и ликвидации объекта.

Разработать рекомендации по предотвращению и снижению неблагоприятных последствий инженерно-хозяйственной деятельности в периоды строительства и эксплуатации, восстановлению и улучшению состояния окружающей среды.

2.1 Изыскания на площадках

Изыскания на площадках не требуются, все проектируемые коммуникации являются линейными объектами.

2.2 Изыскания трасс линейных коммуникаций

Выполнить инженерно-экологические изыскания под проектируемые трассы надземного исполнения на свайном основании (глубина погружения стальных свай до 10 м):

- нефтесборный коллектор от т. вр. куста 2 Тобой до т. вр. в МНП «Перевозное» – УПН «Варандей» ориентировочной протяжённостью 4,6 км;
- выкидную линию от скв. 35 до т. вр. в МПН «ДНС "Мядсей" – ЦПС "Тобой"» (точка подключения – перспективный узел подключения по проекту "Обустройство куста скважин № 47бис Мядсейского месторождения") ориентировочной протяжённостью 1,8 км;

Ориентировочная общая площадь 65,8 га. Расположение и конфигурация проектируемых трасс указаны в приложении Ж.

3 Особые требования к разделу V

Материалы инженерно-экологических изысканий увязать с материалами инженерных изысканий по геодезии, геологии и гидрометеорологии.

Наименование объекта во всех справочных материалах от уполномоченных органов должно строго соответствовать наименованию объекта, отображённому в техническом задании.

Техническое задание на производство инженерных изысканий по проекту
«Реконструкция трубопроводов Тобойского месторождения (2023 г.)»

20

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР

Лист

69

4 Результаты инженерно-экологических изысканий

Оформить технический отчёт по инженерно-экологическим изысканиям в соответствии с ГОСТ Р 21.101-2020, ГОСТ 21.301-2014 и ГОСТ Р 2.105-2019, состоящий из текстовой и графической частей. Текстовая часть технического отчёта по инженерно-экологическим изысканиям должна содержать все разделы согласно п. 8.1.11 с учётом дополнений, приведённых в п. 8.2.7, 8.2.14, 8.2.18, 8.3.1.3, 8.3.1.4 СП 47.13330.2016. Текстовые приложения являются продолжением текстовой части технического отчёта.

Текстовые приложения должны содержать:

- копию технического задания;
- копию программы работ;
- копию выписки из реестра членов саморегулируемой организации;
- данные о метрологической аттестации средств измерений;
- каталог точек маршрутного наблюдения с описанием природной среды и местоположением точек отбора проб, инструментальных замеров; фотоматериалы;
- акты или ведомости отбора проб компонентов природной среды;
- протоколы лабораторных исследований поверхностных и грунтовых вод, донных отложений, почво-грунтов, радиологических исследований;
- копии аттестатов аккредитации и область аккредитации лабораторий, проводящих аналитические исследования;
- справки о наличии (отсутствии) особо охраняемых природных территорий в районе строительства (федерального, регионального и местного значений);
- справку о наличии (отсутствии) объектов историко-культурного наследия в районе строительства;
- справку о наличии (отсутствии) водно-болотных угодий и ключевых орнитологических территорий;
- справку о курортных и рекреационных зонах;
- справку и заключение о наличии (отсутствии) месторождений полезных ископаемых под участком предстоящей застройки;
- справки о наличии (отсутствии) поверхностных и подземных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения, с указанием зон санитарной охраны;
- информацию от специально уполномоченных органов о наличии в пределах района работ флоры и фауны, занесённой в Красную Книгу Российской Федерации и НАО;
- справку о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в воздухе в районе работ, а также гамма-фон;
- справку об основных метеорологических параметрах (климатическую справку);
- информацию о видовом составе и численности охотничьих ресурсов;
- справку о наличии (отсутствии) скотомогильников (биотермических ям), свалок и полигонов ТБО в пределах участка выполнения проектно-изыскательских работ;
- справку о наличии (отсутствии) кладбищ и их СЗЗ в пределах участка выполнения проектно-изыскательских работ;

Техническое задание на производство инженерных изысканий по проекту
«Реконструкция трубопроводов Тобойского месторождения (2023 г.)»

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

19-01-НИПИ/2021-ТЗ.ИИ

ООО «НИПИ нефти и газа УГТУ»

- справку о наличии (отсутствии) территорий традиционного природопользования, родовых угодий коренных малочисленных народов Севера;
- справку от специально уполномоченных органов о рыбохозяйственной характеристике пересекаемых водотоков;
- справку от специально уполномоченных органов о категории водных объектов в районе проведения изысканий;
- справку от специально уполномоченных органов (территориальных органов Росводресурсов) о длине (размерах) водных объектов в районе проведения изысканий и ширине их водоохранных зон и прибрежных защитных полос.

Представить в графической части технического отчёта следующие графические материалы с обязательным нанесением результатов инженерно-экологических изысканий:

- обзорную карту района работ;
- ситуационную карту;
- ландшафтную карту;
- почвенную карту;
- карту растительности;
- карту фактического материала;
- карту современного экологического состояния;
- карту рекомендуемых пунктов экологического мониторинга;
- карту-схему особо охраняемых природных территорий.

Экологические карты (схемы) должны сопровождаться развёрнутыми легендами (экспликациями), необходимыми разрезами и другими дополнениями

VI Сроки сдачи материалов изысканий

1 Предварительные (в электронном виде) – планы, профили, трассы коммуникаций, колонки скважин	Согласно календарному плану
2 Окончательный технический отчёт	

Примечание. Материалы инженерных изысканий в составе проектной документации, направляются на государственную экспертизу (Главгосэкспертизу РФ). Исполнитель инженерных изысканий несёт юридическую ответственность за полноту, качество и достоверность отчётных материалов, принимает непосредственное участие в подготовке ответов на замечания экспертизы к инженерным изысканиям, их защите, корректировке и доработке, с выездом в офис экспертного органа при необходимости. Инженерные изыскания считаются выполненными и принятыми после получения положительного заключения органов Главгосэкспертизы РФ.

VII Требования к материалам инженерных изысканий для разработки проектной документации

- 1 Технический отчёт по каждому виду изысканий сформировать из материалов комплексных инженерных изысканий в соответствии с требованиями п. 4.39, 5.1.23, 6.1.10,

Техническое задание на производство инженерных изысканий по проекту «Реконструкция трубопроводов Тобойского месторождения (2023 г.)»

22

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР

Лист

71

7.1.21 и 8.1.11 СП 47.13330.2016, СП 11-105-97 части I-III, СП 11-104-97, СП 11-103-97, СП 11-102-97 и оформить в соответствии с ГОСТ 21.301-2014.

2 Для рассмотрения и согласования предоставить отчёт, включающий все материалы инженерных изысканий в МСК 83, система высот Балтийская 1977 г. в одном экземпляре в электронном виде (на флэш-памяти или компакт-дисках) и, при необходимости, в одном экземпляре на бумажном носителе. Графические материалы не переплетать, они должны находиться в каждом сброшюрованном томе или в отдельных вкладышах, или в архивных папках.

3 Материалы изысканий необходимо представить в следующих редактируемых компьютерных форматах (форматах разработки):

- Microsoft Office 2007 (Word – DOC, Excel – XLS) – текстовые и табличные документы;
- AutoCAD 2004 (DWG) – графические документы (планы, чертежи, схемы и т.п.);
- в форматах программного комплекса CREDO – общая цифровая модель местности;
- TIFF, BMP, JPG, WPG, CGM, PCX и GIF – рисунки и снимки (цветовая схема RGB, разрешение не менее 300 dpi);
- Adobe Acrobat (PDF) – все подписанные или скреплённые печатью листы (цветовая схема RGB, разрешение не менее 300 dpi).

Электронный вид технического отчёта в форматах разработки должен быть идентичен бумажному (исключая подписи и печати исполнителей). В электронном виде файлы текстовой части, текстовых приложений и графической части в форматах разработки следует разместить в отдельных папках с соответствующими названиями. В названии каждого файла отобразить обозначение (номер текстового приложения либо листа графической части) и его краткое название. Количество знаков в названии любого файла с учётом названий всех папок, в которые этот файл вложен, не более 170. Все разработанные текстовые и табличные файлы обязательно предоставить в редактируемом виде. Все графические материалы оформить в соответствии с приложением Б.

4 Кроме того, необходимо предоставить каждый сброшюрованный том технического отчёта в едином файле PDF (скан-копии, содержащей окончательные материалы тома в полном составе, включая сканированные листы с подписями и скреплённые печатью). В этих PDF-файлах электронный вид технического отчёта должен быть полностью идентичен бумажному для целей просмотра, печати и размножения продукции.

5 После рассмотрения предоставленных материалов инженерных изысканий и снятия возможных замечаний от служб ТПП «ЛУКОЙЛ-Севернефтегаз» предоставить по одному экземпляру окончательного технического отчёта по инженерным изысканиям в бумажном и электронном виде (на флэш-памяти или компакт-дисках).

6 После снятия возможных замечаний Главгосэкспертизы РФ и получения положительного заключения, предоставить в двух экземплярах в электронном виде (на флэш-памяти или компакт-дисках) и в двух экземплярах на бумажном носителе откорректированного технического отчёта по инженерным изысканиям в МСК 83, система высот Балтийская 1977 г.

Техническое задание на производство инженерных изысканий по проекту
«Реконструкция трубопроводов Тобойского месторождения (2023 г.)»

23

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР

Лист

72

VIII Требования к материалам инженерных изысканий для подготовки документации по планировке территории (согласно статье 41.2 Градостроительного кодекса РФ, введённой Федеральным законом от 03.07.2016 № 373-ФЗ)

1 Подготовка документации по планировке территории осуществляется в соответствии с материалами и результатами инженерных изысканий в случаях, предусмотренных в соответствии с п. 2 настоящего раздела.

2 Виды инженерных изысканий, необходимых для подготовки документации по планировке территории, порядок их выполнения, а также случаи, при которых требуется их выполнение, устанавливаются Правительством Российской Федерации.

3 Состав материалов и результатов инженерных изысканий, подлежащих размещению в информационных системах обеспечения градостроительной деятельности, федеральной государственной информационной системе территориального планирования, государственном фонде материалов и данных инженерных изысканий, Едином государственном фонде данных о состоянии окружающей среды, её загрязнении, а также форма и порядок их представления устанавливаются Правительством Российской Федерации.

4 Инженерные изыскания для подготовки документации по планировке территории выполняются в целях получения:

а) материалов о природных условиях территории, в отношении которой осуществляется подготовка такой документации, и факторах техногенного воздействия на окружающую среду, прогнозов их изменения в целях обеспечения рационального и безопасного использования указанной территории;

б) материалов, необходимых для установления границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства, уточнения их предельных параметров, установления границ земельных участков;

в) материалов, необходимых для обоснования проведения мероприятий по организации поверхностного стока вод, частичному или полному осушению территории и других подобных мероприятий (далее – инженерная подготовка), инженерной защите и благоустройству территории.

5 Состав и объём инженерных изысканий для подготовки документации по планировке территории, метод их выполнения устанавливаются с учётом требований технических регламентов программой инженерных изысканий, разработанной на основе задания лица, принявшего решение о подготовке документации по планировке территории в соответствии с Градостроительным Кодексом РФ, в зависимости от вида и назначения объектов капитального строительства, размещение которых планируется в соответствии с такой документацией, а также от сложности топографических, инженерно-геологических, экологических, гидрологических, метеорологических и климатических условий территории, степени изученности указанных условий.

6 Результаты инженерных изысканий, выполненных для подготовки документации по планировке территории, могут быть использованы для подготовки проектной документации объектов капитального строительства, размещаемых в соответствии с указанной документацией.

Исполнитель работ обеспечивает выполнение требований Федеральных законов от 29.12.2004 № 191-ФЗ, от 03.07.2016 № 372-ФЗ; от 23.07.2013 № 247-ФЗ, от 23.06.2014 № 171-ФЗ; от 31.12.2005 № 210-ФЗ, от 20.03.2011 № 41-ФЗ, от 28.11.2011 № 337-ФЗ, от 03.07.2016 № 373-ФЗ, от 24.07.2007 № 215-ФЗ, а также несёт ответственность предусмотренную главой 8 «Ответственность за нарушение законодательства о градостроительной деятельности»

Техническое задание на производство инженерных изысканий по проекту
«Реконструкция трубопроводов Тобойского месторождения (2023 г.)»

24

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР

Лист

73

19-01-НИПИ/2021-ТЗ.ИИ

ООО «НИПИ нефти и газа УГТУ»

ФЗ; от 31.12.2005 № 210-ФЗ, от 20.03.2011 № 41-ФЗ, от 28.11.2011 № 337-ФЗ, от 03.07.2016 № 373-ФЗ, от 24.07.2007 № 215-ФЗ, а также несёт ответственность предусмотренную главой 8 «Ответственность за нарушение законодательства о градостроительной деятельности» Градостроительного кодекса РФ, в том числе за полученные в ходе выполнения инженерных изысканий результаты.

IX Приложения к заданию

- 1 Приложение А. Типовые технические условия УМГР ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» по выполнению и сдаче материалов по инженерно-геодезическим изысканиям, выполняемым подрядными организациями.
- 2 Приложение Б. Дополнительные требования к электронным версиям чертежей.
- 3 Приложение В. Требования ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» к проектно-сметной документации (для целей землепользования).
- 4 Приложение Г. Положение о землепользовании.
- 5 Приложение Д. Положение о производственном земельном контроле.
- 6 Приложение Е. Ситуационный план района работ.
- 7 Приложение Ж. План расположения изыскиваемых объектов.

УТВЕРЖДЕНО:

ООО «НИПИ нефти и газа УГТУ»

Главный инженер проекта

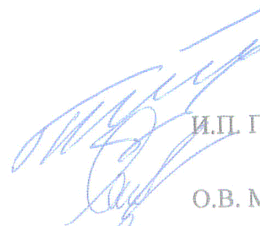


А.П. Викулин

СОГЛАСОВАНО:

ТПП «ЛУКОЙЛ-Севернефтегаз»

Заместитель директора по капитальному строительству



И.П. Гынку

Начальник отдела экспертизы проектов и смет

О.В. Матвеев

Главный маркшейдер – начальник ОМГР по Северному региону
УМГР ООО «ЛУКОЙЛ-Коми»


А.В. Лобода

Начальник отдела землеустройства по Северному региону УОИИЗУ
ООО «ЛУКОЙЛ-Коми»


В.В. Грачков

Начальник отдела ОТ, ПБ, ООС



Ю.М. Зарифуллин

Техническое задание на производство инженерных изысканий по проекту
«Реконструкция трубопроводов Тобойского месторождения (2023 г.)»

25

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР

Лист


74

Приложение А

**Типовые технические условия УМГР ООО «ЛУКОЙЛ-Коми»
по выполнению и сдаче материалов по инженерно-геодезическим
изысканиям, выполняемым подрядными организациями**

УТВЕРЖДАЮ

Начальник Управления
маркшейдерско-геодезических работ –
Главный маркшейдер
ООО «ЛУКОЙЛ-Коми»


(подпись) И.А. Озун
«__» _____ 20__ г.

**Типовые технические условия
Выполнение и сдача материалов по инженерно-геодезическим изысканиям,
выполняемым подрядными организациями**

1 Общие данные

- 1.1 Инженерно-геодезические изыскания для строительства объектов нефтедобычи ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» следует выполнять в соответствии с требованиями строительных норм и нормативно-технических документов Федеральной службы геодезии и картографии России, регламентирующих производство геодезических и картографических работ федерального назначения, руководствуясь СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96», СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства», ВСН 30-81 «Инструкция по установке и сдаче заказчику закрепительных знаков и реперов при изыскании объектов нефтяной промышленности», ГКИНП 02-033-82 «Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500».
- 1.2 Данные о пунктах государственной геодезической сети, необходимые для создания плано-высотного обоснования при инженерных изысканиях, запросить в Росреестре в установленном порядке;
- 1.3 При разработке проектных решений обустройства кустов скважин учесть проектные решения на строительство соответствующих скважин, согласно утвержденной типовой схеме (в частности расположение бурового оборудования, шламонакопителя, границ земельных участков).
- 1.4 Согласовать с Заказчиком техническое задание на выполнение инженерных изысканий подготовленное Главным инженером проекта, после предпроектных проработок.
- 1.5 Перед началом полевых работ по изысканиям направить Заказчику программу комплексных инженерных изысканий, в которой обосновать состав, объем, методы, технологию, последовательность, место и время производства отдельных видов работ, охарактеризовать степень изученности исследуемой территории на основе анализа имеющихся материалов изысканий прошлых лет. Согласовать программу инженерных изысканий.
- 1.6 До выполнения инженерных изысканий ГИП подготовить на топографической основе ситуационный план прохождения трасс коммуникаций и расположения оборудования на кустовых и промышленных площадках с отображением отведенных земельных участков, нерестоохраняемых зон, водоохраняемых зон, границ территорий особого режима использования и разрезов с расстояниями между коммуникациями. Данный план и технические решения по размещению сооружений вынести на технический совет для согласования с ответственными специалистами Заказчика.
- 1.7 В случае обнаружения постоянных мест стоянок коренных и малочисленных жителей, а также пунктов забоя скота, коралей и иных проявлений промыслово-хозяйственной жизнедеятельности, ведения оленеводства и рыболовства (оленьи тропы, оленьи переходы и т.д.). В обязательном порядке сообщить Заказчику и Генпроектировщику, с указанием размещения на топографических планах, представить координаты мест размещения и дать расстояние до проектируемых объектов.
- 1.8 По линейным объектам (трубопроводов, автодорог) оценить необходимость устройства

Техническое задание на производство инженерных изысканий по проекту
«Реконструкция трубопроводов Тобойского месторождения (2023 г.)»

