



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Научно-исследовательский и проектный институт нефти и газа Ухтинского
государственного технического университета»
(ООО «НИПИ нефти и газа УГТУ»)

Заказчик – ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» ТП «ЛУКОЙЛ-Севернефтегаз»

РЕКОНСТРУКЦИЯ ПОЛИГОНА ТЭДИНСКОГО НЕФТЯНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка

Часть 2. Проект полосы отвода

36-02-НИПИ/2021-ПЗУ2

Том 2.2

2021



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Научно-исследовательский и проектный институт нефти и газа Ухтинского
государственного технического университета»
(ООО «НИПИ нефти и газа УГТУ»)

Заказчик – ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» ТП «ЛУКОЙЛ-Севернефтегаз»

РЕКОНСТРУКЦИЯ ПОЛИГОНА ТЭДИНСКОГО НЕФТЯНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка

Часть 2. Проект полосы отвода

36-02-НИПИ/2021-ПЗУ2

Том 2.2

И.о. заместителя генерального директора-
Главный инженер

М.А. Желтушко

Главный инженер проекта

И.В. Носов

2021

Инд. №	Подп. и дата	Взам. инв. №



**ПРОЕКТ
ИНЖИНИРИНГ
НЕФТЬ**

**Общество с ограниченной
ответственностью
«ПроектИнжинирингНефть»**

Свидетельство СРО-П-011-16072009 от 24 август 2017 года

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

**РЕКОНСТРУКЦИЯ ПОЛИГОНА ТЭДИНСКОГО НЕФТЯНОГО
МЕСТОРОЖДЕНИЯ**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка

Часть 2. Проект полосы отвода

36-02-НИПИ/2021-ПЗУ2

Том 2.2

Главный инженер

Г.П. Бессолов

Главный инженер проекта

Я.В. Функ

2021

Инд. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

Обозначение	Наименование	Примечание
36-02-НИПИ/2021-ПЗУ2.2-С	Содержание тома 2.2	1 лист
36-02-НИПИ/2021-ПЗУ2.2-ТЧ	Текстовая часть	19 листов
36-02-НИПИ/2021-ПЗУ2.2-ГЧ, лист 1	Ситуационный план (1:25000)	1 лист
36-02-НИПИ/2021-ПЗУ2.2-ГЧ, лист 2	План трассы КЛ-6кВ до КТП (1:500)	1 лист
		Всего 24 листа

Согласовано			

Ивл. № подл.	Взам. инв. №	
	Подпись и дата	

						36-02-НИПИ/2021-ПЗУ2.2-С			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разраб.		Шаповалов			03.06.22	Содержание тома 2.2	Стадия	Лист	Листов
Пров.							П		1
Нач. отд.							ООО «ПроектИнжинирингНефть»		
Н.контр.		Функ			03.06.22				
ГИП		Функ			03.06.22				

Содержание

Перечень сокращений и обозначений	2
1 Характеристика трассы линейного объекта.....	3
1.1 Характеристика района строительства	3
1.2 Характеристика проектируемых линейных объектов	9
2 Расчет размеров земельных участков, предоставленных для размещения линейных объектов	10
3 Перечни искусственных сооружений, пересечений, примыканий, включая их характеристику, перечень инженерных коммуникаций, подлежащих переустройству ..	12
4 Описание решений по организации рельефа трассы и инженерной подготовки территории	13
5 Сведения о радиусах и углах поворота, длине прямых и криволинейных участков, продольных и поперечных уклонах, преодолеваемых высотах	14
6 Обоснование необходимости размещения объекта и его инфраструктуры на землях сельскохозяйственного назначения, лесного, водного фондов, землях особо охраняемых природных территорий	15
7 Сведения о путепроводах, эстакадах, пешеходных переходах и развязках – для автомобильных и железных дорог.....	16
8 Сведения о необходимости проектирования постов дорожно-патрульной службы, пунктов весового контроля, постов учета движения, постов метеорологического наблюдения, остановок общественного транспорта и мест размещения объектов дорожного сервиса - для автомобильных дорог.....	17
Ссылочные нормативные документы	18

Согласовано

Взам. инв. №	
Подпись и дата	

Изм.	
Кол.уч.	
Лист	
№ док.	
Подпись	
Дата	

36-02-НИПИ/2021-ПЗУ2.2-ТЧ					

Стадия	Лист	Листов
П	1	19
ООО «ПроектИнжинирингНефть»		

Текстовая часть

Перечень сокращений и обозначений

В настоящем разделе проектной документации применяют следующие сокращения и обозначения:

- КЛ – кабельная линия
- ТПП – территориально-производственное предприятие
- ЗУ – земельный участок
- КТП – комплексная трансформаторная подстанция

Ивл. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							36-02-НИПИ/2021-ПЗУ2.2-ТЧ	Лист
										2
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

1 Характеристика трассы линейного объекта

1.1 Характеристика района строительства

В административном отношении планируемый к размещению линейный объект находится в МО МР «Заполярный район» Ненецкого автономного округа Архангельской области, в 50 км к северу от ближайшего населенного пункта – пос. Хорей-Вер, в 100 км к северо-востоку от терминала Пижма по автозимнику.

Дорожная сеть представлена зимними дорогами и частично внутрипромысловыми автодорогами. Доставка исполнителей изысканий и грузов к району работ возможна вертолетным транспортом.

В географическом отношении проектируемый объект расположен в пределах Большеземельской тундры на Тэдинском нефтяном месторождении.

В орографическом отношении поверхность территории понижается с юга на север и представляет собой волнистую равнину, полого спускающуюся к морю, в районах Пай-Хоя и Тимана сильно приподнятую. На большей части территории низменные равнинные участки рельефа чередуются с невысокими плато и возвышенными равнинами, слабо волнистыми или слегка всхолмленными. У побережья северных морей низменность занимает обширные пространства, а возвышенные равнины приурочены к водораздельным участкам междуречий.

Территория Большеземельской тундры, в пределах которой расположен проектируемый объект, представляет собой холмистую равнину, прорезанную густой речной сетью, с многочисленными холмами и грядами. От берега моря, в глубь материка, равнина поднимается уступами нескольких древних террас, сложенных глинами и морскими песками. Наиболее высокие всхолмления расположены в северо-западной части тундры - это Вангурей-мусюр (170-190м) и Енэй-мусюр (150-210м) - расположенные близ побережья; Семужий мусюр, Табров-Хой - правый берег реки Шапкина.

В геологическом строении района работ в пределах глубины изысканий (до 17,0 м) принимают участие четвертичные ледниково-морские отложения, перекрытые на отдельных участках техногенными грунтами.

Грунты находятся как в талом, так и в многолетнемерзлом состоянии.

Современное состояние геокриологической обстановки данного региона обусловлено комплексным воздействием зональных, региональных и локальных (местных) факторов и условий, различные сочетания которых определили пространственную изменчивость основных параметров многолетнемерзлых пород.

Категория сложности инженерно-геокриологических условий исследуемого участка – II, согласно СП 11-105-97 часть IV.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			36-02-НИПИ/2021-ПЗУ2.2-ТЧ						3
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

По схеме мерзлотного районирования согласно приложению Л СП 11-105-97 часть IV район изысканий расположен в зоне не сплошного распространения многолетнемерзлых грунтов, для него характерно сложное сочетание участков мерзлых и талых пород как в плане, так и по вертикали.

Температурный режим мерзлых пород формируется под влиянием температуры воздуха, рельефа местности, характера снежного покрова, растительного слоя, а также состава и свойств слоя сезонного оттаивания.

Многолетнемерзлые грунты на изыскиваемой территории встречены повсеместно под почвенно-растительным слоем и насыпным грунтом, вскрытая мощность 2,0-11,5 м. Представлены суглинками пластичномерзлыми, супесью пластичномерзлой и песком мелким пластичномерзлым. Криогенная текстура микрошлировая и тонкошлировая.

По результатам термометрических наблюдений на период изысканий (август 2021 г.) температура грунтов на глубине 0,5–10,0 м колеблется от 4,0 °С до минус 1,0 °С.

За среднегодовую температуру грунта принята температура грунта на глубине 10 м, согласно п. Г.7 приложения Г СП 25.13330.2020. Среднегодовая температура грунтов изменяется от минус 0,9 °С до минус 1,0 °С, в среднем она равна минус 1,0 °С.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов рассчитана согласно приложению Г СП 25.13330.2020, и составляет от поверхности земли для песков мелких – 2,7 м.

Зональные закономерности распространения и формирования температурного режима ММГ корректируются воздействием региональных факторов. Среди них ведущая роль принадлежит рельефу (мезо- и микроформам), составу приповерхностных (в слое с годовыми колебаниями температуры) грунтов, особенностям распределения по площади снежного покрова, его плотности.

Температура начала замерзания для супесей минус 0,15, для суглинков 0,10°С, для песков минус 0,20°С.

По карте климатического районирования для строительства СП 131.13330.2020 территория изысканий относится к району П.

Климатическая характеристика района изыскания принята согласно СП 131.13330.2020 по метеостанции Хорей-Вер, находящейся в 51 км к югу от участка изысканий, с привлечением данных по метеостанции Нарьян-Мар, расположенной в 205 км к западу от участка изысканий.

Климатические параметры теплого и холодного периодов года приведены согласно СП 131.13330.2020 по метеостанции Нарьян-Мар.

Среднегодовая температура воздуха по данным метеостанции Хорей-Вер минус 5,0°С, среднемесячная температура воздуха наиболее холодного месяца, января, минус 19,6°С, а самого жаркого, июля, +12,6°С.

Абсолютный минимум температуры приходится минус 53°, абсолютный максимум +32°.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							36-02-НИПИ/2021-ПЗУ2.2-ТЧ	Лист
										4
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Относительная влажность воздуха по району составляет 82-83%. Средние месячные величины относительной влажности зимой в районе меняются мало. Колебания относительной влажности от месяца к месяцу также невелики.

Относительная влажность весной почти не меняется. В среднем в апреле и в мае над районом она составляет около 79-83%.

Летом средняя месячная величина относительной влажности достигает внутригодового минимума.

Осенью отмечено увеличение относительной влажности до 86-89%.