26

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						Лист	
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.		Дата
								11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР	75

- оленьих переходов. Конструктивные решения по переходам и предполагаемое местоположение линейных объектов согласовать с соответствующим СПК колхозом.
- 1.9 Организации, выполняющие инженерные изыскания, и их должностные лица несут установленную законодательством ответственность за полноту и достоверность материалов инженерных изысканий.
 - 1.10 Закрепления сдать ответственному представителю отдела маркшейдерско-геодезических работ/маркшейдерской службы НШУ Управления маркшейдерско-геодезических работ ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» с оформлением акта приемки-передачи с организацией транспорта, как внутреннего, так и внешнего.
 - 1.11 Планы согласовать с эксплуатирующими организациями на предмет полноты и достоверности нанесения сооружений и коммуникаций.
 - 1.12 Ведомости пересечений (автодороги, ВЛ, коммуникации) должны содержать информацию о владельцах (адрес, телефон) и подписи владельцев.
 - 1.13 Для минимизации ошибок в исходных данных при производстве работ по плано-высотному обоснованию на объекте в качестве исходных данных использовать или только пункты полигонометрии, или только пункты триангуляции. Определения координат и высот пунктов с применением спутниковых приемников выполнять обязательно с четырех исходных пунктов и более ГГС (или разрядной полигонометрии или триангуляции и полигонометрии 4 класса).
 - 1.14 Инженерно-геодезические изыскания необходимо выполнять в Условной СК-63г (Усинский, Ухтинский регионы), в СК -42г (Северный регион), система высот Балтийская 1977г. (или в случае необходимости в иной системе координат по согласованию с Отделом МГР по региону и маркшейдерской службой НШУ).
- 2 Основные требования по выполнению топографических съемок**
- 2.1 Выполнить рекогносцировку на местности, для определения возможности размещения проектируемых площадок в соответствии с требованиями технического задания. В случае обнаружения непредвиденной ситуации (большие перепады высот, заболоченность, наличие лесных посадок и другие сложные условия) незамедлительно информировать ГИПа.
 - 2.2 Ситуация и рельеф местности, подземные и надземные сооружения должны изображаться на инженерно-топографических планах масштабными условными знаками, утвержденными или согласованными федеральной службой геодезии и картографии России.
 - 2.3 Топографическая съемка выполняется в заданном масштабе с высотой сечения рельефа согласно ГКИНП 02-033-82 «Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500».
 - 2.4 Местоположение подземных коммуникаций определять трубо-, кабелеискателем на прямолинейных участках, как правило, через 20, 30, 50 и 100 м при съемках в масштабах, соответственно, 1:500, 1:1000, 1:2000, 1:5000. Топографической съемке подлежат все колодцы, углы поворотов трасс, точки пересечения их с другими коммуникациями, места присоединений и аварийных выпусков.
 - 2.5 Глубина заложения подземных коммуникаций на углах поворота в отсутствии смотровых камер определяется в местах резкого излома рельефа.
 - 2.6 Предельные расхождения между значениями глубины заложения подземных сооружений, полученных с помощью трубо-, кабелеискателей во время съемки, и по данным контрольных полевых измерений, не должны превышать 15% глубины заложения.
 - 2.7 Средняя величина расхождений в плановом положении скрытых точек подземных сооружений на инженерно-топографических планах с данными контрольных полевых определений с помощью трубо-, кабелеискателей относительно ближайших капитальных зданий (сооружений) и точек съемочного обоснования не должна превышать: 1 мм – в масштабе 1:500; 0,8 мм – в масштабе 1:1000; 0,6 мм – в масштабе 1:2000.
 - 2.8 При топографической съемке в масштабе 1:500 и 1:1000 нанести плановое положение трасс всех подземных коммуникаций (включая временные и бездействующие) с указанием характеристик согласно Таблице 1.

Техническое задание на производство инженерных изысканий по проекту
«Реконструкция трубопроводов Тобойского месторождения (2023 г.)»

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР	Лист
							76

Таблица 1

по нефтепроводу	<ul style="list-style-type: none"> – материал и наружный диаметр труб; – направление движения продуктов по нефтепроводу; – глубину залегания нефтепровода;
по водоводу	<ul style="list-style-type: none"> – материал и наружный диаметр труб; – назначение (хозяйственно-питьевой, производственный); – глубину залегания водовода;
по канализации	<ul style="list-style-type: none"> – характеристика сети (напорная, самотечная); – назначение (бытовая, производственная, ливневая); – материал и диаметр труб; – глубину залегания канализации;
по теплосети	<ul style="list-style-type: none"> – тип прокладки (канальная или без канальная); – материалы и внутренние размеры канала; – количество и наружный диаметр труб; – глубину залегания теплосети;
по газопроводу	<ul style="list-style-type: none"> – наружный диаметр и материал труб; – давление газа (низкое, среднее, высокое); – глубину залегания газопровода;
по ВЛ и линиям связи	<ul style="list-style-type: none"> – опоры; – материал; – эскизы опор; – количество проводов; – напряжение; – отметки верхнего, нижнего провода; – отметки земли у опор; – №№ фидеров; – температуру воздуха на момент измерений;
по кабельным сетям	<ul style="list-style-type: none"> – напряжение электрических кабелей (высоковольтные 6кВ и выше, низковольтные); – направление (номера трансформаторных подстанций) для высоковольтных кабелей; – условия прокладки (в канализации, в коллекторах, бронированный кабель); – принадлежность кабельной связи; – глубину залегания кабельных сетей;
по подземному дренажу	<ul style="list-style-type: none"> – материал и наружный диаметр труб; – глубину залегания подземного дренажа.

- 2.9 При выполнении топографической съемки при высоте снежного покрова более 17 см, предусмотреть обновление топографических планов в благоприятный период года
- 2.10 На топографическом плане 1:500 и 1:1000 возле каждой опоры линии электропередач отобразить схематично абрис опоры.
- 2.11 Планы в масштабах 1:2000 и 1:5000, составляемые по данным съемки подземных коммуникаций на территории нефтепромыслов, должны содержать сведения о подземных коммуникациях в том же объеме, что и планы масштабов 1:1000, 1:500.
- 2.12 При нанесении однородных сетей, расположенных практически в одной траншее (на расстоянии 2 м и менее друг от друга), на плане проводится одна линия с указанием количества труб и их диаметров.
- 2.13 Основные технические характеристики коммуникаций выносятся в каталоги, если из-за плотности коммуникаций разместить их на плане не удастся.
- 2.14 Подписи на трубопроводах наносятся на расстоянии 8-10 см плана с указанием материала, диаметра, глубины заложения, а так же при изменении вышеупомянутых характеристик.

Техническое задание на производство инженерных изысканий по проекту
«Реконструкция трубопроводов Тобойского месторождения (2023 г.)»

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

- 2.15 При обрывах коммуникаций и на краях планшетов (границах съемки) указывается направление следования трассы.
- 2.16 Требования к отображению дополнительных характеристик на планах масштаба 1:500 и 1:1000:
- назначение каждой технологической площадки и сооружения (ЗУ, операторная, пункт налива нефти и т.д.);
 - высота эстакад и наземных сетей с указанием диаметра труб и их назначение;
 - направление автодорог и сетей;
 - на электросетях – высота нижнего провода;
 - прожекторные, радиомачты и светильники;
 - пожарные гидранты;
 - переходные лестницы;
 - подпорные стенки с отметками верха, низа и указанием материала;
 - водоотводные каналы и кюветы с данными по глубине канавы, направления движения потока, материала укрепления;
 - закрепленные точки геодезической сети;
 - существующие станции катодной защиты (СКЗ), кабели (ЭХЗ);
 - ограждение показывать строго в соответствии с топографическими условными обозначениями и указанием его высоты.
- 2.17 На переходах через реки определить отметки дна с шагом 0,1 ширины реки в месте перехода. Определить урезы воды по оси переходов и по границам съемки площадок. При наличии на изыскиваемых территориях водоемов и котлованов различного назначения выполнить в них измерения глубин с целью использования результатов измерений для подсчета земляных масс при проведении проектных работ.
- 2.18 Топографическая съемка должна сопровождаться описанием ситуационно-морфологических признаков. Определить характеристики леса, кустарника, их густоты и высоты. По берегам водотоков определить наличие травяной растительности. Установить землевладельцев на изыскиваемой территории, границы землевладений с разбивкой по кварталам нанести на планы. В ведомостях угодий указать адреса и телефоны землевладельцев.
- 2.19 Количество пикетных точек при съемке рельефа должно соответствовать заданному масштабу в соответствии с указаниями, заданными в нормативной документации.
- 2.20 Полнота и достоверность нанесения инженерных коммуникаций на топографические планы должна быть согласована с эксплуатирующими организациями данных сетей и с отделами МГР по регионам / маркшейдерской службой ННПУ в соответствии с территориальной принадлежностью инженерных сетей.
- 2.21 При съемке наземных существующих трубопроводных эстакад фиксировать провисы трубопровода с их координированием, определением отметки верха свайного оголовника в этом месте и фотофиксацией.
- 2.22 При завершении работ по инженерным изысканиям, предоставить в отдел МГР по региону полевые материалы в электронном виде в программе CREDO DAT (файл - *.gds, *.gds4), предоставить топографическую съемку объектов проектирования в программе AutoCAD 2007 (Civil 3D или ином ПО по согласованию с Отделом МГР) и получить положительное заключение по выполненным работам у представителя отдела маркшейдерско-геодезических работ по региону / маркшейдерской службы ННПУ УМГР ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» с оформлением двухстороннего акта «Сдачи-приемки геодезических реперов (грунтовых, временных) для наблюдения за сохранностью» (Приложение 1,2).
- 3 Основные требования к закреплению трасс линейных коммуникаций**
- 3.1 После получения всех разрешительных документов и уточнения (согласования) расположения проектируемых объектов, закрепить временными знаками трассы проектируемых сооружений в соответствии с ТУ УМГР и ВСН-30-81.
- 3.2 Сдать по акту «Сдачи-приемки выноса в натуру проекта (закрепления площадок и трасс)

Техническое задание на производство инженерных изысканий по проекту
«Реконструкция трубопроводов Тобойского месторождения (2023 г.)»

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

- для наблюдения за сохранностью» представителю заказчика в соответствии с Приложением 1,2.
- 3.3 При оформлении акта сдачи-приемки предоставить фото фиксацию закреплений и выносов в электронном виде на диске CD-R с географическими координатами (WGS84) на фотографии.
- 3.4 Закрепление трасс выполняется с учетом следующих требований:
- 3.4.1 Закрепляются все трассы, даже если они проходят в одном коридоре.
- 3.4.2 На незастроенных территориях начальная и конечная точки трасс (если они не фиксированы на местности), вершины углов поворота, а также створные и выносные точки прямолинейных участков в пределах взаимной видимости (но не реже, чем 100 м) закреплять тремя знаками: одним закрепительным знаком (створ, вершина угла поворота, начало и конец трассы) и двумя выносными знаками в створе с определением их плано-высотного положения. Первый выносной знак должен находиться за пределами зоны строительных работ, а второй дальше на расстоянии 20-30 м от первого.
- 3.4.3 Закрепление трасс и площадок выполнять железными уголками с шириной полки не менее 40 мм. (закрепление деревянными вкопанными столбами диаметром не менее 120 мм выполнять по согласованию с Отделом МГР по региону / маркшейдерской службой НШУ). Допускается закрепление выполнять из свежеспиленного дерева с обязательным очищением от коры и изготовлением полки.
- 3.4.4 Углы, начало и конец трассы, сворные знаки и выноса замаркировать масляной краской: название организации, название объекта, нумерация знака и год инженерно-геодезических изысканий (не допускается наносить подписи фломастером, маркером по металлу и т.д.).
- 3.4.5 Точкой плано-высотной привязки железного уголка будет служить угол пересечения 2-х перпендикулярных плоскостей. Заглубление знака необходимо произвести согласно Таблице 2.

Таблица 2

Наименование местности	Глубина заглубления
на суходолах	0,7-1,0 м
в болотистой местности при глубине болота от 0,5 до 1,0 м	1,5 -1,7 м
в болотистой местности при глубине болота более 1,1 м	от 1,5 м и более

- 3.4.6 Точкой плано-высотной привязки деревянного знака будет служить забитый в полку гвоздь L=10 см или вкрученный саморез (по согласованию с Отделом МГР по региону допускается точки плано-высотной привязки устраивать на торце пня).
- 3.4.7 Не допускается нанесение точки плано-высотной привязки краской.
- 3.4.8 Закрепительные знаки на застроенных территориях закрепляются металлическим уголком, либо арматурой с табличкой и, дублируется выносными знаками, установленными за пределами зоны строительных работ.
- 3.4.9 Начало и конец трассы, вершины углов поворота закреплять 3-мя знаками: одним закрепительным знаком (вершина угла поворота, начало и конец трассы) и двумя выносными знаками в створе с определением их плано-высотного положения. Первый выносной знак должен находиться за пределами зоны строительных работ, а второй дальше на расстоянии 10-30 м от 1-го.
- 3.4.10 Углы, начало и конец трассы, сворные знаки и выноса замаркировать масляной краской: название организации, название объекта, нумерация знака и год инженерно-геодезических изысканий (не допускается наносить подписи фломастером, маркером по металлу и т.д.).
- 3.4.11 Обязательно к выносам прикрепить вехи с красным скотчем или красной материей. Прикреплять вехи к знакам металлической проволокой или пластиковыми стяжками. Применять скотч для крепления вех не допускается.
- 3.4.12 На сигнальных вехах углов поворотов и створных точек вязать 3 метки сигнального скотча, на выносных знаках – 2, на временных реперах – 4, на всех остальных – 1.

Техническое задание на производство инженерных изысканий по проекту
«Реконструкция трубопроводов Тобойского месторождения (2023 г.)»

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

- 3.4.13 В случае попадания вершины углов на водные объекты (ручьи, болота) либо на другие объекты, препятствующие установке знаков, трассу допускается закреплять только 2-мя выносными знаками в створе с определением планово-высотного положения.
- 3.4.14 Не реже, чем через 100 м устанавливать по оси трассы объекта створные знаки, закрепленные 2-я выносами за границей строительных работ.
- 3.4.15 Геодезические знаки, закрепляющие ось трассы линейных сооружений, подлежат использованию в качестве разбивочной основы при последующем строительстве.
- 3.4.16 Створность при трассировании линейных объектов не должна превышать $180^{\circ} \pm 1.0'$.
- 3.4.17 При изыскании в лесном массиве по осям трасс прорубается визирка шириной 0,7-1,0м (по каждой трассе отдельно). Не реже, чем через 15 м на деревьях, стоящих по обеим сторонам створа (оси), делаются затесы или маркировка ярко-оранжевым скотчем, сигнальной лентой. Весь вырубленный лес должен быть обязательно очищен от сучьев и складирован на месте рубки.
- 3.4.18 Временные репера устанавливаются:
- 3.4.19 В начале и в конце трассы (два репера);
- 3.4.20 На пересечениях с трассой трубопровода, автомобильной дорогой, оврагом (два репера);
- 3.4.21 На переходах через железные дороги за временный репер принимается отметка головки рельса, которая должна быть замаркирована на шейке рельса и находиться в створе перехода;
- 3.4.22 При переходах через водные преграды (реки, озера, протоки и т.д.), при ширине водной преграды более 30 м репера устанавливать по два на каждом берегу.
- 3.4.23 Через каждые 2 км по ходу трассы (на пнях свежесрубленного дерева «на корню», а при наличии рядом существующих коридоров коммуникаций – на твердых предметах (опорах ЛЭП, задвижках и т.п., кроме ограждений крановых узлов)). Репера должны находиться вне зоны строительных работ с геометрическими параметрами: диаметром не менее 0,15 м, высотой не менее 0,7м., также они должны быть очищены от коры и замаркированы масляной краской. Обязательно к ним прикреплять вехи с красным скотчем или красной материей.
- 3.4.24 На все заложенные и обследованные репера составляются кроки.
- 3.4.25 При выборе места закрепления реперов необходимо исходить из условия сохранности репера во время строительства и удобства его использования в работе.
- 4 Основные требования к закреплению площадных объектов**
- 4.1 После получения всех разрешительных документов и уточнения (согласования) расположения проектируемых объектов, закрепить временными знаками площадки проектируемых сооружений в соответствии с ТУ УМГР и ВСН-30-81.
- 4.2 Сдать по акту «Сдачи-приемки выноса в натуру проекта (закрепления площадок и трасс) для наблюдения за сохранностью» представителю заказчика в соответствии с Приложениями 1,2.
- 4.3 При оформлении акта сдачи-приемки предоставить фото фиксацию закреплений и выносов в электронном виде на диске CD-R с географическими координатами (WGS84) на фотографии.
- 4.4 При изыскании площадного объекта (площадок КНС, ЦПС, кустов и т.д.) необходимо проводить следующие виды работ:
- 4.4.1 Вершины углов закреплять 3-мя знаками: одним закрепительным знаком (вершина угла) и двумя выносными знаками в створе с определением их планово-высотного положения. Первый выносной знак должен находиться за пределами зоны строительных работ, а второй дальше на расстоянии 10-30 м от первого выносного знака. Выноса замаркировать масляной краской с указанием расстояния до вершины угла.
- 4.4.2 Закладывать не менее 2-х реперов (вне зоны строительных работ), между которыми должна быть обеспечена взаимная видимость, репера должны быть очищены от коры и замаркированы масляной краской. Обязательно к ним прикреплять вехи с красным скотчем или красной материей. На все заложенные и обследованные репера составляются кроки.
- 4.4.3 На сигнальных вехах углов поворотов и створных точек вязать 3 метки сигнального

Техническое задание на производство инженерных изысканий по проекту
«Реконструкция трубопроводов Тобойского месторождения (2023 г.)»

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР	Лист
							80

- скотча, на выносных знаках – 2, на временных реперах – 4, на всех остальных – 1.
- 4.4.4 Обязательно к выносам прикрепить вехи с красным скотчем или красной материей. Прикреплять вехи к знакам металлической проволокой или пластиковыми стяжками. Применять скотч для крепления вех не допускается.
- 4.4.5 При уничтожении закрепления первой скважины выставленной Отделом МГР по региону / маркшейдерской службой НШУ, на площадке куста необходимо вынести первую скважину, закрепить её в створе НДС временными реперами за границей строительных работ.
- 4.5 При изыскании в лесном массиве по границам площадных объектов прорубается визирка шириной 0,7-1,0м (по каждой трассе и каждому контуру отдельно). Не реже, чем через 15 м на деревьях, стоящих по обеим сторонам створа (оси), делаются затесы или маркировка ярко-оранжевым скотчем, сигнальной лентой. Весь вырубленный лес должен быть обязательно очищен от сучьев и складирован на месте рубки.
- 5 Основные требования по сдаче материалов.**
- 5.1 Материалы инженерно-геодезических изысканий организация – исполнитель работ предоставляет на бумажном носителе в виде технического отчета и в электронно-цифровом виде на диске CD или флэш накопителе, а именно:
- 5.2 Отчет об инженерно-геодезических изысканиях в формате MS Word с обязательными приложениями текстовой и графической части отчета:
- 5.2.1 В текстовой части приложить:
- Техническое задание на производство инженерно-геодезических изысканий;
 - Свидетельство СРО, лицензии;
 - Свидетельства о метрологических поверках применяемого оборудования;
 - Каталог координат и высот исходных пунктов ГГС;
 - Ведомость обследования исходных пунктов ГГС;
 - Карточки заложенных и обследованных реперов;
 - Карточки спутниковых наблюдений;
 - Отчет по решению базовых векторов ОГС;
 - Каталог координат и высот точек ОГС;
 - Каталог координат и высот закрепленных точек и выносок;
 - Ведомость теодолитных и нивелирных ходов;
 - Акт сдачи реперов и закреплений на сохранность
- 5.2.2 В графической части приложить:
- Ситуационный план;
 - Схема опорной геодезической сети;
 - Схема закрепления трассы;
 - План топографической съемки.
- 5.3 Предоставить обработанные полевые материалы в электронном виде в программе CREDO DAT (файл - *.gds, *.gds4).
- 5.4 Уравненные и трансформированные материалы GPS измерений пунктов ГГС и пунктов долговременного закрепления в формате RINEX, если такие работы выполнялись. Схему измерений в формате *.dwg и *.jpg.
- 5.5 Цифровой план местности, оформленный в соответствии с условными знаками для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500 в формате AutoCad с расширением *.dwg (AutoCad Civil 3D или ином ПО по согласованию с Отделом МГР по региону / маркшейдерской службой НШУ).
- 5.6 Все графические материалы выполнить в соответствии с дополнительными требованиями по оформлению чертежей. Штамп и другое вспомогательное оформление выполняется в пространстве листа, а не в пространстве модели.
- 5.7 Предоставить ситуационный план изысканных объектов в М 1:25000 в реальных координатах в пространстве модели. Ситуационный план должен быть оформлен также в пространстве листа. На ситуационном плане отразить ситуацию, гидрографию, растительность, границы лесных угодий с указанием владельцев, ранее изысканные и

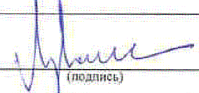
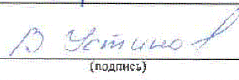
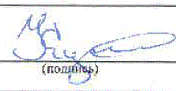
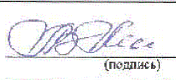
Техническое задание на производство инженерных изысканий по проекту
«Реконструкция трубопроводов Тобойского месторождения (2023 г.)»

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР	Лист
							81

- существующие объекты обустройства.
- 5.8 На всех графических материалах должны быть указаны ссылки на соответствующие друг другу планы и профили. На планах более мелких масштабов в местах, где имеются планы более крупных масштабов, обязательно должны присутствовать ссылки на них (площадки переходов, кустов и т.д.).
 - 5.9 На планах нанести выполненные закрепления трасс и площадок с обозначением номера закрепления, абсолютной высоты закрепления и абсолютной высоты земли.
 - 5.10 Все плюсовки, показанные на продольных профилях, должны присутствовать на соответствующих им планах в тех же местах и отражать пересечения с преградами, перегибы рельефа, отметки на пикетах и через 50, 15 м соответственно масштабу съемки.
 - 5.11 Ведомости пересечений проектируемых трасс с коммуникациями, автодорогами и ВЛ в электронном виде составить в соответствии с шаблонами (шаблон). Организация, проводившая инженерные инженерно-геодезические изыскания несет полную ответственность за достоверность выполненной работы.
 - 5.12 Наименование изыскиваемых трасс в продольных профилях должно соответствовать их наименованию в техническом задании, обязательно указывать пикетажное содержание участка.
 - 5.13 Заполнение штампов графических приложений должно соответствовать ГОСТ Р21.1101-2009.
 - 5.14 На планах М 1:2000 не копировать информацию со съемки М 1:500. На площадках кустов показать контур, углы, временные репера. Если по площадке проходит трасса, то следует показать полосу съемки вдоль трассы шириной 50 м.
 - 5.15 Представить план смежных землепользователей.
 - 5.16 Титульный лист технического отчета должен оформляться в соответствии с ГОСТ 21.101-93 и иметь подписи руководителя или его заместителя, при необходимости и других должностных лиц и заверяться печатью исполнителя инженерных изысканий.
 - 5.17 Отчет по инженерным изысканиям – 3 экз. на бумажных носителях и 2 экз. в электронном виде на компакт диске с оформлением обложки и перечнем записанной информации: текстовые и табличные данные в форматах Word 2003, Excel 2003; цифровые планы (схемы, карты) в форматах AutoCAD, Arcgis (по согласованию с ОМГР); все подписанные и скрепленные печатью листы (титульные листы, копии документов, утвержденные схемы, планы, и т.д.) в отсканированном виде в формате PDF (цветовая схема - RGB, разрешение - 300dpi).
 - 5.18 Цифровые картографические отчетные материалы в форматах AutoCAD, Arcgis (по согласованию с ОМГР) оформить в соответствии с требованиями стандартов ПАО «ЛУКОЙЛ» СТО ЛУКОЙЛ 1.8-2008, СТО ЛУКОЙЛ 1.8.1-2008, СТО ЛУКОЙЛ 1.8.2-2008.

- Приложения:
1. АКТ сдачи-приемки геодезических (грунтовых, временных) реперов для наблюдения за сохранностью на 1 л.
 2. АКТ сдачи-приемки выноса в натуру проекта (закрепление площадок и трасс) для наблюдения за сохранностью 1 л.

Главный маркшейдер по Ухтинскому региону – Начальник отдела МГР	 (подпись)	Е.Г. Лукашкин
Главный маркшейдер по Усинскому региону – Начальник отдела МГР	 (подпись)	В.В. Устинов
Главный маркшейдер по Северному региону – Начальник отдела МГР	 (подпись)	А.В. Лобода <i>А.В. Лобода</i>
Главный маркшейдер НШУ «Яреганефть»	 (подпись)	С.П. Финько <i>С.П. Финько</i>

Техническое задание на производство инженерных изысканий по проекту
«Реконструкция трубопроводов Тобойского месторождения (2023 г.)»

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

19-01-НИПИ/2021-ТЗ.ИИ

ООО «НИПИ нефти и газа УГТУ»

Приложение №1
к Типовым техническим условиям
по выполнению и сдаче материалов по инженерно-геодезическим изысканиям,
выполняемым подрядными организациями

г. _____

20__ г.

АКТ
сдачи-приемки геодезических (грунтовых, временных) реперов
для наблюдения за сохранностью

Объект: _____

Комиссия в составе:

Комиссия в составе:

представителя Отдела маркшейдерско-геодезических работ по _____ региону
УМГР ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» _____ и
представителя проектно-изыскательской организации _____

произвела осмотр закрепленных на местности геодезических реперов в количестве:
установлено грунтовых реперов (Гр. Рп.) – кол-во шт.
установлено реперов (Рп.) – кол-во шт., в том числе:

1. Нефтепровод от скв. №... до ГЗУ... (Рп. – кол-во шт., Гр.Рп. – кол-во шт.);
2. ВЛ-6кВ от ПС... до куста №... (Рп. – кол-во шт., Гр.Рп. – кол-во шт.);
3. Площадка куста скважин №... (Рп. – кол-во шт., Гр.Рп. – кол-во шт.);
4.

Предъявленные к приемке геодезические репера закреплены в натуре:

грунтовые репера (Гр.Рп.) – металлическая труба с бетонным монолитом на нижнем основании и с просверленным центром в пластине на верхнем основании трубы, в том числе выполнена окопка в виде квадрата и установлена информационная табличка (либо другой способ согласно ВСН 30-81 по письменному согласованию с Отделом МГР по региону).

репера (Рп.) - на пнях свежеспиленных деревьев с забитым стальным гвоздем в центре полки и маркировкой масляной краской наименования подрядной организации, даты установки и название репера, в том числе установлена сигнальная вежа (либо другой способ согласно ВСН 30-81 по письменному согласованию с Отделом МГР по региону);

Их координаты, высотные отметки, места установки и способ закрепления соответствуют действующим законодательным и нормативным актам.

С момента подписания настоящего акта обеими сторонами - ОМГР по _____ региону УМГР ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» обеспечивает сохранность геодезических знаков (грунтовых, временных реперов) собственными силами.

Приложение:

1. План объекта изысканий в масштабе съемки (М 1:500 – М 1:2000).
2. Схема создания планово-высотного обоснования (ПВО).
3. Каталог координат реперов.
4. Кроки реперов (карточки закладки грунтовых реперов).

Представитель проектно-изыскательской организации: _____

Представитель Отдела маркшейдерско-геодезических работ

по _____ региону УМГР ООО «ЛУКОЙЛ-Коми»:

Техническое задание на производство инженерных изысканий по проекту
«Реконструкция трубопроводов Тобойского месторождения (2023 г.)»

34

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР

Лист

83

19-01-НИПИ/2021-ТЗ.ИИ

ООО «НИПИ нефти и газа УГТУ»

Приложение №2
к Типовым техническим условиям
по выполнению и сдаче материалов по инженерно-геодезическим изысканиям,
выполняемым подрядными организациями

г. _____

20__ г.

АКТ

**сдачи-приемки выноса в натуру проекта (закрепление площадок и трасс) для наблюдения
за сохранностью**

Объект: _____

Комиссия в составе:

представителя Отдела маркшейдерско-геодезических работ по _____ региону
УМГР ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» _____ и
представителя проектно-изыскательской организации _____

произвела осмотр вынесенного в натуру проекта (закрепление площадок и трасс):
Нефтепровод от скв.№... до ГЗУ...

(ВУ – кол-во шт., ВН – кол-во шт., СТВ – кол-во шт.)*;

2. ВЛ-6кВ от ПС... до куста скважин №... (...)*;
3. Площадка куста скважин №... (...)*.
4.

Примечание: * ВУ - вершина угла трассы (площадки), ВН – выносной знак вершины угла, СТВ – створный знак оси трассы.

Предъявленные к приемке геодезические знаки закреплены в натуре:

ВУ – металлическими уголками, с маркировкой масляной краской наименования подрядной организации, даты установки и название знака, в том числе установлена сигнальная вежа (либо другой способ согласно ВСН 30-81 по письменному согласованию с Отделом МГР по региону); ВН, СТВ - на пнях свежеспеленных деревьев (либо другой способ согласно ВСН 30-81 по письменному согласованию с Отделом МГР по региону).

Их координаты, высотные отметки, места установки и способ закрепления соответствуют действующим законодательным и нормативным актам.

С момента подписания настоящего акта обоими сторонами - ОМГР по _____ региону ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» обеспечивает сохранность знаков закреплений проектируемого объекта собственными силами.

Приложение:

План проектируемого объекта в масштабе съемки (М 1:500 – М 1:2000).

Схема закрепления проектируемого объекта.

Каталог координат знаков закреплений.

Фотографии знаков закрепления.

Представитель проектно-изыскательской организации: _____

Представитель Отдела маркшейдерско-геодезических работ
по _____ региону УМГР ООО «ЛУКОЙЛ-Коми»:

Техническое задание на производство инженерных изысканий по проекту
«Реконструкция трубопроводов Тобойского месторождения (2023 г.)»

35

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР

Лист

84

Приложение Б

Дополнительные требования по оформлению электронных версий чертежей

1 Общие требования к чертежам

1.1 Чертежи предоставляются в формате DWG.

1.2 На чертеже не должно быть штампа «Создано учебной версией продукта AUTODESK».

1.3 Чертеж должен содержать только стандартные графические примитивы AutoCad, такие как: точка, отрезок, полилиния, текст, блок и т.д. Все остальные примитивы, созданные в вертикальных приложениях на базе AutoCad, должны быть преобразованы в стандартные.

1.4 Чертеж не должен содержать стилей линий DGN, OLE-объектов и растровых изображений.

1.5 Все шрифты, используемые в чертеже, должны входить в комплект поставки Windows или AutoCad.

1.6 Координаты всех объектов чертежа в пространстве модели в мировой системе координат должны соответствовать изыскательским координатам. Соответственно 1 единица чертежа (е. ч.) в пространстве модели должна равняться 1 м.

1.7 Все масштабируемые объекты (тексты, условные знаки) изобразить в пространстве модели с таким масштабным коэффициентом, при котором их размеры при выводе на печать в требуемом масштабе чертежа будут соответствовать «Условным знакам для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500». Например, блоки точечных условных знаков для масштаба 1:500 должны иметь масштабный коэффициент 0,5, для масштаба 1:1000 – масштабный коэффициент 1, для масштаба 1:2000 – масштабный коэффициент 2.

1.8 Элементы оформления каждого листа чертежа (рамка, штамп, ведомости и т.п.) должны располагаться в пространстве отдельного листа.

1.9 Объекты чертежа могут располагаться на следующих слоях: БОЛОТА, ВОДОВОД_ЛИНИЯ, ВОДОВОД_ТЕКСТ, ВОДОВОД_ТОЧКА, ГАЗОПРОВОД_ЛИНИЯ, ГАЗОПРОВОД_ТЕКСТ, ГАЗОПРОВОД_ТОЧКА, ГЕОПУНКТ, ГЕОСЕТКА, ГИДРОГРАФИЯ, ДОРОГА, ЗАКРЕПЛЕНИЕ, ЗДАНИЕ, КАНАЛИЗАЦИЯ_ТЕКСТ, КАНАЛИЗАЦИЯ-ЛИНИЯ, КАНАЛИЗАЦИЯ-ТОЧКА, КОНТУР, ЛЭП_ЛИНИЯ, ЛЭП_ТЕКСТ, ЛЭП_ТОЧКА, ОТКОС, ОТМЕТКА, ОФОРМЛЕНИЕ, РЕЛЬЕФ, РЕЛЬЕФ-ФОРМЫ, СКВАЖИНА, СООРУЖЕНИЕ, СТРОЕНИЕ, ТРАССА_ЛИНИЯ (отдельно для каждой, если их несколько), ТРАССА_ТЕКСТ (отдельно для каждой, если их несколько), ТРИАНГУЛЯЦИЯ, УГОДЬЯ и т.д.

1.10 Слой 0 в чертеже должен быть пустым.

1.11 Проектируемая трасса на чертеже должна быть единой полилинией и отображена утолщённой (0,3 мм) сплошной линией красного цвета. Длина линии трассы на плане должна соответствовать длине линии продольного профиля до второго знака.

1.12 Для каждого файла чертежа перед его сохранением должны быть выполнены команды проверки (audit) и очистки (purge).

Техническое задание на производство инженерных изысканий по проекту
«Реконструкция трубопроводов Тобойского месторождения (2023 г.)»

36

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР	Лист
							85

2 Требования к чертежам топографических планов

2.1 Топографические планы должны удовлетворять СТО ОГМ-01-2013 «СТАНДАРТ ПРЕДПРИЯТИЯ. КАРТЫ И ПЛАНЫ ЦИФРОВЫЕ ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ. Правила ведения и обновления дежурных планов в AutoCad Civil 3D».

2.2 Только в электронном виде создать общий план в пространстве модели без рамки и штампа. На этом плане обязательно должны быть слои с треугольниками, контурами рельефа, структурными линиями.

3 Требования к чертежам инженерно-геологических колонок, разрезов и профилей

3.1 Инженерно-геологические колонки должны располагаться на листе чертежа вертикально.

3.2 Продольный профиль проектируемой трассы должен располагаться в одном файле в пространстве модели без элементов оформления.

3.3 Элементы оформления (рамка, штамп, ведомости, ссылка на соответствующий топографический план и т. п.) должны располагаться в этом же файле в пространстве листа.

3.4 На профилях более крупных масштабов в местах, где имеются профили более мелких масштабов, обязательно должны присутствовать ссылки на них.

3.5 Разбивку на листы по профилям трасс, состоящим из нескольких листов, выполнять только на целых пикетах, кратных 2 или 5, не допускать разрыв листов на плюсовых и углах поворота.

3.6 Линия профиля должна располагаться на слое «ЧЕРНЫЙ ПРОФИЛЬ».

3.7 Геологическая «легенда» (образцы штриховок и текст с описанием ИГЭ (РГЭ) – на слое «ГЕО-ЛЕГЕНДА».

3.8 Штриховка ИГЭ (РГЭ) на профиле не должна быть разбита (по возможности) и должна располагаться на слое «ГЕО-ИГЭ».

3.9 Границы ИГЭ (РГЭ) на профиле должны быть едиными полилиниями и должны располагаться на слое «ГЕО-ГРАНИЦА-ИГЭ».

3.10 Скважины и обозначения ИГЭ (РГЭ) – на слое «ГЕО-ПРОФИЛЬ-СКВАЖИНЫ».

3.11 Граница сезонного промерзания грунтов – на слое «ГЕО-СМГ».

3.12 Граница многолетнемерзлых пород – на слое «ГЕО-ММП».

3.13 Граница сезонноталых грунтов для многолетнемерзлых пород – на слое «ГЕО-СТГ».

3.14 Уровень грунтовых вод – на слое «ГЕО-УПВ».

3.15 Уровни высоких вод 1 %, 2 %, 10 %, текущий, подписи к ним, линия предельного размыва – на слое «ГИДРОЛОГИЯ».

3.16 Разграфка и текст боковика подвала, масштабы, масштабная линейка – на слое «ПОДВАЛ».

3.17 Текст заполнения подвала – на слое «ПОДВАЛ_ЗАПОЛН».

3.18 Линии ординат и текст к ним – на слое «ОРДИНАТЫ».

3.19 Рамка, штамп, таблицы – на слое «ОФОРМЛЕНИЕ».

Техническое задание на производство инженерных изысканий по проекту
«Реконструкция трубопроводов Тобойского месторождения (2023 г.)»