Ненецкий автономный округ относится к районам с высокой повторяемостью ветра, режим которого определяется характером атмосферной циркуляции при ее взаимодействии с подстилающей поверхностью. В зимний период ветровой режим определяется влиянием ложбины пониженного давления, простирающегося от района исландского минимума до восточной части Карского моря. Образующиеся при этом области пониженного и повышенного давления в западном секторе Арктики обуславливают преобладание ветров южной четверти. На долю этих ветров в январе может приходиться 66%.

Весной район находится в юго-западной части области пониженного атмосферного давления с центром в устье реки Оби. Циклоническая деятельность значительно ослабляется. Ветровой режим и преобладающее направление основных воздушных потоков изменяется. Наблюдается переход от преобладающего направления в апреле юго-западных ветров к ветрам западного, северо-западного и северного направлений в мае.

Летом характер распределения барических образований определяет преобладание ветров северных, северо-восточных и восточных. Их суммарная повторяемость в июле составляет до 55%.

Осенью район находится в юго-западной части области пониженного давления с центром в Карском море. В этот период циклоническая деятельность резко возрастает, траектории движения циклонов проходят вдоль северного побережья Евразии. Снова преобладают ветра южных направлений, повторяемость которых в октябре составляет до 53%.

В течение всего года средняя месячная скорость ветра остается на уровне 4,4 – 5,2 м/с. Ветры западной половины горизонта несколько больше, чем восточной.

На долю ветра со скоростью 5 м/с и менее приходится до 69% всех случаев. За год число дней со скоростью ветра 8 м/с и больше составило: 144-165 дня. Повторяемость скорости ветра 15 м/с и более составляет менее 1%.

В районе работ за год выпадает от 430 мм до 436 мм осадков. В зимний период регистрируется по 18-26 мм в месяц, летом и осенью - по 20-62 мм. Примерно 45% осадков за год выпадает в жидком, 40% - твердом виде; смешанные осадки составляют 15%.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
			36-02-НИПИ/2021-ПЗУ2.2-ТЧ							5
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Средний максимум осадков за сутки изменяется от 3-4 мм в зимние месяцы и до 10-15 мм в летние. Максимальное суточное количество осадков за период наблюдений составило по станции Нарьян-Мар 57,8 мм.

Снежный покров формируется в начале октября, а сходит в конце мая - начале июня. Число дней со снежным покровом составляет 214-225 за год. В отдельные зимы снег выпадает в сентябре и сходит в середине-конце июня. Средняя высота снежного покрова по данным снегосъемок увеличивается от 4-9 см в начале октября, до 53 см в конце марта. Наибольшая высота снега за зиму достигает 80 см.

Опасные гидрометеорологические процессы на территории строительства, характеризующих климат изыскиваемой территории, следует отметить метели, туманы и грозы: среднее/наибольшее число дней в году с метелью - 64/98, с туманом – 34/47, с грозой – 12/24.

Согласно СП 20.13330.2016 по нормативному ветровому давлению территория относится к IV району 0,48 кПа, по снеговым нагрузкам – к V, расчетный вес снегового покрова для района – 2,50 кПа. Район по гололёду II. Нормативная толщина стенки гололёда 5 мм, температура воздуха при гололеде минус 5 °С.

Территория Заполярного района омывается на западе водами Белого, на севере Баренцева и Печорского, на северо-востоке Карского морей, образующими многочисленные заливы – губы: Мезенскую, Чешскую, Колоколковскую, Печорскую, Коровинскую, Болванскую, Паханческую, Хайпудырскую др.

Гидрографическая сеть района изысканий относится к бассейну реки Черной, впадающей в Паханческую губу Баренцева моря. Проектируемая площадка расположена в 2,9 км от долины р. Урерьяха.

Река Урерьяха берет начало из небольшого озера в 60 км южнее пос. Варандей, течет в верховьях преимущественно в южном направлении вдоль гряды Момбоймусюр, в среднем течении пересекает заболоченную низменность, неоднократно меняя направление, поворачивает на запад, затем на северо-запад, и течет до впадения в реку Черная преимущественно в северо-западном направлении.

Водосбор реки Урерьяха покрыт большим количеством малых озер, котловины которых имеют мерзлотно-провальное происхождение. В пределах речной поймы находится много подковообразных озер-стариц. Водосбор имеет значительную степень заболоченности.

Согласно почвенно-географическому районированию территории европейской части России (Добровольский, Урусевская, 2004) район исследований расположен в Канинско-Печорской провинции тундровых глеевых и тундрово-иллювиально-гумусовых мерзлотных почв Евразийской полярной почвенно-биоклиматической области. Особенностью почв Канинско-Печорской провинции являются преобладание интразональных почв над «зональными»

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							36-02-НИПИ/2021-ПЗУ2.2-ТЧ	Лист
										6
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

(тундровыми и подзолистыми), а также повсеместное развитие процессов глеегенеза. Зональным типом почв тундровой зоны, формирующихся на суглинистых и глинистых породах, являются тундровые глеевые почвы, или тундровые глееземы (Пастухов, Жангуров, 2007).