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР	Лист
							86

Приложение В

Требования ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» к проектно-сметной документации
(для целей землепользования)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
ЛУКОЙЛ-Коми

УТВЕРЖДАЮ
Начальник Управления операций
с имуществом и земельными участками
ООО «ЛУКОЙЛ-Коми»


А.Н. Усачев

Требования
к проектно-сметной документации (для целей землепользования)

I. Требования к проведению Инженерных изысканий

В ходе проведения работ:

1. Предоставить схему расположения проектируемого объекта на кадастровом плане территории в масштабе не мельче 1:10000, в обменных форматах программ Mapinfo, AutoCAD, в местной системе координат принятой для ведения кадастрового учета, в бумажном виде и на электронном носителе, оформленной согласно требований к подготовке такой Схемы;
2. Предоставить кадастровый план района изысканий по данным ФБУ «Кадастровая палата Росреестра». Кадастровый план должен быть в масштабе, обеспечивающем читаемость месторасположения характерных точек границ земельного участка, на котором размещается объект, на листе формата А-4 или А-3 (в зависимости от размещения проектируемого объекта), на нескольких листах с указанием стыковки. Предоставить кадастровые планы территорий (КПТ) на изыскиваемые площади в формате *.xml.
3. По землям лесного фонда предоставить лесоустроительный план на изыскиваемую территорию в масштабе лесоустроительного планшета, на который нанести местоположение изыскиваемого объекта. Лесоустроительный план в масштабе выполненного лесоустройства на листе формате А-4 или А-3 (в зависимости от размещения проектируемого объекта) должен отображать местоположение изыскиваемого объекта, квартальную сеть, номера кварталов границы предоставленных в аренду лесных участков с наименованием Арендатора. При наличии участков с лесными культурами обозначить их границы, предусмотреть обход таких участков и незамедлительно информировать ГИПа и Заказчика. На местности закоординировать не менее двух ближайших квартальных столбов от изыскиваемой трассы (площадки).
4. Запросить информацию в Территориальном лесничестве и Органе местного самоуправления по местоположению объекта изысканий: о категории земель участков на которые накладываются границы изыскания, предоставить копии запросов и ответов гос. органов. Исключить наложения на земельные участки без установленной категории земель («белые пятна»), земли населенных пунктов (при возможности альтернативных вариантов размещения). Полученные ответы со схемами включаются в приложение отчету.
5. На плановые материалы нанести границы существующих и ранее образованных, учтенных в ГКН и лесоустройстве земельных участков и названия смежных землепользователей по материалам земельно-кадастрового учета и лесоустройства.
6. Составить ведомость занимаемых земель по трассам коммуникаций и площадным объектам по фактическим границам угодий и землепользованиям.
7. На плановых материалах (М 1:2000, 1:500) показать границы земельных участков, предварительно согласованных для предоставления в аренду и (или) установлению сервитута.
8. Произвести работы в соответствии с требованиями строительных норм и правил РФ установленных приказом Минстроя РФ от 30.12.2016 № 1033/пр с 01.07.2017г. введенного в

Техническое задание на производство инженерных изысканий по проекту
«Реконструкция трубопроводов Тобойского месторождения (2023 г.)»

38

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР

Лист

87

действие СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96», в части СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения.» за исключением пунктов, включенных в Перечень 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", утвержденный постановлением Правительства Российской Федерации от 26.12.2014 N 1521 (далее Перечень), до внесения соответствующих изменений в данный Перечень. Сводо правил применяются до их замены иным нормативным актом, также регламентируются и детализируются сводами правил, в которых устанавливается состав и объем работ, технология и методика их выполнения для отдельных видов инженерных изысканий, в том числе для различных видов строительства, выполняемых в районах развития опасных природных и техно природных процессов, на территории распространения специфических грунтов, а также в районах с особыми природными и техногенными условиями, учитывая земельно-имущественный комплекс, оборот и регулирование земельных отношений в соответствии с нормативно-правовыми актами Российской Федерации и местного самоуправления.

9. До начала работ оформить разрешительную документацию на участок проведения изысканий (Решение об использовании участка без предоставления и установления сервитута, для геологического изучения недр, сроком на 11 месяцев) в соответствии с действующим законодательством.

10. В случае обнаружения постоянных мест стоянок коренных и малочисленных народов Севера, проживающих и осуществляющих традиционный образ жизни в районе проведения работ, нахождения жителей, а также пунктов забоя «коралей» и иных проявлений промыслово-хозяйственной жизнедеятельности, ведения оленеводства, рыболовства, в обязательном порядке сообщить заказчику и генпроектировщику с указанием размещения на топографических планах, представить координаты мест размещения и дать расстояние до проектируемых объектов.

11. По выявленным факторам жизнедеятельности произвести необходимые мероприятия по их документальному подтверждению, учитывая проекты организации оленьих пастбищ, пути миграции и выпаса при ведении оленеводства, мест стоянок бригад СПК, К(Ф)Х, семейно-родовых общин КМНС, организации коралей, баз, забойных пунктов, святых мест (святыниц), мест захоронений, иных значимых мест, с получением подтверждающих документов от уполномоченных представителей коренных и малочисленных народов Севера, СПК, К(Ф)Х, семейно-родовых общин КМНС в установленном порядке, от уполномоченных государственных органов исполнительной власти и местного самоуправления на стадии изысканий, получение сведений, выписок, архивных документов, при необходимости совместно с заказчиком по направлению производства проводимых работ.

12. Произвести определение и выявление зон с особыми условиями использования территории, природопользования, недропользования, существующих объектов (линий электропередач, нефтепроводов, газопроводов, водопроводов, автодорог, зимних дорог и т.д.), условия ограничений и обременений, зонирование территории.

13. Произвести Определение опорно-межевой сети (ОМС) являющейся геодезической сетью специального назначения, предназначенной для межевания земель, ведения государственного земельного кадастра и мониторинга земель, землеустройства, установления и уточнения административно-территориальных границ и решения других задач. Типы центров регламентируются Росреестром. При необходимости дополнительных данных о пунктах ОМС произвести запрос в установленном порядке о государственной геодезической сети или ОМС соответствующего класса.

Техническое задание на производство инженерных изысканий по проекту
«Реконструкция трубопроводов Тобойского месторождения (2023 г.)»

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР	Лист
							88

II. Требования к проектной документации

1. Предусмотреть максимально возможное размещение проектируемых объектов в границах ранее предоставленных ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» земельных участков.

2. Разработать раздел - экспликация земельных участков с приложением табличных и графических материалов.

2.1. В графических материалах указать границы полосы отвода проектируемого объекта(ов), в т.ч. границы участков подлежащих образованию (новый отвод), границы участков используемых при строительстве из состава ранее предоставленных заказчику земель (существующий отвод), границы участков из существующих земельных участков не предоставленных заказчику (сторонний отвод). В составе данных участков выделить также участки используемые на период строительства и период эксплуатации проектируемых объектов. Сформировать отдельные контуры под линейные и площадные объекты. Графические материалы выполнить с использованием кадастрового плана территории и фрагмента лесоустроительных планшетов соответствующей территории, для всех обозначаемых земельных участков предусмотреть соответствующие условные обозначения.

2.2. В табличных материалах указать распределение проектируемых площадей, а именно площади подлежащие новому отводу (с указанием площади каждого обособленного контура), площади существующего отвода (с указанием используемой площади существующего отвода по каждому из участков/договоров аренды), стороннего отвода (с указанием информации по каждому землепользователю). Заполнить таблицы в разрезе типов объектов проектирования (линейные/площадные). (Приложение 1).

2.2.1. Приложить каталоги координат в отношении каждого из обозначенных в графических материалах земельных участков, в системе координат принятой для ведения кадастра недвижимости соответствующей территории.

3. На полосу строительства предоставляются актуальные аэрофотоснимки или космоснимки в доступном формате, из открытых источников и сервисов сети интернет, полученные способами установленными законодательством без грифов ограничений, выполненные с привязкой к местной системе координат, позволяющие идентифицировать объекты на местности, или полученных в ходе выполнения изыскательских работ, сборе информации и данных, в том числе от Заказчика, или иным законным способом. Схема расположения проектируемого объекта согласовывается представителями отдела землеустройства соответствующего региона и КЦДНГ. На схеме должны быть отражены существующие трассы и объекты нефтедобычи, проектные решения, уголья, ситуация, границы землепользований, кадастровая информация, зоны с особыми условиями использования территории.

4. На земельные участки, находящиеся в собственности или аренде физических или юридических лиц, приложить копии правоустанавливающих, правоудостоверяющих документов правообладателей:

- Выписка из Единого государственного реестра недвижимости;
- Решение о предоставлении земельного участка в аренду/собственность/либо постоянное (бессрочное) пользование и т.д.;
- Договор аренды/купли-продажи земельного участка;
- Договор с множественностью лиц на стороне арендатора/арендодателя;
- Согласие собственника на передачу земельного участка в субаренду;
- Документы, подтверждающие существование предприятия (устав) и документы, подтверждающие полномочия руководителя (СПК, ООО, КФХ), в т.ч. на совершение сделок с земельными долями от имени собственников, в соответствии с требованиями ФЗ от 24.02.2002г. № 101—ФЗ «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения»;

Техническое задание на производство инженерных изысканий по проекту
«Реконструкция трубопроводов Тобойского месторождения (2023 г.)»

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

– Предварительное Согласие о предоставлении земельных участков на период строительства и эксплуатации объекта с предварительным расчетом размера убытков (рассчитанным землепользователями) и схемой испрашиваемых участков на КПТ.

– Решение о размещении объектов на землях или земельных участках, находящихся в государственной или муниципальной собственности, без предоставления земельных участков и установления сервитутов, которое предусмотрено ст. 39.36 Земельного кодекса РФ для размещения или использования под временные сооружения, проезды, которые будут ликвидироваться после завершения строительства.

– Технические условия на пересечение автомобильных дорог, ж/д путей, коммуникаций сторонних организаций с указанием необходимости заключения публичного сервитута.

– Графические материалы (в т.ч. масштаба М 1:500) необходимые для проведения кадастровых работ и заключения публичного сервитута.

– Копию договора на размещение инженерных коммуникаций.

5. Разделы документации подготовленной в соответствии с данными Техническими условиями дополнительно предоставить в электронном виде в формате разработки.

6. Состав работ выполняемых Исполнителем и их основных характеристик, определяется законодательством РФ, нормативно-правовыми актами и настоящими требованиями, но не ограничивает условия выполнения работ в случаях, не противоречащих порядку и результатам выполнения таких работ, вносимыми изменениями в законодательство и требованиями органов исполнительной и законодательной власти Субъектов РФ, органов местного самоуправления.

III. Требования к составу и содержанию раздела ОВОС и ООС

1. В составе проектной документации отдельным разделом, предусмотреть разработку Проекта рекультивации нарушаемых в ходе проведения работ земель содержащего мероприятия по рекультивации нарушенных земельных участков.

2. Мероприятия по рекультивации земель должны обеспечивать восстановление земель, которые подвергнутся нарушению в ходе проведения работ предусмотренных проектом, до состояния пригодного для их использования в соответствии с целевым назначением и разрешенным использованием.

При наличии оснований предусмотренных законодательством разработать проект консервации земель.

3. Рекультивация проводится путем обеспечения соответствия качества земель нормативам качества окружающей среды и требованиям законодательства Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в отношении земель сельскохозяйственного назначения также нормам и правилам в области обеспечения плодородия земель сельскохозяйственного назначения, но не ниже показателей состояния плодородия земель сельскохозяйственного назначения, порядок государственного учета которых устанавливается Министерством сельского хозяйства Российской Федерации применительно к земельным участкам, однородным по типу почв и занятым однородной растительностью в разрезе сельскохозяйственных угодий, а в отношении земель, указанных в части 2 статьи 60.12 Лесного кодекса Российской Федерации, также в соответствии с целевым назначением лесов и выполняемыми ими полезными функциями.

4. Рекультивации в обязательном порядке подлежат нарушенные земли в случаях, предусмотренных Земельным кодексом Российской Федерации, Лесным кодексом Российской Федерации, другими федеральными законами, а также земли, которые подверглись загрязнению химическими веществами, в том числе радиоактивными, иными веществами и микроорганизмами, содержание которых не соответствует нормативам качества окружающей среды и требованиям законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, нарушенные земли сельскохозяйственного назначения.

Техническое задание на производство инженерных изысканий по проекту
«Реконструкция трубопроводов Тобойского месторождения (2023 г.)»

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5. Мероприятия по рекультивации земель должны быть разработаны в отношении земель:

- использование которых, запланировано для проведения работ, предусмотренных проектом;
- высвобождающихся после ликвидации объекта, строительство которого предусмотрено проектом.

6. Разработка мероприятий по рекультивации земель осуществляется с учетом:

- площади нарушенных земель,
- целевого назначения и разрешенного использования нарушенных земель.
- степени и характера деградации земель, в соответствии с видами запланированных работ на земельном/лесном участке на основании проектных решений и результатов экологических изысканий;
- требований в области охраны окружающей среды, санитарно-эпидемиологических требований, требований технических регламентов, а также региональных природно-климатических условий и местоположения земельного участка;

7. Проект рекультивации земель, содержит следующую информацию:

7.1. Раздел Пояснительная записка содержащий:

- описание исходных условий рекультивируемых земель, их площадь, месторасположение, степень и характер деградации земель;
- кадастровые номера земельных участков, в отношении которых проводится рекультивация, сведения о границах земель, подлежащих рекультивации, в виде их схематического изображения на кадастровом плане территории или на выписке из Единого государственного реестра недвижимости;
- сведения об установленном целевом назначении земель и разрешенном использовании земельного участка, подлежащего рекультивации;
- информацию о правообладателях земельных участков;
- сведения о нахождении земельного участка в границах территорий с особыми условиями использования (зоны с особыми условиями использования территорий, особо охраняемые природные территории, территории объектов культурного наследия Российской Федерации, территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации и другие);

7.2. Раздел - Эколого-экономическое обоснование рекультивации земель, включающий:

- экологическое и экономическое обоснование планируемых мероприятий и технических решений по рекультивации земель с учетом целевого назначения и разрешенного использования земель после завершения рекультивации;
- описание требований к параметрам и качественным характеристикам работ по рекультивации земель;
- обоснование достижения запланированных значений физических, химических и биологических показателей состояния почв и земель по окончании рекультивации земель;

7.3. Раздел - Содержание, объемы и график работ по рекультивации земель, включающий:

- состав работ по рекультивации земель, определяемый на основе результатов экологических изысканий и обследования земель, которое проводится в объеме, необходимом для обоснования состава работ по рекультивации, включая почвенные и иные полевые обследования, лабораторные исследования, в том числе физические, химические и биологические показатели состояния почв, а также результатов инженерно-геологических изысканий;
- описание последовательности и объема проведения работ по рекультивации земель (в т.ч. Технический этап рекультивации, Биологический этап рекультивации, Технологическая карта производства работ);
- сроки проведения работ по рекультивации земель (не должны составлять более 15 лет).
- планируемые сроки окончания работ по рекультивации земель;

Техническое задание на производство инженерных изысканий по проекту
«Реконструкция трубопроводов Тобойского месторождения (2023 г.)»

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР	Лист
							91

7.4. Раздел - Сметные расчеты, включающий Сметные расчеты (локальные и сводные) затрат на проведение работ по рекультивации земель, по видам и составу работ, в т.ч. затраты на арендную плату (до момента завершения рекультивации и возврата участков используемых в период проведения работ), технический, биологический этапы рекультивации, компенсации убытков сельскохозяйственного и лесохозяйственного производства на каждого землепользователя (согласно действующих Методик расчета стоимости компенсации убытков), расчет стоимости рекультивации лесных земель, стоимость материалов. Сметы формируются в отношении каждого из земельных участков подлежащих рекультивации.

7.4.1. Отдельным расчётом в составе проекта предусмотреть расчёт стоимости работ по компенсационному лесовосстановлению на площади лесных земель подлежащих вырубке в ходе проведения работ по проекту.

8. Рекультивация должна осуществляться путем проведения технических и (или) биологических мероприятий.

8.1. Технические мероприятия могут предусматривать планировку, формирование откосов, снятие поверхностного слоя почвы, нанесение плодородного слоя почвы, устройство гидротехнических и мелиоративных сооружений, захоронение токсичных вскрышных пород, возведение ограждений, а также проведение других работ, создающих необходимые условия для предотвращения деградации земель, негативного воздействия нарушенных земель на окружающую среду, дальнейшего использования земель по целевому назначению и разрешенному использованию и (или) проведения биологических мероприятий, с учетом нарушения земель в ходе проведения работ предусмотренных проектом.

8.2. Биологические мероприятия включают комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий, направленных на улучшение агрофизических, агрохимических, биохимических и других свойств почвы.

8.3. При планировании технических мероприятий по рекультивации земель, указанных в части 2 статьи 60.12 Лесного кодекса Российской Федерации, использование отходов производства и потребления, а также захоронение токсичных вскрышных пород не допускаются.

8.4. При планировании биологических мероприятий по рекультивации земель, указанных в части 2 статьи 60.12 Лесного кодекса Российской Федерации, в целях создания защитных лесных насаждений планируются работы по искусственному или комбинированному лесовосстановлению или лесоразведению с применением саженцев с закрытой корневой системой в соответствии с Лесным кодексом Российской Федерации и в соответствии с Правилами лесовосстановления или Правилами лесоразведения, предусмотренными статьями 62 и 63 Лесного кодекса Российской Федерации соответственно.

8.5. При планировании мероприятий по рекультивации земель, указанных в части 2 статьи 60.12 Лесного кодекса Российской Федерации, по границе рекультивируемого лесного участка планируется установка аншлагов с предупреждающей информацией об опасности заготовки пищевых лесных ресурсов, сбора лекарственных растений, заготовки и сбора недревесных лесных ресурсов, сенокошения на рекультивируемом лесном участке.

9. Наименования и площади земельных участков под проектируемыми объектами в проекте рекультивации должны соответствовать площадям в экспликации земельных участков.

10. В составе Проекта рекультивации также необходимо представить:

10.1. В составе текстовых материалов:

10.1.1. Ведомость подсчета площадей по землепользователям и по объектам. В ведомости отразить правообладателей земельных участков, кадастровый номер, занимаемую площадь для каждого объекта строительства, титульное право использования земельного участка. По лесным участкам в примечаниях указать квартал и выделы. По земельным участкам ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» указать кадастровые номера и реквизиты правоустанавливающих документов.

10.1.2. Ведомость «Распределение по лесотаксационным выделам земель лесного фонда». В ведомости отражается: проектная полоса отвода, лесничество, квартал, выдел,

Техническое задание на производство инженерных изысканий по проекту
«Реконструкция трубопроводов Тобойского месторождения (2023 г.)»

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР	Лист
							92

площадь (на период строительства и на период эксплуатации, по категориям: лесные покрытые лесом, лесные не покрытые, нелесные прочие), состав насаждений, возраст, класс возраста, бонитет и полнота лесных насаждений, запас древесины на 1 га и на испрашиваемую площадь.