Почвообразование протекает в условиях отрицательных среднегодовых температур, обуславливающих формирование и сохранение слоя вечной мерзлоты, образование морозобойных трещин, развитие процессов, приводящих к перемешиванию грунта в верхнем активном, оттаивающем слое. Криогенное пучение проявляется в естественных условиях в виде сезонных и многолетних бугров пучения. Сезонные бугры пучения приурочены к долинам ручьев и малых рек, к логам, нижним частям, т.е. к тем элементам рельефа, где имеются несквозные и сквозные талики. Высота этих бугров до 1 м, поперечник – до 5 м. В основном они представлены кочкарником высотой до 0,5 м и в поперечнике 1–2 м.

В связи с большой площадью региона и уникальными климатическими особенностями, Ненецкий автономный округ расположен сразу в нескольких природных зонах и подзонах.

Большая часть территории округа, занимающая 76.3 % его площади, входит в зону тундры. Согласно «Флоре северо-востока...» (1974-1977) и «Арктической флоре СССР» (1960-1987) в настоящее время на территории, охватывающей Малоземельскую и Большеземельскую тундры, встречается 560 видов сосудистых растений, относящихся к 253 родам и 71 семейству. Лидирующими семействами являются Poaceae, Asteraceae, Cyperaceae, Caryophyllaceae, Rosaceae, Brassicaceae и Ranunculaceae. Согласно эколого-ценотическому анализу, на территории тундр доминируют тундровые и луговые виды (65 %). Здесь встречается 8 видов деревьев, 31 кустарник, 18 кустарничков, остальные виды являются травянистыми.

Из споровых растений на территории НАО предположительно можно встретить 400 видов лишайников и 300 видов листостебельных мхов.

Кроме этого территория округа имеет выход к морю, что обуславливает наличие морских экосистем и их обитателей. Приливно отливная морская деятельность на побережье формирует особенные галофитные растительные сообщества, называемые в регионе приморскими маршами.

Территория региона насыщена влагой, имеет множество рек и озёр, в результате чего на ней встречаются пресноводные и болотные экосистемы. Всего на территории региона встречается около 700 видов цветковых растений, несколько сот видов мхов и лишайников. В прибрежных морских водах преобладают бурые водоросли, в реках и проточных озерах – осоки, хвощи, диатомовые и сине-зеленые водоросли.

В соответствии со схемой ботанико-географического районирования европейской части России (Растительность ..., 1980; Геоботаническое районирование ..., 1989) исследуемый район находится в полосе южных тундр и принадлежит Малоземельско-Западно-Большеземельскому

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			36-02-НИПИ/2021-ПЗУ2.2-ТЧ						7
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

округу Восточноевропейской подпровинции Европейско-Западносибирской тундровой провинции Циркумпольной тундровой области.

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

Согласно ландшафтному районированию территории Русской равнины (Физико-географическое..., 1968) данный район соответствуют Малоземельско-Большеземельской провинции.

Провинция расположена на северо-востоке Русской равнины и занимает Малоземельскую тундру, северо-восточную часть Большеземельской тундры, Предуральскую равнину и северную часть кряжа Чернышева.

Хозяйственное использование исследуемой территории представлено деятельностью нефтегазодобывающих предприятий.

Объект изысканий расположен в границах Тэдинского нефтяного месторождения.

Район исследований расположен за Полярным кругом. Постоянное население отсутствует.

Нарушенность природных условий в исследуемом районе вызвана основным фактором антропогенного воздействия – разработкой месторождений.

Все многообразие форм антропогенных нарушений в зависимости от глубины изменения исходных природных комплексов распределено по 3 группам:

- полное разрушение исходных природных комплексов в результате строительства инженерных сооружений;
- полное уничтожение растительности с нарушением структуры верхних горизонтов почв;
- частичное уничтожение растительности с сохранением структуры почв.

Полное разрушение исходных природных комплексов в результате строительства инженерных сооружений испытывают территории, целенаправленно трансформированные для обеспечения функционирования инженерных сооружений. Изменения естественных природных комплексов носят плановый характер и зависят от вида инженерного сооружения. При строительстве и эксплуатации автомобильных дорог с отсыпкой коренная перестройка природных комплексов происходит в пределах полосы отвода.

Полное уничтожение растительности с нарушением структуры верхних горизонтов почв произойдет в результате инженерной подготовки: расчистки строительной полосы от кустарника, планировки (срезки и подсыпки), устройства подъездных автодорог, обустройства складов для хранения строительных материалов, подготовки переходов через лога, ручьи и реки.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							36-02-НИПИ/2021-ПЗУ2.2-ТЧ	Лист
										8
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Заращение нарушенных территорий во всех типах растительности происходит за счет видов местной флоры.

В настоящее время природная среда на участке изысканий и в районе зоны влияния проектируемых объектов характеризуется наличием антропогенного воздействия с полным и частичным разрушением природных комплексов, в период строительства и эксплуатации будет также оказано как прямое влияние (изъятия земельных участков под линейные объекты), так и косвенное воздействие (химическое и физическое воздействие).

1.2 Характеристика проектируемых линейных объектов

Проектом предусмотрена реконструкция полигона утилизации нефтесодержащих отходов на Тэдинском нефтяном месторождении.

Полигон утилизации нефтесодержащих отходов предназначен для централизованного сбора, накопления, использования, обезвреживания и размещения отходов.

Реконструкция полигона Тэдинского нефтяного месторождения предусматривает размещение комплекса сооружений различного технологического назначения.

Для обеспечения электроэнергией проектируемых сооружений на площадке полигона проектом предусматривается строительство кабельной линии 6 кВ, протяженностью 0,142 км.

Класс напряжения – кабельная линия 6 кВ.

Категория электроснабжения – III.

Проектируемый кабель прокладывается по кабельной эстакаде.

Подключение проектируемой КТПК-400/6/0,4кВ осуществляется от куста № 1 ЗРУ-6кВ - РП№4 яч. №10, кабелем ВБбШв-ХЛ 3х50. Проектируемый кабель подключается к шине 6 кВ при помощи кабельной муфты и далее прокладывается по проектируемой кабельной эстакаде до КТПК-400/6/0,4 кВ расположенной на полигоне отходов.

Наименьшая высота кабельной эстакады принята на уровне не менее 2,5 м согласно ПУЭ 7 п.2.3.133.

Наименьшая высота в месте пересечения с песчаным проездом принята не менее 5 м.

Сечение кабеля выбрано по допустимому току при максимальной нагрузке в аварийном режиме, экономической плотности тока в соответствии с ПУЭ и проверено по потерям напряжения.

В соответствии с правилами устройства электроустановок (ПУЭ-7) п.2.3.71 кабельные конструкции должны быть заземлены.

Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	36-02-НИПИ/2021-ПЗУ2.2-ТЧ	Лист
							9

2 Расчет размеров земельных участков, предоставленных для размещения линейных объектов

Планируемый к размещению линейный объект расположен на землях промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, землях для обеспечения космической деятельности, землях обороны, безопасности и землях иного специального назначения.

Площади земельных участков отдельных объектов проектирования определены в соответствии с требованиями действующих норм отвода земель, правил и стандартов и будут учтены при разработке рабочего проекта.

Ширина полосы отвода проектируемой кабельной линии 6 кВ на период строительства составляет 8 м, на период эксплуатации 2 м.

Расчет полосы отвода земельных участков для выполнения работ по строительству кабельной линии 6 кВ производится с учетом действующих норм отвода земель:

«Нормы отвода земель для электрических сетей напряжением 0,38-750 КВ» № 14278тм-т1.

Планируемый к размещению линейный объект фактически расположен в границах проектируемого полигона утилизации нефтесодержащих отходов на Тэдинском нефтяном месторождении.

Расчет площадей земельных участков для размещения проектируемого полигона утилизации нефтесодержащих отходов и кабельной линии 6кВ представлен в таблице 1.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	36-02-НИПИ/2021-ПЗУ2.2-ТЧ	Лист
							10

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

Изм.	
Кол.уч.	
Лист	
№ док.	
Подпись	
Дата	

Таблица 1 – Ведомость расчета площадей земельных участков, предоставленных для размещения проектируемых объектов

№ п/п	Наименование объекта	Категория земель	Площадь, необходимая для размещения объекта согласно проектным решениям, га.			Фактически испрашиваемая площадь, га	Ранее отведенные ЗУ		
			На период эксплуатации	На период строительства	Всего, га		Всего, га	Кадастровый номер ЗУ	Правоустанавливающие Документы на ЗУ
1	Полигон, КЛ-6кВ	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	9.9306	0.0107	9.9413	1.6405	1.2708	83:00:080001:561	№05-04/128 от 2016-09-12
							0.1162	83:00:080001:560	№08-16/64 от 2014-04-04
							3.3911	83:00:080001:558	№08-16/64 от 2014-04-04
							0.6925	83:00:080001:557	№05-04/128 от 2016-09-12
							2.3559	83:00:080001:559	№08-16/64 от 2014-04-04
							0.2406	83:00:080001:541	№05-04/128 от 2016-09-12
							0.1535	83:00:080001:542	№05-04/128 от 2016-09-12
							0.0802	83:00:080001:547	№05-04/128 от 2016-09-12
Итого:			9.9306	0.0107	9.9413	1.6405	8.3008	-	-

36-02-НИИПИ/2021-ПЗУ2.2-ГЧ

4 Описание решений по организации рельефа трассы и инженерной подготовки территории

Основные решения по инженерной подготовке территории полигона предусматривает комплекс инженерно-технических мероприятий по преобразованию существующего рельефа осваиваемой территории, ее защиту от подтопления грунтовыми водами и поверхностными стоками с прилегающих к площадке земель. Инженерная подготовка выполняется в первом этапе.

Решения по инженерной подготовке территории полигона представлены в томе 2.1.

Задачами вертикальной планировки являются использование существующего рельефа, обеспечение отвода ливневых вод с территории объектов. Вертикальная планировка определяет взаимное высотное расположение зданий и сооружений, с учетом требований противопожарных и технологических норм.

Вертикальная планировка выполнена с учетом существующей застройки, проездов и коммуникаций. Сброс сточных вод в водные объекты и на рельеф не предусмотрен.