10.1.3. Ведомость пересечений и ТУ на пересечения линейных объектов (автомобильные, железные дороги, ВЛ, трубопроводы), либо указать в пояснительной записке к проекту об отсутствии пересечений.

10.2. В составе графических материалов:

10.2.1. Схемы всех земельных участков строительной полосы на аэрофотоснимках или космоснимках, в соответствии с полученными материалами предусмотренными пунктом 3 Раздела II. «Требования к проектной документации» настоящих требований. Схему расположения границ лесного участка на материалах лесоустройства с выноской координат и геоанных границ лесного участка. Схемы разработать отдельно на проектируемые и демонтируемые участки трубопроводов, при проведении реконструкции с демонтажем. В заголовке схемы должны быть отражены: лесничество, участковое лесничество, квартал, выдел, масштаб, площадь. На схеме участки, испрашиваемые для строительства, должны быть выделены соответствующим условным обозначением.

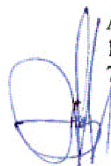
10.2.2. Схему расположения земельных участков на кадастровом плане территории в читаемом масштабе. На схеме должны быть отражены проектные решения, категории земель, ситуация, границы землепользований, кадастровые номера участков. На строящиеся и демонтируемые участки схемы разработать отдельно.

10.2.3. Приложить список обладателей прав на земельные участки с указанием номера телефона, адреса электронной почты, а так же согласие на обработку персональных данных.

11. При наличии на территории проведения работ частных землепользователей, необходимо получить от них Технические условия на рекультивацию нарушенных земель, приложить их к Проекту рекультивации.

11.1. Мероприятия по рекультивации частных земель запланировать в соответствии с выданными техническими условиями.

11.2. Разработанные Мероприятия по рекультивации земель, согласовать с землепользователями, материалы согласований включить в Проект рекультивации.

 А.В. Литвинов
14.11.2019
70-95

Примечание. Не учитывать требования пунктов 1 и 7 Раздела I и пунктов 2, 2.1, 2.2, 2.2.1, 3, 4, 10.2 Раздела II.

Техническое задание на производство инженерных изысканий по проекту
«Реконструкция трубопроводов Тобойского месторождения (2023 г.)»

44

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР	Лист
							93

7022318.1.20210928094955-95



19-01-НИПИ/2021-ТЗ.ИИ

ООО «НИПИ нефти и газа УГТУ»

Приложение Г

Положение о землепользовании

К Приказу № 604 Приложение 1 от 9.11.2020

**ПОЛОЖЕНИЕ
О ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИИ**

г. Усинск
2019 год

Техническое задание на производство инженерных изысканий по проекту
«Реконструкция трубопроводов Тобойского месторождения (2023 г.)»

45

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР

Лист

94

производства и потребления; предупреждение лесных пожаров (противопожарное обустройство лесов и обеспечение средствами предупреждения лесных пожаров); контроля обязанностей по рекультивации земель при осуществлении строительно-монтажных, изыскательских и иных работ, в том числе работ, осуществляемых для собственных нужд.

2.2 Положение о землепользовании разработано в соответствии с Гражданским кодексом РФ, Земельным кодексом РФ, Лесным кодексом РФ, Водным кодексом РФ, Градостроительным кодексом РФ, Кодексом об административных нарушениях РФ, Уголовным кодексом РФ, Федеральным законом «Об охране окружающей среды», Правилами пожарной безопасности в лесах, Правилами санитарной безопасности в лесах, иными нормативно-правовыми актами Российской Федерации и локальными нормативными актами ООО «ЛУКОЙЛ-Коми».

2.3 Настоящее положение распространяется на:

- строительные и монтажные работы;
- КРС и бурение скважин;
- геологические и сейсморазведочные работы;
- работы по рубке леса и расчистке площадок, трасс трубопроводов, расчистке дорог, объектов электроснабжения;
- работы по рекультивации нарушенных земельных участков;
- иные работы (услуги), выполняемые на производственной территории Заказчика.

2.4 При выполнении работ (оказании услуг) Подрядчик (Исполнитель) руководствуется Федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации в области земельных отношений, а также локальными нормативными актами Заказчика.

2.5 Границами земельных участков Общества считаются контуры, закрепленные на местности деревянными столбами (лесоустроительными знаками/межевыми знаками/иными типами знаков), заборами, ограждениями, в случае их отсутствия границы насыпей и асфальтного или бетонного покрытия кустовых площадок, площадок жилых комплексов, автомобильных дорог, иных конструктивных элементов производственных объектов, границы рубки леса, границы участков работ в соответствии с градостроительной, проектной и рабочей документацией, исполнительной документацией и землеустроительной документацией (чертежи, каталоги координат), при отсутствии оградительной ленты по периметру участка и табличек оповещающих о проведенной биологической рекультивации, в соответствии с документацией и нормативно-правовыми актами установленными законодательством РФ.

2.6. Подрядчик (Исполнитель) может приступить к выполнению работ на территории Заказчика только при наличии следующих документов:

2.6.1. Договора подряда (оказания услуг).

2.6.2. Лесной декларации (при проведении работ на лесных землях).

2.7. Требования настоящего Положения распространяются на персонал Подрядчика (Исполнителя), на персонал субподрядных организаций, привлекаемых Подрядчиком (Исполнителем) для выполнения работ (оказания услуг) на производственной территории Заказчика, на персонал структурных подразделений, отделов и служб Общества.

2.8. Контроль, за использованием земельных участков в производственной деятельности Общества, осуществляется в рамках операции «Землепользование и земельный контроль» в составе Бизнес-процесса 10 «Управление финансами».

2.9 Контроль, за исполнением требований Положения о землепользовании, возложен на Управление операций с имуществом и земельными участками.

2.10. Контроль соблюдения настоящего Положения осуществляется специалистами Отделов землеустройства Управления операций с имуществом и земельными участками ООО «ЛУКОЙЛ-Коми»:

- при работе комиссии по приемке в эксплуатацию объектов законченных капитальным строительством (на основании Приказа структурного подразделения Общества о создании такой комиссии), в том числе при проверке исполнительной съемки построенных объектов.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР	Лист
							96

- при поступлении информации в ОЗ от служб Общества (службы по капитальному строительству Структурных подразделений, Проектные офисы, технадзор) и подрядных организаций о наличии нарушений Положения о землепользования выявленных в ходе выполнения работ подрядной организации.
 - при проведении плановых/внеплановых проверок организованных государственными органами исполнительной власти.
 - при плановом освидетельствовании земельных/лесных участков в период проведения строительно-монтажных и буровых работ.
- 2.11. Положение вступает в силу с момента утверждения и действует до его отмены или изменений, внесенных в установленном порядке.

Права, обязанности и ответственность Подрядчика (Исполнителя)

Права

3.1. При выполнении работ (оказании услуг) на производственной территории Заказчика Подрядчик (Исполнитель) вправе:

- 3.1.1. Требовать от Заказчика предоставления локальных нормативных актов в области землепользования, которыми необходимо руководствоваться при выполнении работ (оказании услуг) на производственной территории Заказчика;
- 3.1.2. Требовать от Заказчика предоставления схемы границ земельных участков, каталогов координат земельных участков, которыми необходимо руководствоваться при выполнении работ (оказании услуг) на производственной территории Заказчика.

Обязанности

3.2. Подрядчик обязан по требованию Заказчика обеспечить свободный доступ на земельный участок; выполнять требования земельного и природоохранного законодательства; соблюдать правила и режим использования земельных участков и прилегающих территорий; незамедлительно извещать Заказчика о событиях наносящих (или грозящих нанести) земельным участкам, а также близлежащим участкам ущерб и своевременно принимать все возможные меры по предотвращению угрозы повреждения земельных участков; самостоятельно и за свой счет устранить причины нарушений земельного, градостроительного, природоохранного характера возникшие по его вине перед началом производства работ, при производстве работ, по завершении работ, при передвижениях, перемещениях и осуществлении им хозяйственной деятельности, уведомив должным образом Заказчика и все заинтересованные стороны в трехдневный срок.

3.3. При выполнении работ (оказании услуг) на производственной территории Заказчика Подрядчик (Исполнитель) обязан:

- 3.3.1. При необходимости использования арендованных земельных участков Общества, в том числе земельных участков, переданных в аренду (субаренду), не предназначенных для строительства объекта договора, проведения работ согласно договору обратиться в УОИиЗУ Заказчика с ходатайством о рассмотрении возможности использования таких земельных участков с указанием площади, местоположения и обоснования.
- 3.3.2. Ознакомить под роспись персонал Подрядчика (Исполнителя), и персонал субподрядных организаций, привлекаемых Подрядчиком (Исполнителем) для выполнения работ (оказания услуг) на производственной территории Заказчика с данным Положением. Листы ознакомления направлять в УОИиЗУ. В случае привлечения субподрядных организаций Подрядчик (Исполнитель) обязан включить в договоры субподряда условия, предусмотренные настоящим Положением.
- 3.3.3. По окончанию (завершению) работ по лесорасчистке предоставлять Заказчику исполнительную съемку с указанием границ рубки лесных насаждений, а также мест складирования и породный состав вырубленной древесины согласно лесной декларации с приложением фотоотчета не позднее 20 дней до завершения рубки.

4

Техническое задание на производство инженерных изысканий по проекту
«Реконструкция трубопроводов Тобойского месторождения (2023 г.)»

48

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР	Лист 97
------	---------	------	--------	-------	------	------------------------------------	------------

- 3.3.4. Проводить рекультивацию земельных участков строго в соответствии с проектом рекультивации/проектом освоения лесов.
- 3.3.5. При необходимости сдачи-приемки выполненных строительных и монтажных работ, работ по рубке леса и расчистке площадок, трасс трубопроводов, расчистке дорог, объектов электроснабжения, работ по технической рекультивации в снежный период проводить доочистку и рекультивацию участка с последующей сдачей-приемкой работ в бесснежный период.
- 3.3.6. Порядок выполнения работ при лесорасчистке:
- 3.3.6.1. При проведении лесочистных работ, временное складирование заготовленной древесины должно производиться только в границах предоставленных земельных (лесных) участков без завалов на стену леса и строго на указанных в проектной/рабочей документации площадках. Объем отдельного штабеля хлыстовой или сортиментной древесины должен быть не менее 10-15 плотных кубометров (в зависимости от полноты насаждений).
- 3.3.6.2. Не допускать использование русел рек и ручьев в качестве трасс волоков и лесных дорог;
- 3.3.6.3. Не допускать повреждение лесных насаждений, растительного покрова и почв, захламление лесов промышленными и иными отходами за пределами участка работ;
- 3.3.6.4. Не допускать вывозку, трелевку древесины в места, не предусмотренные для складирования в соответствии с проектной/рабочей документацией;
- 3.3.6.5. Не допускать оставление завалов (включая срубленные и оставленные на лесосеке деревья) и срубленных зависших деревьев, повреждение или уничтожение подроста, подлежащего сохранению.
- 3.3.6.6. Не допускать уничтожение или повреждение граничных, квартальных, лесосечных и других столбов и знаков, клейм и номеров на деревьях и пнях;
- 3.3.6.7. Не допускать уничтожение или повреждение пунктов опорной, разбивочной геодезической и межевой сети, на предоставленном земельном участке и на пути следования к нему. И обеспечивать их восстановление при их повреждении и утрате
- 3.3.6.8. Не допускать невыполнение или несвоевременное выполнение работ по очистке лесосеки;
- 3.3.7. Правила противопожарной безопасности в лесах при лесорасчистке:
- 3.3.7.1. Содержать территории, отведенные под буровые скважины и другие сооружения, в состоянии, свободном от древесного мусора и иных горючих материалов; проложить по границам этих территорий противопожарную минерализованную полосу шириной не менее 1,4 метра и содержать ее в состоянии очищенном от горючих материалов
- 3.3.7.2. В соответствии с правилами промышленной и пожарной безопасности полностью очистить от лесных насаждений территорию в радиусе 50 метров от пробуриваемых и эксплуатируемых скважин (при эксплуатации нефтяных и газовых скважин по закрытой системе - в радиусе 25 метров), но не далее границ предоставленных земельных (лесных) участков;
- 3.3.7.3. Срубленные деревья в случае оставления их на местах рубок на период пожароопасного сезона должны быть очищены от сучьев и плотно уложены на землю в штабеля или поленицы шириной не более 3 метров и отделены противопожарной минерализованной полосой шириной не менее 1,4 метра. Расстояние между валами должно быть не менее 20 метров. Расстояние между валами и прилегающими лесными насаждениями должно быть не менее 10 метров.
- 3.3.7.4. Места рубок площадью свыше 25 гектаров должны быть, кроме того, разделены противопожарными минерализованными полосами указанной ширины на участки, не превышающие 25 гектаров.
- 3.3.7.5. Места складирования древесины и противопожарные разрывы вокруг них очищаются от горючих материалов и отделяются противопожарной минерализованной полосой шириной не менее 1,4 метра, а в хвойных лесных насаждениях на сухих почвах - двумя такими полосами на расстоянии 5 - 10 метров одна от другой при возможности использования арендованных земель.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР	98

3.3.7.6. Складировать порубочные остатки следует в местах, предназначенных для складирования согласно проектной документации. В случае если проектной/рабочей документацией места складирования порубочных остатков не определены, то складирование производится в кучи или валы шириной не более 3 метров, на расстоянии не менее 10 метров от прилегающих лесных насаждений.

3.3.7.7. Очистка мест рубок от порубочных остатков проводится одновременно с рубкой лесных насаждений и трелевкой древесины. Текущими считаются работы, если площадь неочищенного участка не превышает в летний период - 1 га, в зимний период - 3 га.

3.3.7.8. Сжигание порубочных остатков не допускается вблизи производственных объектов, на неподготовленных площадках, в пожароопасный сезон.

3.3.7.9. При трелевке деревьев с кронами сжигание порубочных остатков должно производиться по мере их накопления на специально подготовленных площадках в не пожароопасный сезон.

3.3.7.10. При оставлении порубочных остатков на месте рубки на перегнивание сучья на вершинах стволов срубленных деревьев должны быть обрублены, крупные сучья и вершины разделены на отрезки длиной не более 3 метров.

3.3.7.11. Очистка лесосек от порубочных остатков осуществляется с соблюдением требований правил пожарной безопасности в лесах.

3.3.7.12. При проведении очистки мест рубок (лесосек) осуществляются:

а) доочистка в бесснежный период, в случае рубки в зимнее время;

б) укладка порубочных остатков в кучи или валы шириной не более 3 метров для перегнивания, сжигания или разбрасывание их в измельченном виде по площади места рубки (лесосеки) на расстоянии не менее 10 метров от прилегающих лесных насаждений, если позволяет ширина отвода земельного участка. Расстояние между валами должно быть не менее 20 метров, если оно не обусловлено технологией лесосечных работ;

3.3.7.13. Не допускать невыполнение или несвоевременное выполнение работ по очистке лесосеки;

3.3.8. При необходимости использования вырубленной древесины для целей строительства объекта обратиться в УОИиЗУ Заказчика не менее чем за три месяца до момента использования с ходатайством о рассмотрении возможности использования древесины с указанием объекта, местоположения, объемов древесины и обоснования, гарантировать участие в аукционе по выкупу древесины проводимом уполномоченным органом РФ в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 23.07.2009 № 604 и выкуп соответствующей древесины, с представлением информации о результатах проведенных торгов в УОИиЗУ Заказчика. В договор подряда, в данном случае, включаются обязательства Подрядчика (Исполнителя) по выкупу вырубленной древесины в соответствии с порядком, установленном законодательством.

3.3.9. Не допускать использование, занятие, нарушение земельных участков и проведение работ/оказания услуг (в том числе рубка деревьев) за пределами границ арендованных земельных участков Общества, в том числе земельных участков, переданных в аренду (субаренду) иным лицам.

3.3.10. Не допускать захламливание, загрязнение, ухудшение плодородия почв и использование не в соответствии с разрешенным использованием и целями использования земельных участков, арендованных Обществом, в том числе земельных участков, переданных в аренду (субаренду) иным лицам (фактами нарушения будет являться наличие бытового мусора, промышленных отходов, текстильных материалов, пластиковых предметов, ветоши, металлоконструкций, наличие пятен горюче-смазочным материалов, эрозии почвы).

3.3.11. Не допускать использование, занятие, нарушение земельных участков и проведение работ/оказания услуг (в том числе рубка деревьев) на земельных участках, прошедших рекультивацию и отмеченных соответствующими аншлагами и оградительными лентами, либо угловыми знаками, в том числе земельных участков, переданных в аренду (субаренду) иным лицам.

3.3.12. Не допускать использование, занятие, нарушение земельных участков и проведение работ/оказания услуг (в том числе рубка деревьев) в границах арендованных земельных

6

Техническое задание на производство инженерных изысканий по проекту
«Реконструкция трубопроводов Тобойского месторождения (2023 г.)»

50

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР	Лист
							99

участков Общества, в том числе земельных участков, переданных в аренду (субаренду) иным лицам, не предназначенных для проведения работ согласно договору.

3.3.13. Не допускать использование или уничтожение/повреждение вырубленной древесины, кроме порубочных остатков, в том числе для целей строительства, без соответствующего разрешения заказчика.

3.3.14. Движение персонала и техники Исполнителя не в соответствии со схемами движения, согласно проектной документации на строительство объекта или схемами арендованных Заказчиком земельных участков, предназначенных для размещения автодорог/проездов.

3.3.15. Не допускать лесорасчистку участков, повреждение лесных насаждений или самовольное выкапывание в лесах деревьев совершенные с применением механизмов, автотранспортных средств, самоходных машин (экскаваторов, бульдозеров) и других видов техники.

3.3.16. Не допускать рубку лесных участков при отсутствии разрешительной документации, а именно лесной декларации и договора аренды.

3.3.17. Не допускать повреждение дорог, мостов, просек, осушительной сети, дорожных, гидромелиоративных и других сооружений, русел рек и ручьев.

3.3.18. Срубленную древесину необходимо размещать на специально организованных площадках, согласно проекта на строительство, в случае отсутствия таковых при размещении срубленной древесины руководствоваться схемой размещения вырубленной древесины (Приложение №3).

Ответственность

3.4. Подрядчик (Исполнитель) при выполнении работ (оказании услуг) в рамках заключенных договоров несет полную ответственность на производственной территории Заказчика, за:

3.4.1. За любое нарушение Подрядчиком/Субподрядчиком пунктов 3.3.9.-3.3.17 Положения по письменному требованию Подрядчик (Исполнитель) выплачивает Заказчику сумму штрафа **300 000 (триста тысяч)** рублей за каждый факт установленного нарушения.