Разработка мероприятий и решений по организации трассы проектируемой КЛ-6кВ не предусматривается.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					36-02-НИПИ/2021-ПЗУ2.2-ТЧ	Лист
								13
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подпись

5 Сведения о радиусах и углах поворота, длине прямых и криволинейных участков, продольных и поперечных уклонах, преодолеваемых высотах

Таблица 4 – Ведомость углов поворота

Углы			Величина угла		Кривые							Прямые		
Точка	положение ВУ			лево	право	Элементы в м					Начало кривой	Конец кривой	расстояние между вершинами углов, м	длина прямой, м
	км	ПК	+			R	T	K	Б	Д				
КЛ 6кВ														
Н.тр.	0,00	0	0,00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Уг.1	0,00	0	4,87	–	42,59	–	–	–	–	–	–	–	4,87	4,87
Уг.2	0,03	0	29,39	–	27,00	–	–	–	–	–	–	–	24,52	24,52
Уг.3	0,06	0	55,75	–	58,11	–	–	–	–	–	–	–	26,36	26,36
Уг.4	0,06	0	61,74	46,02	–	–	–	–	–	–	–	–	5,99	5,99
Уг.5	0,07	0	73,61	–	57,26	–	–	–	–	–	–	–	11,87	11,87
Уг.6	0,08	0	78,97	–	82,13	–	–	–	–	–	–	–	5,36	5,36
К.тр.	0,08	0	83,42	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4,45	4,45

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	36-02-НИПИ/2021-ПЗУ2.2-ТЧ	Лист
							14

6 Обоснование необходимости размещения объекта и его инфраструктуры на землях сельскохозяйственного назначения, лесного, водного фондов, землях особо охраняемых природных территорий

Планировочная организация земельного участка и размещение проектируемого линейного объекта выполнены исходя из требований обеспечения экологической безопасности и эксплуатационной надежности.

При разработке проекта объект располагался с учетом наименьшего воздействия на рельеф, почвы, растительный и животный мир, вне водоохраных зон рек и озер, за пределами ценных в экологическом и хозяйственном отношении лесов, в зонах, наиболее устойчивых к техногенному воздействию.

Планируемый к размещению линейный объект расположен на землях промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, землях для обеспечения космической деятельности, землях обороны, безопасности и землях иного специального назначения.

Проектируемый линейный объект технологически привязан к объектам сложившейся инфраструктуры Тэдинского нефтяного месторождения. Иное размещение проектируемого объекта нецелесообразно, и приведет к увеличению занимаемой площади.

В границах полосы отвода земель под строительство и эксплуатацию проектируемого линейного объекта, земли особо охраняемых природных территорий отсутствуют.

Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	36-02-НИПИ/2021-ПЗУ2.2-ТЧ	
							Лист
							15

7 Сведения о путепроводах, эстакадах, пешеходных переходах и развязках – для автомобильных и железных дорог

Строительство путепроводов, эстакад, пешеходных переходов и развязок автомобильных дорог проектом не предусмотрено. Пункт не разрабатывался.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	36-02-НИПИ/2021-ПЗУ2.2-ТЧ	Лист
							16
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Индв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					

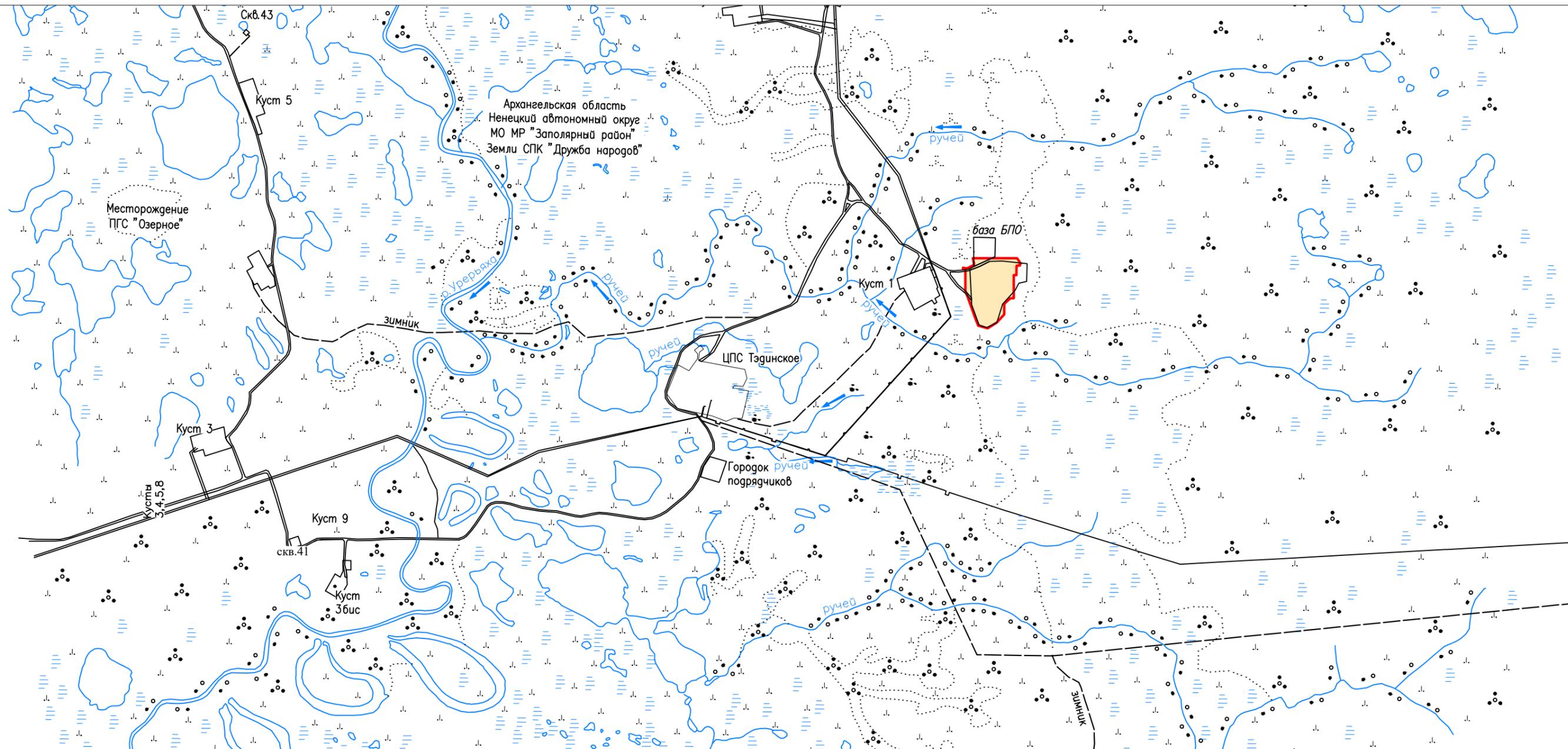
8 Сведения о необходимости проектирования постов дорожно-патрульной службы, пунктов весового контроля, постов учета движения, постов метеорологического наблюдения, остановок общественного транспорта и мест размещения объектов дорожного сервиса - для автомобильных дорог