3.4.2. За любое нарушение Подрядчиком/Субподрядчиком пунктов 3.3.6., 3.3.7. Положения по письменному требованию Подрядчик (Исполнитель) выплачивает Заказчику сумму штрафа **100 000 (сто тысяч)** рублей за каждый факт установленного нарушения.

3.4.3. В случае нарушения п. 3.3.9. – 3.3.17. Положения, Подрядчик берет на себя проведение работ по технической (и биологической в случае нарушения пунктов 3.3.9., 3.3.11.) рекультивации земельного участка (а так же оформление в аренду земельных участков от имени Общества с закреплением контуров рекультивированных участков по периметру оградительной лентой и установкой соответствующих аншлагов по завершении работ в случае нарушения пункта 3.3.9.) с подписанием акта сдачи-приемки выполненных работ по рекультивации Заказчику в бесснежный период за счет собственных средств. Подрядчик берет на себя своевременную компенсацию расходов по арендным платежам за земельные участки, арендуемые Заказчиком в период выполнения работ по рекультивации земельных участков с последующей сдачей арендодателю.

3.5. Подрядчик (Исполнитель) несет ответственность за виновные действия или бездействия Подрядчика (Исполнителя) и субподрядчика, явившиеся основанием для взыскания с Заказчика ущерба (или убытков, потерь, штрафов (в т.ч. административных)) по причинам ухудшения качества земельных участков и экологической обстановки, нарушений земельного, градостроительного, природоохранного законодательства РФ. Взысканный с Заказчика ущерб (или убытки, потери, штрафы (в т.ч. административные)) возмещается Подрядчиком в регрессивном порядке на основании подтверждающих документов.

3.6. Подрядчик несет ответственность за неполное и недостоверное предоставление документов и информации, явившиеся основанием для взыскания с Заказчика ущерба (или убытков, потерь, штрафов (в т.ч. административных)). Взысканный с Заказчика ущерб (или убытки, потери, штрафы (в т.ч. административные)) возмещается Подрядчиком в регрессивном порядке на

7

Техническое задание на производство инженерных изысканий по проекту
«Реконструкция трубопроводов Тобойского месторождения (2023 г.)»

51

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР	Лист
							100

основании подтверждающих документов.

3.7. После составления акта о нарушении Положения, нарушитель обязан в течение месяца устранить выявленные нарушения. По истечению месяца проводится повторная проверка, в случае выявления нарушений составляется новый акт о нарушении Положения.

4. Права, обязанности и ответственность Заказчика

Права

4.1. При выполнении работ (оказании услуг) Подрядчиком (Исполнителем) на производственной территории Заказчика, Заказчик вправе:

4.1.1. Осуществлять производственный контроль, позволяющий проверить состояние используемых земельных участков и исполнение требований настоящего Положения;

4.1.2. Запрещать эксплуатацию оборудования и производство работ, ведущих к нарушению настоящего Положения;

4.1.3. Запрашивать и получать от уполномоченных лиц (руководителей) Подрядчика (Исполнителя) материалы по вопросам нарушений требований настоящего Положения, с приложением письменных объяснений работников, допустивших нарушения;

4.1.4. Требовать от уполномоченных лиц (руководителей) Подрядчика (Исполнителя) отстранения от работы их работников, не выполняющих свои обязанности или нарушающих требования настоящего Положения;

4.1.5. На беспрепятственный доступ на территорию производимых работ, мест размещения Подрядчика (Исполнителя) и земельных участков, прилегающих территорий с целью их осмотра на предмет соблюдения условий использования;

4.1.6. Требовать от Подрядчика (Исполнителя) устранения в установленный срок нарушений, связанных с использованием участков не по целевому назначению и использованию, не отвечающим виду его разрешенного использования, а также прекращения применения способов использования, приводящего к его порче и ухудшению качеств;

4.2. Уведомить Подрядчика (Исполнителя) не менее чем за сутки о проведение комиссионного выезда по средствам электронного письма, заказным письмом с уведомлением, повесткой с уведомлением о вручении, телефонограммой или телеграммой, факсимильной связи и других вариантов оповещения.

Обязанности

4.3. При выполнении работ (оказании услуг) Подрядчиком (Исполнителем) на производственной территории Заказчика, Заказчик обязан:

4.3.1. Предоставить локальные нормативные акты, которыми необходимо руководствоваться Подрядчику (Исполнителю) при выполнении работ (оказании услуг) на производственной территории Заказчика;

4.3.2. Предоставить по требованию Подрядчика (Исполнителя) схемы границ земельных участков, каталоги координат земельных участков, которыми необходимо руководствоваться при выполнении работ (оказании услуг) на производственной территории Заказчика;

4.4. В течение всего периода производства работ Подрядчиком (Исполнителем) на объектах Заказчика Куратор обязан осуществлять контроль за исполнением условий договора, а также требовать соблюдения требований настоящего Положения и локальных нормативных актов.

5. Порядок составления Акта (Приложение 1) о нарушении требований Положения о землепользовании

5.1. Порядок взыскания штрафных санкций, предусмотренных в настоящем Положении, определен следующий:

8

Техническое задание на производство инженерных изысканий по проекту «Реконструкция трубопроводов Тобойского месторождения (2023 г.)»

52

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР	Лист
							101

5.1.1. По фактам нарушений требований, указанных в пунктах 3.3., 3.3.6., 3.3.7. настоящего положения уполномоченным представителем Заказчика (сотрудник отдела землеустройства) в течении 5 рабочих дней с момента обнаружения нарушения, оформляется Акт (Форма № 1), с участием Подрядчика (Исполнителя). В случае неявки представителя Подрядчика, в указанное Заказчиком в уведомлении место и время для составления акта, Заказчик (в том числе сотрудники структурных подразделений) имеет право составления Акта в одностороннем порядке с фотофиксацией нарушений. Акт составляется в четырех экземплярах и направляется Руководителю ОЗ соответствующего региона, по месту которого установлен факт нарушения настоящего Положения, подрядной организации, в департамент правового обеспечения Заказчика и в Отдел внутреннего контроля.

Техническое задание на производство инженерных изысканий по проекту
«Реконструкция трубопроводов Тобойского месторождения (2023 г.)»

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР

Лист

102

19-01-НИПИ/2021-ТЗ.ИИ

ООО «НИПИ нефти и газа УГТУ»

Форма № 1

А К Т № ____/____-20____
о нарушении требований Положения о землепользовании

наименование объекта, номер договора аренды земельного участка _____

_____ 20 ____

_____ дата

Мной, _____

_____ должность проверяющего

_____ Ф.И.О. проверяющего

составлен настоящий акт в том, что _____ 20 ____

_____ дата _____ время

в присутствии _____

_____ Ф.И.О. _____ должность (профессия) нарушителя

работающий в _____

_____ наименование организации, где работает нарушитель

нарушил требования Положения о землепользовании выразившиеся
указать соответствующие пункты требований законодательных актов, нормативных документов

Данное нарушение классифицируется по _____

_____ указать соответствующие пункты нарушений

Объяснение нарушителя: _____

Объяснения лица, ответственного за производство подрядных работ: _____

Факт вышеуказанного(ых) нарушения(ий) _____

_____ признаю / не признаю

Вину в вышеуказанном(ых) нарушении(ях) _____

_____ признаю / не признаю

С выплатой штрафных санкций в размере _____ рублей _____

_____ согласен / не согласен

Подпись нарушителя: _____ / _____ /

_____ подпись _____ Ф.И.О.

Подпись проверяющего _____ / _____ /

_____ подпись _____ Ф.И.О.

Подпись 1 свидетеля (понятого): _____ / _____ / _____

_____ подпись _____ Ф.И.О. _____ место работы

Подпись 2 свидетеля (понятого): _____ / _____ / _____

_____ подпись _____ Ф.И.О. _____ место работы

_____ точный адрес места жительства

Копию Акта получил: _____ / _____

_____ подпись _____ Ф.И.О.

Примечание: 1 экземпляр направляется в организацию, где работает нарушитель, 1 экземпляр направляется Руководителю отдела землеустройства «ЛУКОЙЛ-Коми» соответствующего региона, 1 экземпляр остается у проверяющего, 1 экземпляр направляется в отдел внутреннего контроля.
Неотъемлемой частью настоящего Акта является схема расположения нарушенного земельного участка и фотоматериалы.

10

Техническое задание на производство инженерных изысканий по проекту
«Реконструкция трубопроводов Тобойского месторождения (2023 г.)»

54

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР

Лист

103

Приложение Д

Положение о производственном земельном контроле

к Приказу № 604 Приложение 2
от 9.07.2020

Положение о производственном земельном контроле.

1. Общие положения:

1.1. Положение о производственном земельном контроле определяет:

- порядок выполнения операции «Землепользование и земельный контроль» в составе Бизнес-процесса 10 «Управление финансами»;
- роли при выполнении операции, права и обязанности участников операции и их распределение между сотрудникам ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» и структурными подразделениями.

1.2. Целью операции «Землепользование и земельный контроль» является обеспечение соблюдения Обществом и подрядными организациями, выполняющими работы на территории деятельности Общества, требований законодательства в области охраны вещных прав и окружающей среды (Описанных в положении о землепользовании) при производстве работ и эксплуатации объектов на земельных участках различных форм собственности используемых на различных видах права;

1.3. Задачами операции «Землепользование и земельный контроль» являются:

- исполнение требований Положения о землепользовании;
- контроль обеспечения исполнения требований Положения о землепользовании;
- формирование плана производственного земельного контроля;
- исполнение плана производственного земельного контроля;
- принятие мер в случае нарушения требований Положения о землепользовании;
- устранение нарушений требований Положения о землепользовании.
- контроль использования земельных участков в соответствии с условиями договора
- контроль исполнения требований земельного законодательства об использовании земель по целевому назначению в соответствии с принадлежностью к той или иной категории земель и разрешенным использованием;

1.4. Положение распространяется на работников Общества и работников структурных подразделений.

1.6. Положение вводится с момента утверждения Приказа о землепользовании и земельном контроле.

2. Вход операции:

- уведомление о начале работ на участке;

Выход операции:

- Акт производственного земельного контроля;
- Акты о нарушении требований Положения о землепользовании;
- Мероприятия по устранению нарушений требований Положения о землепользовании.

3. Нормативные документы:

Земельный кодекс РФ, Лесной кодекс РФ, Гражданский кодекс РФ, КоАП РФ.

4. Термины и сокращения:

УОИиЗУ - Управлением операций с имуществом и земельными участками;

ОЗ - Отдела землеустройства по соответствующему региону;

График - график проверок производственного земельного контроля;

СП - структурное подразделение (ТПП, НШПП, УГПЗ, ПО);

ПоЗ – положение о землепользовании;

ПЗК – производственный земельный контроль.

5. Порядок проведения ПЗК.

Техническое задание на производство инженерных изысканий по проекту
«Реконструкция трубопроводов Тобойского месторождения (2023 г.)»

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5.1. Процедура ПЗК проводится УОИиЗУ в лице ОЗ, путем:

- организации выездной проверки на место производства работ или эксплуатации объектов на земельных участках;
- путем анализа текстовых и графических материалов (исполнительной съемки и документации по объекту строительства) о земельных участках;

5.2. В целях проведения проверок ОЗ формирует График на год, который утверждается руководителем соответствующего СП не позднее 31 марта текущего года.

5.3. При формировании Графика ОЗ запрашивает в СП перечень объектов (проектов) строительства на текущий год, информацию об ожидаемых сроках проведения работ на земельных участках. СП предоставляют информацию не позднее чем через 10 рабочих дней с момента получения запроса. Приоритетными периодами проведения проверок являются периоды рубки лесных насаждений, производства земляных работ, производства работ по рекультивации (технической и биологической), приемки законченных строительством объектов, демонтажа/ликвидации объектов в бесснежный период.

5.4. Проверка ПЗК может быть также инициирована вне плана определенного в Графике, в случае поступления обращений:

- о выявленных нарушениях земельного, лесного, природоохранного законодательства на территории деятельности Общества от Руководителей СП, операторов договоров Общества, контролирующих органов, юридических и физических лиц, (в том числе анонимных обращений);
- о предоставлении в аренду, субаренду, установление сервитута на земельные участки, отчуждение земельных участков от третьих лиц.

5.5. ОЗ обеспечивает направление Графика в адрес служб операторов договоров на выполнение работ, представленных в графике не позднее чем через 10 дней с момента его утверждения.

5.6. Оператор договора на выполнение работ по объекту, строительство которого ведется на участке, проверка которого запланирована по Графику, обеспечивает ОЗ необходимым транспортом на период проведения проверки (путем привлечения к организации транспорта подрядной организации выполняющей работы) в соответствии с Графиком. Транспортная служба СП обеспечивает ОЗ необходимым транспортом по отдельным заявкам и в случае, если проверка проводится на участке с эксплуатируемыми объектами согласно Графику.

5.7. ОЗ по результатам проведения проверки в течении 5 рабочих дней с момента обнаружения нарушения составляется Акт ПЗК (Форма № 2, являющаяся приложением к настоящему положению) или, в случае выявления нарушений ПоЗ, Акт нарушения требований ПоЗ (Форма № 1, являющаяся приложением к ПоЗ).

5.8. Для проведения ПЗК ОЗ может привлекать подрядные организации, наделенные соответствующими полномочиями в рамках исполнения условий соответствующих договоров подряда.

6. Информация об ответственности.

6.1. В результате проведения операции «Землепользование и земельный контроль» операторы договоров являются ответственными за обеспечение исполнения требований ПоЗ подрядными организациями в период проведения работ на участках на территории деятельности Общества и устранение выявленных нарушений требований ПоЗ, для этого они:

- 6.1.1. обеспечивают включение в состав заключаемых договоров на проведение работ ПоЗ, как неотъемлемого приложения;
- 6.1.2. обеспечивают постоянное проведение контроля порядка и качества работ, выполняемых подрядными организациями в соответствии с требованиями ПоЗ;
- 6.1.3. доводят информацию о выявленных нарушениях до ОЗ для проведения проверки ПЗК в течение 1 дня с момента выявления нарушения;

Техническое задание на производство инженерных изысканий по проекту
«Реконструкция трубопроводов Тобойского месторождения (2023 г.)»

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР	Лист
							105

- 6.1.4. принимают участие в проверке ПЗК и обеспечивают участие уполномоченного представителя подрядной организации в период проведения проверки на месте производства работ;
- 6.1.5. совместно с уполномоченным представителем подрядной организации в течение 10 дней с момента составления акта обеспечивают подготовку и представление на согласование в ОЗ мероприятий, направленных на скорейшее устранение нарушений требований ПоЗ;
- 6.1.6. обеспечивают контроль исполнения мероприятий подрядной организацией;
- 6.1.7. обеспечивает явку уполномоченных представителей подрядной организации допустившей нарушение требований ПоЗ, для составления актов о нарушении в течение 5 дней с момента получения требований ОЗ в место и время, установленное ОЗ;
- 6.2. В результате проведения операции «Землепользование и земельный контроль» Руководители производственных цеховых подразделений являются ответственными за обеспечение исполнения требований ПоЗ персоналом производственного цехового подразделения в период эксплуатации объектов, расположенных на участках на территории деятельности Общества, и устранение выявленных нарушений требований ПоЗ, для этого они:
- 6.2.1. обеспечивают ознакомление персонала производственного цехового подразделения с требованиями ПоЗ под роспись;
- 6.2.2. обеспечивают постоянное проведение контроля порядка и качества работ, выполняемых подрядными организациями и персоналом производственных цеховых подразделений в соответствии с требованиями ПоЗ;
- 6.2.3. в течение 1 дня с момента выявления нарушения, доводят информацию о выявленных нарушениях до ОЗ, для проведения проверки ПЗК;
- 6.2.4. принимают участие в проверке ПЗК;
- 6.2.5. в течение 10 дней с момента составления акта обеспечивают подготовку и представление на согласование в ОЗ мероприятий, направленных на скорейшее устранение нарушений;
- 6.2.6. обеспечивают контроль исполнения мероприятий производственным цеховым подразделением;
- 6.3. В результате проведения операции «Землепользование и земельный контроль» ОЗ является ответственным за контроль исполнения требований ПоЗ подрядными организациями и производственными цеховыми подразделениями, контроль устранения выявленных нарушений, для этого он:
- 6.3.1. проводит проверки ПЗК;
- 6.3.2. информирует руководителя службы оператора договора на проведение работ, либо руководителя производственного цехового подразделения, на территории деятельности которого расположен участок, о выявленных нарушениях требований ПоЗ в течение 2 дней с момента проведения проверки, с приложением подтверждающих материалов;
- 6.3.3. согласовывает мероприятия, направленные на устранение выявленных нарушений;
- 6.3.4. в течение одного месяца со дня истечения срока для устранения нарушений обеспечивает подготовку и передачу материалов проверок в ДПО для организации претензионно-исковой работы в отношении подрядных организаций, в случае не устранения нарушений в установленный мероприятиями срок;
- 6.3.5. в течение 5 дней со дня получения мероприятий, направленных на скорейшее устранение нарушений, обеспечивает предоставление материалов проверки ПЗК, мероприятий по устранению нарушений, в отношении производственных цеховых подразделений руководителю СП для принятия решения о привлечении к материальной или дисциплинарной ответственности персонала и руководителей производственного цехового подразделения;
- 6.4. В результате проведения операции «Землепользование и земельный контроль» Руководитель СП является ответственным за принятие решения о привлечении к материальной или дисциплинарной ответственности персонала и руководителей производственного цехового подразделения по результатам рассмотрения материалов проверки ПЗК, мероприятий по устранению нарушений.

Техническое задание на производство инженерных изысканий по проекту
«Реконструкция трубопроводов Тобойского месторождения (2023 г.)»

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР	Лист
							106

19-01-НИПИ/2021-ТЗ.ИИ

ООО «НИПИ нефти и газа УГТУ»

Форма 2

А К Т № ____ / ____ -20 ____
Производственного земельного контроля

наименование участка проверки в соответствии с предметом договора аренды земельного участка, пункт согласно графику проверок объекта, _____ 20 ____
дата

И, _____
должность проверяющего
Ф.И.О. проверяющего

где проверки производственного
земельного контроля составлен
следующий акт в том, что _____ дата _____ время

наименование организации _____ Ф.И.О. _____ должность (профессия)
наименование организации _____ Ф.И.О. _____ должность (профессия)

выявлено / не выявлено нарушение Положения о землепользовании
Нужное подчеркнуть

указать соответствующие пункты нарушений. Заполняется при наличии нарушения

уточнения нарушителя _____ Заполняется при наличии нарушения
Подпись нарушителя _____

предоставить Мероприятия по устранению выявленных нарушений
согласования в срок: _____ Заполняется при наличии нарушения

подпись проверяющего _____ / _____ /
подпись Ф.И.О.

подпись участника 1: _____ / _____ / _____
подпись Ф.И.О. место работы

подпись участника 2: _____ / _____ / _____
подпись Ф.И.О. место работы

_____ точный адрес места жительства

Техническое задание на производство инженерных изысканий по проекту
«Реконструкция трубопроводов Тобойского месторождения (2023 г.)»

58

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

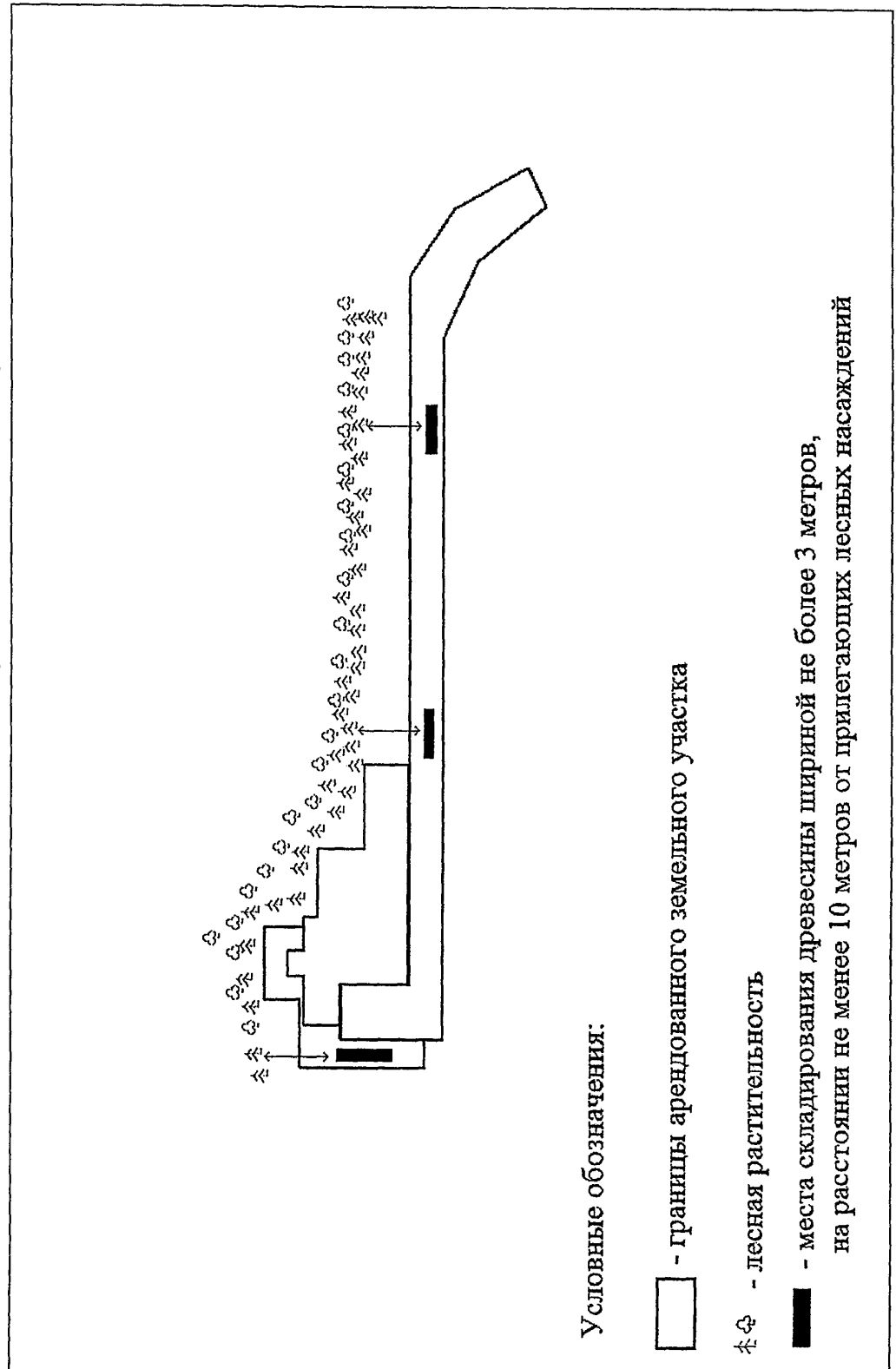
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР

Лист

107

**Схема размещения вырубленной древесины
при производстве работ по лесорасчистке земельных участков**



Техническое задание на производство инженерных изысканий по проекту
«Реконструкция трубопроводов Тобойского месторождения (2023 г.)»

59

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР

Лист

108



**Приложение Б
(обязательное)
Сведения о метрологии средств измерений**



**МЕТРОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«АВТОПРОГРЕСС-М»**

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ № RA.RU.311195
ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО АККРЕДИТАЦИИ (РОСАККРЕДИТАЦИЯ)

**СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ
№ 0045864**

Действительно до «21» декабря 2021 г.

Средство измерений Аппаратура геодезическая спутниковая
наименование, тип, модификация средства измерений, регистрационный номер в
Trimble R8-4
Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа
Рег. № 57827-14

заводской (серийный) номер 5509494596

в составе - _____

номер знака предыдущей поверки - _____

поверено в полном объеме
наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверена средство измерений
в соответствии с МИ 2408-97
наименование и (или) обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: 3.2.АЦМ.0083.2017, 40890.09.2Р.00102977
регистрационный номер и (или) наименование, тип, заводской номер,
разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке

при следующих значениях влияющих факторов: температура окружающей
перечень влияющих факторов,
среды 23 °С, относит. влажность 48 %, атм. давление 101.4 кПа
нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано
использовать зачеркнуть

пригодным к применению.

Знак поверки:



Руководитель лаборатории
должность, руководитель подразделения

подпись

Абрамов Валерий Николаевич
фамилия, имя и отчество (при наличии)

Поверитель

Агеев Александр Валерьевич
фамилия, имя и отчество (при наличии)

Дата поверки «22» декабря 2020 г.

АПМ № 0045864

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР

Лист

112



МЕТРОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«АВТОПРОГРЕСС-М»
АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ № RA.RU.311195
ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО АККРЕДИТАЦИИ (РОСАККРЕДИТАЦИЯ)
СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ
№ 0045867

Действительно до «21» декабря 2021 г.

Средство измерений Аппаратура геодезическая спутниковая
наименование, тип, модификация средства измерений, регистрационный номер в
Trimble R8-4
Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа
Reg. № 57827-14
заводской (серийный) номер 5503494664
в составе - _____
номер знака предыдущей поверки - _____
поверено в полном объеме
наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений
в соответствии с МИ 2408-97
наименование и (или) обозначение документа, на основании которого выполнена поверка
с применением эталонов: 3.2.АЦМ.0083.2017, 40890.09.2Р.00102977
регистрационный номер и (или) наименование, тип, заводской номер,
разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке

при следующих значениях влияющих факторов: температура окружающей
перечень влияющих факторов,
среды 23 °С, относит. влажность 48 %, атм. давление 101,4 кПа
нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений
и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано
использовать
пригодным к применению.

Знак поверки:



Руководитель лаборатории _____
должность руководителя подразделения

Поверитель _____

Дата поверки «22» декабря 2020 г.

Абрамов Валерий Николаевич
фамилия, имя и отчество (при наличии)

Агеев Александр Валерьевич
фамилия, имя и отчество (при наличии)

АПМ № 0045867

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР

Лист

114

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«ИСКАТЕЛЬ-2»



Аттестат аккредитации в области обеспечения единства измерений № RA.RU.311939
 выдан Федеральной службой по аккредитации (Росаккредитация)

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ 15804/F

Действительно до
 21 декабря 2021 г.

Средство измерений Тахеометр электронный Trimble M3 DR 5" W

наименование, тип, модификация средства измерений,

№66027-16

регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений
 присвоенный при утверждении

заводской (серийный) номер C771273

в составе _____

номер знака предыдущей поверки _____

поверено в полном объеме

наименование единиц величин, диапазон измерений, на которых поверено средство измерений

в соответствии с МП АПМ 09-16

наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: 3.2.АКЗ.0123.2019, 3.2.АКЗ.0131.2019,

регистрационный номер и (или) наименование, тип,

3.2.АКЗ.0137.2019

заводской номер, разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке

при следующих значениях влияющих факторов: Температура +22°C,

перечень влияющих факторов


атмосферное давление 741 мм рт.ст., относительная влажность 56%

нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано

ненужное зачеркнуть

пригодным к применению.

Знак поверки: 

Главный метролог

Должность руководителя
 подразделения

Подпись

Жукова Марина Александровна /
 фамилия, имя и отчество (при наличии)

Поверитель

Подпись

Жукова Марина Александровна /
 фамилия, имя и отчество (при наличии)

Дата поверки 22 декабря 2020 г.

И2 № Е 28392

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР

Лист

115

РОССТАНДАРТ

Федеральное бюджетное учреждение
«Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний
в Тюменской области, Ханты-Мансийском автономном округе-Югра,
Ямало-Ненецком автономном округе»
Аттестат аккредитации № RA.RU.311494

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № 2404308/3920/1

Действительно до 22 января 2022 г.

Средство измерений Измеритель электроразведочный низкочастотный
*наименование, тип, модификация, регистрационный номер в Федеральном
информационном фонде по обеспечению единства измерений*
ЭНИКС-01, 53873-13

(если в состав средства измерений входят несколько автономных измерительных блоков,

то приводится их перечень и заводские номера)

отсутствует

серия и номер знака предыдущей поверки (если такие серия и номер имеются)

заводской номер (номера) 0916042

поверено

в соответствии с описанием типа

*наименование величин, диапазонов, на которых поверено средство измерений
(если предусмотрено методикой поверки)*

поверено в соответствии с **МП 53873-13 «Измерители электроразведочные
наименование документа, на основании которого выполнена поверка
низкочастотные ЭНИКС-01. Методика поверки», утвержденному ГЦИ СИ ФГУП
«ВНИИМС» в апреле 2013 г.**

с применением эталонов: **генератор импульсов 81150А № МУ53820417**

наименование, тип, заводской номер,

(3.1.ZВЯ.1780.2018) ПГ согласно описанию типа; калибратор универсальный 9100

регистрационный номер (при наличии), разряд, класс или погрешность эталона, применяемого при поверке

№ 203564131 (3.1.ZВЯ.0527.2015) ПГ согласно описанию типа;

при следующих значениях влияющих факторов: **температура воздуха 22,0 °С,**

приводится перечень влияющих

относительная влажность 50,0 %, атмосферное давление 100,3 кПа,

факторов, нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

напряжение сети питания 222,0 В, частотой 50,0 Гц

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано соответствующим установленным в описании типа метрологическим требованиям и пригодным к применению в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений.

Знак поверки



Начальник лаборатории

Должность руководителя подразделения

подпись

О. В. Паздников

инициалы, фамилия

Поверитель

подпись

О. В. Паздников

инициалы, фамилия

Дата поверки

23 января 2021 г.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР

Лист

116



Свидетельство о поверке № 2404308/3920/1 от 23 января 2021 г.

[Large handwritten signature]

Поверитель

[Handwritten signature]
подпись

О. В. Паздников

инициалы, фамилия

Дата поверки

23 января 2021 г.

625027, г. Тюмень, ул. Минская, д. 88, тел. (3452) 20-62-95, факс (3452) 28-00-84,
ФБУ «Тюменский ЦСМ», www.csm72.ru, e-mail: mail@csm72.ru

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР

Лист

117



Уральский научно-исследовательский институт метрологии - филиал
Федерального государственного унитарного предприятия
«Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им.Д.И.Менделеева»
(УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева»)

620075, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, 4
тел: +7(343)350-26-18, факс: +7(343)350-20-39, uniim@uniim.ru, www.uniim.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.311473



ВНИИМ
им. Д.И.Менделеева

СВИДЕТЕЛЬСТВО

О ПОВЕРКЕ

№ 004018-225-231

Действительно до «20» июля 2021 г.

Средство измерений Комплект аппаратуры для статического зондирования грунтов ТЕСТ,
наименование, тип, модификация средства измерений, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа
48929-12

заводской (серийный) номер 486МК2-05

в составе измерительный прибор ТЕСТ – К2М, тензометрические зонды А2/350, зав. № 353,
№ 237, 238

номер знака предыдущей поверки —

поверено в диапазонах измерений, указанных на оборотной стороне
наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений

в соответствии с МП 48929-12 "Комплекты аппаратуры для статического зондирования
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка
грунтов ТЕСТ. Методика поверки"

с применением эталонов Государственный эталон единицы силы 2-го разряда в диапазоне
регистрационный номер и(или) наименование, тип, заводской номер, разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке
значений от 20 до 200 кН, 3.1.ZZC.0091.2013; Государственный эталон единицы силы 2-го
разряда в диапазоне значений от 2 до 20 кН, 3.1.ZZC.0092.2013

при следующих значениях влияющих факторов температура окружающей среды 23,2 °С;
перечень влияющих факторов,

относительная влажность воздуха 52,7 %; напряжение питания 11,7 В

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано
нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

пригодным к применению (в объеме проведенной поверки).
ненужное зачеркнуть

Знак поверки

2 e 0
С

Заведующий лабораторией 231

должность руководителя подразделения или другого уполномоченного лица

Поверитель

Дата поверки
«21» июля 2020 г.

подпись

Черепанов Борис Алексеевич

фамилия, имя и отчество (при наличии)

подпись

Хорьков Геннадий Владимирович

фамилия, имя и отчество (при наличии)

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР

Лист

118



Метрологические характеристики и (или) протокол поверки

Диапазон измерений удельного сопротивления грунта под наконечником зонда (канал «Конус»), МПа	2,0-50,0
Диапазон измерений удельного сопротивления грунта на участке боковой поверхности зонда (канал «Муфта»), при площади муфты $S_m=350 \text{ см}^2$, кПа	57-571
Пределы допускаемой относительной погрешности канала измерений удельного сопротивления грунта, под наконечником зонда (канал «Конус»), %	± 5
Пределы допускаемой относительной погрешности канала измерений удельного сопротивления грунта, на участке боковой поверхности зонда (канал «Муфта»), %	± 5

Поверитель


подпись

Хорьков Геннадий Владимирович

фамилия, имя и отчество

Менеджер по качеству


подпись

Коротков Дмитрий Андреевич

фамилия, имя и отчество

серия Е № 004018

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР

Лист

119



РОССТАНДАРТ
 Федеральное бюджетное учреждение
 «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний
 в Тюменской области, Ханты-Мансийском автономном округе-Югра,
 Ямало-Ненецком автономном округе»
 Аттестат аккредитации № RA.RU.311494

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № 2214015/4123/1

Действительно до **12 апреля 2021 г.**

Средство измерений **Динамометр эталонный переносной ДОСМ-3-50У, 11157-08**
наименование, тип, модификация средства измерений,

регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений,

заводской (серийный) номер **10** *присвоенный при утверждении типа*,
 в составе **ИЧ 10 №06534**,
 номер знака предыдущей поверки **17003714881**,
 поверено **в соответствии с описанием типа**
наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений

в соответствии с **ГОСТ 8.287-78 «ГСИ. Динамометры переносные 3-го**
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка
разряда. Методы и средства поверки»

с применением эталонов: **3.1.ЗВЯ.0425.2015, Машина силоизмерительная ДО-2-5**
регистрационный номер и (или) наименование, тип,
№ 117 1 разряд ПГ ± 0,02 %
заводской номер, разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке

при следующих значениях влияющих факторов: **температура воздуха 21,4 °С,**
перечень влияющих факторов,
изменение температуры во время поверки не превышает ± 2 °С
нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

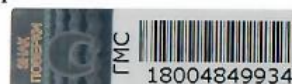
и на основании результатов **первичной (периодической)** поверки признано
ненужное зачеркнуть
 пригодным к применению в объеме проведенной поверки.

Знак поверки:



Начальник лаборатории
должность руководителя подразделения или другого уполномоченного лица

подпись



Устюгов Вячеслав Викторович
фамилия, имя и отчество (при наличии)

Поверитель

подпись

Исмагилов Руслан Фаритович
фамилия, имя и отчество (при наличии)

Дата поверки
13 апреля 2020 г.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР

Лист

120



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«Всероссийский научно-исследовательский институт
метрологической службы»

Аттестат аккредитации № RA.RU 311493

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ 207/18 – 03796п

Действительно до
19.06.2022

Средство измерений **Комплекс информационно-регистрационный ИРК «KrioLab» в составе: термодоса ТК х/хх/хх (10 шт.), портативный контроллер ТКЛ (3 шт.), 61001-15**

наименование, тип, модификация, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений

отсутствуют

(если в состав средства измерений входят несколько автономных измерительных блоков, то приводятся их перечень и заводские номера)

отсутствуют

серия и номер знака предыдущей поверки (если такие серия и номер имеются)

Заводской номер (номера) **приведены на оборотной стороне свидетельства**

поверено **в соответствии с описанием типа**

наименование величин, диапазонов, на которых поверено средство измерений (если предусмотрено методикой поверки)

поверено в соответствии с **МП 61001-15**

наименование документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: **3.1.ZZM.0021.2012**

наименование, тип, заводской номер (регистрационный номер (при наличии)), разряд, класс или погрешность эталона, применяемого при поверке

при следующих значениях влияющих факторов: **температура окружающей среды (21,5±0,5) °С, относительная влажность (48,0±2,0) %, атмосферное давление (998,0±0,5) гПа**

приводят перечень влияющих факторов, нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов **первичной** поверки признано соответствующим установленным в описании типа метрологическим требованиям и пригодным к применению в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений.