Строительство постов дорожно-патрульной службы, пунктов весового контроля, постов учета движения, постов метеорологического наблюдения, остановок общественного транспорта и мест размещения объектов дорожного сервиса настоящим проектом не предусмотрено. Пункт не разрабатывался.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	36-02-НИПИ/2021-ПЗУ2.2-ТЧ	Лист
							17
Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
 Архангельская область
 Ненецкий автономный округ
 МО МР "Заполярный район"



Условные обозначения

 Границы зоны планируемого размещения объекта

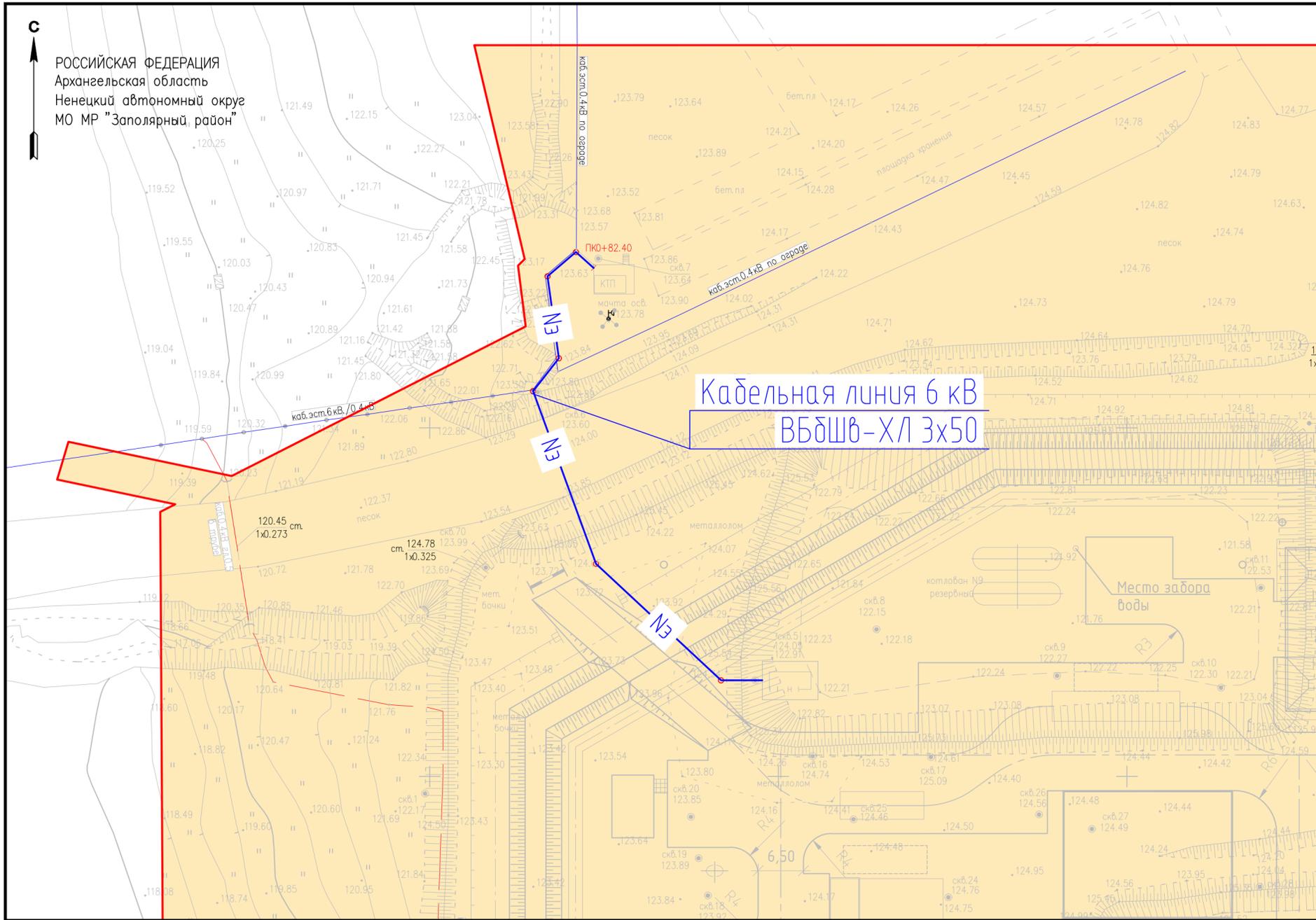
Согласовано	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Шаповалов			06.06.21
Н. контр.		Функ			06.06.21
ГИП		Функ			06.06.21