Знак поверки

Зам. начальника отдела 207

должность руководителя подразделения

подпись

Е.В. Родионова

инициалы, фамилия

Поверитель

Дата поверки

20.06.2018

подпись

М.В. Константинов

инициалы, фамилия

078719

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

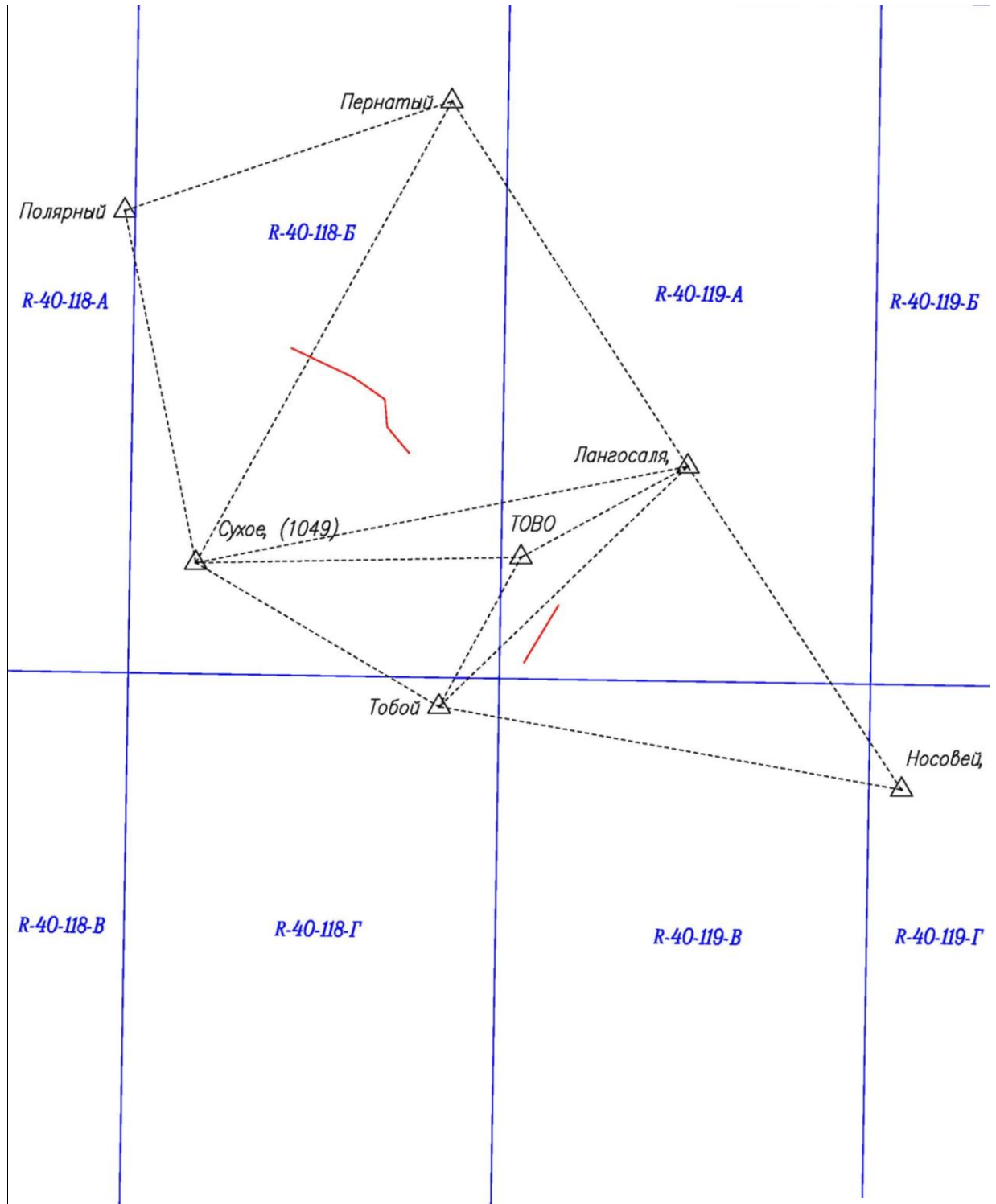
11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР

Лист




121



**Приложение В
(обязательное)**
**Проектируемая схема съемочной геодезической сети, совмещенная с
картограммой топографо-геодезической изученности**



Условные обозначения:

-  Пункт ГГС
-  Трапеция М:25000
-  Вектор измерений GPS

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР

Лист

122

Приложение Г (обязательное)

Аттестат и область аккредитации испытательной лаборатории

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

№ 0010522

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

№ РОСС RU.0001.519004 выдан 10 августа 2017 г

номер аттестата аккредитации и дата выдачи

Настоящий аттестат выдан **Федеральному государственному бюджетному образовательному учреждению высшего образования «Тюменский индустриальный университет»;** дальнейшее и ИНН (СНИЛС) заявителя; ИНН:7202028202

625000, РОССИЯ, Тюменская область, Тюмень, ул. Володарского, д. 38

место нахождения (место жительства) заявителя

и удостоверяет, что **Аналитическая лаборатория физики, химии и механики мерзлых грунтов**

625001, РОССИЯ, Тюменская область, Тюмень, ул. Бабарынка, д. 20Б

идентификация; адрес места (мест) осуществления деятельности

соответствует требованиям **ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009**

аккредитован(о) в качестве Испытательной лаборатории (центра)

в соответствии с областью аккредитации, область аккредитации определена в приложении к настоящему аттестату и является неотъемлемой частью аттестата.

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц **06 сентября 2016 г**

(Дата внесения в реестр сведений об аккредитованном лице)

 **М.П.**

Руководитель (заместитель Руководителя) **А.Г. Литвак**

Федеральной службы по аккредитации подпись, фамилия

Банк аккредитации ЗАО «ОШНВОЛЬ», www.osnvol.ru, (адрес: № 05-05-09000 ФНС РФ, Урала 1), тел. (995) 726-4742, Москва, 2014 год

11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР

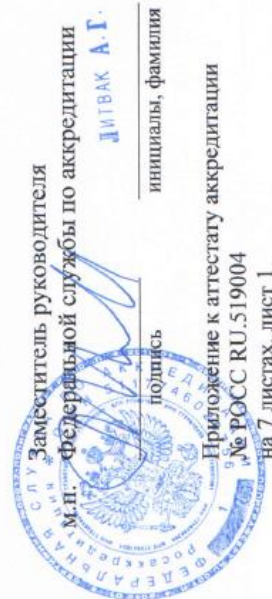
Лист

123



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



Заместитель руководителя
М.П. Федеральной службы по аккредитации
ИТВАК А.Г.

инициалы, фамилия

Приложение к аттестату аккредитации
№ РОСС RU.519004
на 7 листах, лист 1

Область аккредитации испытательной лаборатории (центра)

Аналитическая лаборатория физики, химии и механики мерзлых грунтов
625001 Россия, г. Тюмень, ул. Бабарынка, 20б

N п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Наименование объекта	Код ОКПД-2	Код ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (показатель)	Диапазон определения
1	2	3	4	5	6	7
1	ГОСТ 5180-2015, п. 5, 6	Грунт	-	-	Влажность	(1-1500) %
	ГОСТ 5180-2015, п. 7	Грунт	-	-	Влажность на границе текучести	(0,1-100) %
	ГОСТ 5180-2015, п. 8, Приложение К	Грунт	-	-	Влажность на границе раскатывания	(0,1-80) %
	ГОСТ 5180-2015, п. 9,10,11,12	Грунт	-	-	Плотность	(0,1-3,0) г/см ³



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

на 7 листах, лист 2

1	2	3	4	5	6	7
1	ГОСТ 5180-2015, п.13, 14, Приложение Л	Грунт	-	-	Плотность частиц	(0,3-3,0) г/см ³
2	ГОСТ 22733-2016	Грунт	-	-	Максимальная плотность	(1-3,0) г/см ³
3	ГОСТ 25584-2016	Грунт	-	-	Коэффициент фильтрации	(0,001-20) м/сут.
4	ГОСТ 12536-2014	Грунт	-	-	Гранулометрический состав: - размер частиц - масса фракций	(0,005-200) мм (0,1-100) %
5	РСН 51-84, Приложение 10	Грунт	-	-	Угол естественного откоса песчаных грунтов	(1-50) градусы
6	ГОСТ 12248-2010, п. 5.4	Грунт	-	-	Коэффициент сжимаемости	(0,001-1,0) МПа ⁻¹
	ГОСТ 12248-2010, п. 6.4	Грунт	-	-	Коэффициент сжимаемости пластично-мерзлых грунтов	(0,001-1,0) МПа ⁻¹
	ГОСТ 12248-2010, п. 6.4	Грунт	-	-	Коэффициент сжимаемости при оттаивании	(0,001-1,0) МПа ⁻¹

11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР

Лист

125



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

на 7 листах, лист 3

1	2	3	4	5	6	7
6	ГОСТ 12248-2010, п. 5.4	Грунт	-	-	Модуль деформации	(1-100) МПа
	ГОСТ 12248-2010, п. 6.4	Грунт	-	-	Коэффициент оттаивания	0,001-1,0
	ГОСТ 12248-2010, п. 6.1	Грунт	-	-	Предельно длительное значение эквивалентного сцепления	(0,001-1,0) МПа
	ГОСТ 12248-2010, п. 5.1, 6.5	Грунт	-	-	Удельное сцепление	(1-100) кПа
	ГОСТ 12248-2010, п. 5.1, 6.5	Грунт	-	-	Угол внутреннего трения	(0,1-50) градусы
	ГОСТ 12248-2010, п. 5.2, 6.3	Грунт	-	-	Предел прочности на одноосное сжатие	(100-8000) кПа
	ГОСТ 12248-2010, п. 6.3	Грунт	-	-	Модуль линейной деформации	(10-3000) МПа
	ГОСТ 12248-2010, п. 6.3	Грунт	-	-	Коэффициент нелинейной деформации	(1-1000) МПа
	ГОСТ 12248-2010, п. 6.3	Грунт	-	-	Коэффициент поперечного расширения	0,01-0,5

11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР

Лист

126



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

на 7 листах, лист 4

1	2	3	4	5	6	7
6	ГОСТ 12248-2010, п. 6.3	Грунт	-	-	Коэффициент вязкости сильнольдистых грунтов	(2,0-17,0) МПа·ч
	ГОСТ 12248-2010, п. 6.2	Грунт	-	-	Сопротивление срезу (угла внутреннего трения и удельного сцепления) мерзлого грунта, грунтового раствора и льда по поверхности смерзания с материалом фундамента или другим твердым материалом	(1-500) кПа
	ГОСТ 12248-2010, п. 6.2	Грунт	-	-	Сопротивление срезу мерзлого грунта по поверхности смерзания с другим грунтом или грунтовым раствором	(1-500) кПа
	ГОСТ 12248-2010, п. 6.2	Грунт	-	-	Сопротивление срезу льда по поверхности смерзания с грунтом или грунтовым раствором	(1-500) кПа
7	ГОСТ 28622-2012	Грунт	-	-	Степень пучинистости (относительная деформация морозного пучения образца грунта)	(0,1-20) %

11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР

Лист

127



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

на 7 листах, лист 5

1	2	3	4	5	6	7
8	ГОСТ 9.602-2016, Приложение А, п. А.2	Грунт	-	-	Удельное электрическое сопротивление	(1-999) Ом.м
	ГОСТ 9.602-2016, Приложение Б	Грунт	-	-	Средняя плотность катодного тока	(0,01-0,40) А/м ²
9	ГОСТ 11306-2013	Грунт	-	-	Зольность	(1-99)%
10	ГОСТ 10650-2013	Грунт	-	-	Степень разложения	(1-99) %
11	ГОСТ 27753.10-88	Грунт	-	-	Относительное содержание органических веществ	(1-99)%
12	ГОСТ 26423-85	Почва	-	-	Удельная электрическая проводимость	(0,01-1) мСм/см
	ГОСТ 26423-85	Почва	-	-	Водородный показатель (рН)	(1-12) ед. рН
	ГОСТ 26423-85	Почва	-	-	Массовая доля плотного остатка	(0,1-2,0) %
13	ГОСТ 26424-85	Почва	-	-	Массовая доля карбонат-ионов	(0,001-0,05) %

11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР

Лист

128



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

на 7 листах, лист 6

1	2	3	4	5	6	7
13	ГОСТ 26424-85	Почва	-	-	Массовая доля бикарбонат-ионов	(0,001-0,1) %
14	ГОСТ 26425-85	Почва	-	-	Массовая доля иона хлорида	(0,001-0,05) %
15	ГОСТ 26428-85	Почва	-	-	Массовая доля ионов кальция	(0,01-0,1) %
	ГОСТ 26428-85	Почва	-	-	Массовая доля ионов магния	(0,03-0,05) %
16	ПНД Ф 14.1:2:3.96-97	Вода природная поверхностная	-	-	Массовая концентрация хлорид-ионов	(20-3500) мг/дм ³
17	ПНД Ф 14.2.99-97	Вода природная подземная	-	-	Массовая концентрация гидрокарбонат-ионов	(10-500) мг/дм ³
18	ПНД Ф 14.1:2.107-97	Вода природная поверхностная	-	-	Массовая концентрация сульфат-ионов	(20-500) мг/дм ³
19	ПНД Ф 14.1:2:3.95-97	Вода природная подземная	-	-	Массовая концентрация ионов кальция	(25-300) мг/дм ³
20	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97	Вода природная поверхностная	-	-	Водородный показатель рН	(1-12) ед. рН
21	ГОСТ Р 31954-2012, метод А	Вода природная подземная	-	-	Общая жесткость	(0,1-15) °Ж

11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР

Лист

129



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

на 7 листах, лист 6

1	2	3	4	5	6	7
13	ГОСТ 26424-85	Почва	-	-	Массовая доля бикарбонат-ионов	(0,001-0,1) %
14	ГОСТ 26425-85	Почва	-	-	Массовая доля иона хлорида	(0,001-0,05) %
15	ГОСТ 26428-85	Почва	-	-	Массовая доля ионов кальция	(0,01-0,1) %
	ГОСТ 26428-85	Почва	-	-	Массовая доля ионов магния	(0,03-0,05) %
16	ПНД Ф 14.1.2:3.96-97	Вода природная поверхностная	-	-	Массовая концентрация хлорид-ионов	(20-3500) мг/дм ³
17	ПНД Ф 14.2.99-97	Вода природная подземная	-	-	Массовая концентрация гидрокарбонат-ионов	(10-500) мг/дм ³
18	ПНД Ф 14.1:2.107-97	Вода природная поверхностная	-	-	Массовая концентрация сульфат-ионов	(20-500) мг/дм ³
19	ПНД Ф 14.1:2:3.95-97	Вода природная подземная	-	-	Массовая концентрация ионов кальция	(25-300) мг/дм ³
20	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97	Вода природная поверхностная	-	-	Водородный показатель pH	(1-12) ед. pH
21	ГОСТ Р 31954-2012, метод А	Вода природная подземная	-	-	Общая жесткость	(0,1-15) °Ж

11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР

Лист

130

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

на 7 листах, лист 7

1	2	3	4	5	6	7
22	ПНД Ф 14.1:2:4.114-97	Вода природная поверхностная	-	-	Сухой остаток	(50-25000) мг/дм ³

Заместитель генерального директора
НИИ «Искусственный проросект»



Я.Э. Богайчук



М.П.

11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР

Лист

131



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Пронумеровано, прошнуровано,
скреплено печатью

Листов 7 (семь)
Дата 12.07.2017 г.



*Экспертная группа: Юваншуп / Гондубина Л.В. /
Ан / Мяснико Д.А. /*

11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР

**Приложение Д
(обязательное)
Выписка из реестра членов СРО**



**Саморегулируемая организация Союз
«Организация изыскателей Западносибирского региона»**

р/с 40703810667020000006
к/с 30101810800000000651
Западно-Сибирский банк Сбербанка РФ, г.Тюмень
БИК 047102651
ИНН 7203209152 КПП 720301001
ОГРН 1087200001481

625007, г. Тюмень, ул. Молодежная, 70А/2
Почтовый адрес: 625032, г. Тюмень, а/я 2077
тел./ факс (3452) 68-11-16, 68-11-14,
e-mail: npoizr@mail.ru
www.oizr.ru

**ВЫПИСКА
ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

25.01.2021

№ 53/21

**Саморегулируемая организация Союз «Организация изыскателей Западносибирского региона»,
СРО С «ОИЗР»**

(полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)

саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания
(вид саморегулируемой организации)

625007, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Молодежная, д.70А/2, www.oizr.ru, e-mail: npoizr@mail.ru
(адрес места нахождения саморегулируемой организации, адрес официального сайта в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», адрес электронной почты)

СРО-И-007-30112009

(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

выдана Обществу с ограниченной ответственностью «Научно- исследовательский проектный институт «Нефтегазпроект»

(фамилия, имя, (в случае если имеется) отчество заявителя-физического лица или полное наименование заявителя-юридического лица)

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	Общество с ограниченной ответственностью «Научно-исследовательский проектный институт «Нефтегазпроект», ООО «НИПИ «Нефтегазпроект»
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	7202234780
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1127232036711
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	625027, Тюменская область, г. Тюмень, ул. 50 лет Октября, д. 38, этаж 4
1.5. Место фактического осуществления деятельности <i>(только для индивидуального предпринимателя)</i>	-----
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	

1

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

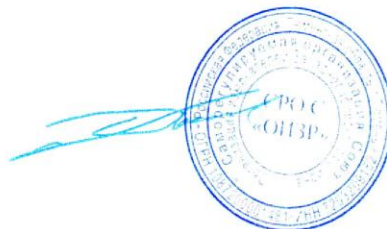
11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР

Лист

133

2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	№ 155	
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации	11.10.2012г.	
2.3. Дата и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	11.10.2012г. № 59	
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	11.10.2012г.	
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации	-----	
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	-----	
3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:		
3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания, по договору подряда на выполнение инженерных изысканий:		
в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	в отношении объектов использования атомной энергии
11.10.2012г.	11.10.2012г.	-----
3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда:		
г) четвертый	V	составляет 300 000 000 рублей и более
3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств:		
г) четвертый	V	составляет 300 000 000 рублей и более
4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальные ремонт, снос объектов капитального строительства:		
4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (число, месяц, год)	-----	
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ*	-----	
*указывается сведения только в отношении действующей меры дисциплинарного воздействия		

Генеральный директор



Г.И. Дьяков

2

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР

Лист

134

7022318.1.20210928094955-136



Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	11-2587.4/83С-П/2021-ИИ.ППР	Лист