36-02-НИПИ/2021-ПЗУ2-ГЧ		
"Реконструкция полигона Тэдинского нефтяного месторождения"		
Проект полосы отвода	Стадия	Лист
	П	1
Ситуационный план (1:25000)		Листов



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
Архангельская область
Ненецкий автономный округ
МО МР "Заполярный район"



Кабельная линия 6 кВ
ВБДШВ-ХЛ 3x50

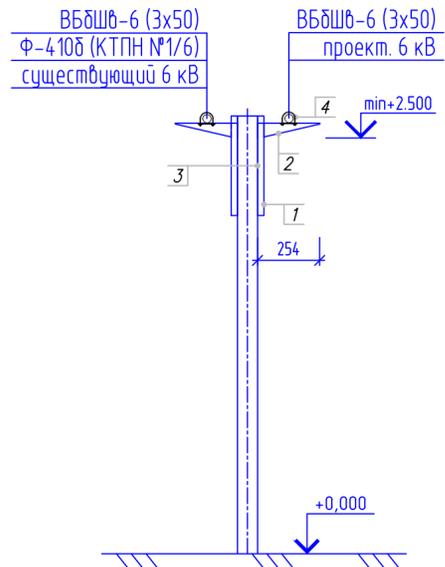
Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	Кабельная стойка, горячего цинкования, 400 мм	К1150 УЗ, ХЛ1,5	87	0,69	
2	Полка кабельная, горячего цинкования, 254 мм	К1161 УЗ ХЛ1,5	87	0,32	
3	Скоба, горячего цинкования	К1157 ХЛ1,5	87	0,14	
4	Кабельный хомут	СЭММ УЖК 3x51-69	87	0,1	
5	Бирка маркировочная	У-135	21	0,01	
6	Концевая муфта внутренней/наружной установки	ЗПК Тп-6-25/50 (КВТ)	2	1,0	
7	Болтовые наконечники	2НБ-70/120	6	0,1	
8	Кабель силовой 6 кВ,	ВБДШВ-6 (3x50)	142	2,18	

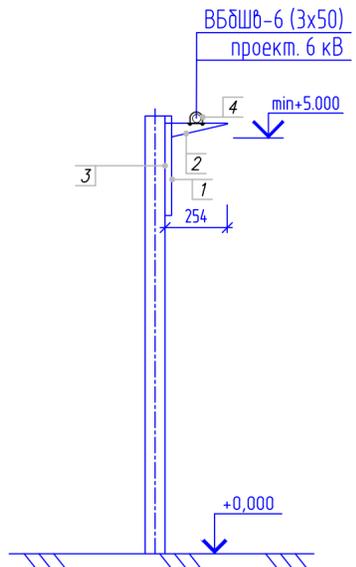
Обозначения условные графические

Обозначение	Наименование
	Силовые кабели, прокладываемые по эстакаде
	Обозначение по спецификации
	Границы зоны планируемого размещения объекта

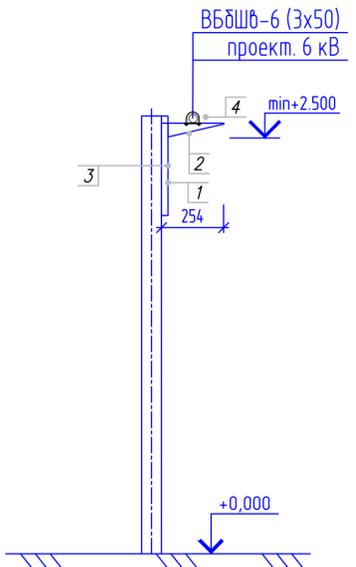
1-1



2-2



3-3



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

36-02-НИПИ/2021-ПЗУ2-ГЧ					
"Реконструкция полигона Тэдлинского нефтяного месторождения"					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Шоповалов				06.06.21
Проект полосы отвода				Стадия	Лист
				П	2
План трассы КЛ- 6 кВ до КТП (1:500)				ООО «ПроектиИнжинирингНефть»	
Н. контр.	Функ			06.06.21	
ГИП	Функ			06.06.21	