



Общество с ограниченной ответственностью
«СвязьЭнергоСтрой»

127473, г. Москва, вн. тер. г. муниципальный округ Тверской,
пер 1-й Волконский, дом 15, помещ. 1/3, e-mail: info@svenergostroy.ru
ОГРН 1187746909151, ИНН 9731014414 КПП 770601001

Строительство ВЛ-110кВ от ПС 220/110/35
на Харьягинском месторождении до ПС 110/35
на Западно-Хоседаюском месторождении

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 1. Пояснительная записка

1756-П-ПЗ

Том 1

Директор
по проектированию

А.А. Ефимов

Главный инженер проекта

П.А. Александров

Изм	№ док.	Подп.	Дата

2026 г.

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



ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

**Строительство ВЛ-110кВ от ПС 220/110/35
на Харьягинском месторождении до ПС 110/35
на Западно-Хоседаюском месторождении**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 1. Пояснительная записка

1756-П-ПЗ

Том 1

Главный инженер

Н.П. Попов

Главный инженер проекта

А.С. Горев

Инов. Неподрл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №									
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							1756-П-ПЗ-С		
			Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
			Разраб.	Кочанов			15.08.26	Содержание тома 1	Стадия	Лист	Листов
									П		1
Н.контр.	Горев			15.08.26	 ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ						

Обозначение	Наименование	Примечание
1756-П-ПЗ-С	Содержание тома 1	
1756-П-СП	Состав проектной документации	
1756-П-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	

Номер тома		Обозначение		Наименование		Примечание	
1		1756-П-ПЗ		Раздел 1. Пояснительная записка			
				Раздел 2. Проект полосы отвода			
2.1		1756-П-ППО1		Часть 1. Текстовая часть			
2.2		1756-П-ППО2		Часть 2. Графическая часть			
2.3		1756-П-ППО3		Часть 3. Графическая часть			
2.4		1756-П-ППО4		Часть 4. Графическая часть			
2.5		1756-П-ППО5		Часть 5. Графическая часть			
				Раздел 3. Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения			
				Часть 1. Воздушные линии электропередачи			
3.1.1		1756-П-ТКР1.1		Книга 1. Текстовая часть			
3.1.2		1756-П-ТКР1.2		Книга 2. Графическая часть			
3.1.3		1756-П-ТКР1.3		Книга 3. Графическая часть			
3.1.4		1756-П-ТКР1.4		Книга 4. Графическая часть			
3.1.5		1756-П-ТКР1.5		Книга 5. Графическая часть			
3.1.6		1756-П-ТКР1.6		Книга 6. Графическая часть			
3.1.7		1756-П-ТКР1.7		Книга 7. Графическая часть			
3.1.8		1756-П-ТКР1.8		Книга 8. Графическая часть			
3.1.9		1756-П-ТКР1.9		Книга 9. Графическая часть			
3.2		1756-П-ТКР2		Часть 2. Волоконно-оптические линии связи			
				Часть 3. Конструктивные решения			
3.3.1		1756-П-ТКР3.1		Книга 1. Текстовая часть			
3.3.2		1756-П-ТКР3.2		Книга 2. Графическая часть			
3.4		1756-П-ТКР4		Часть 4. Организация и условия труда работников. Управление производством и предприятием			
				Раздел 4. Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта		не разрабатывается	
Взам. инв. №							
Подпись и дата							

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
		Раздел 5. Проект организации строительства	
5.1	1756-П-ПОС1	Часть 1. Текстовая часть	
5.2	1756-П-ПОС2	Часть 2. Графическая часть	
5.3	1756-П-ПОС3	Часть 3. Графическая часть	
5.4	1756-П-ПОС4	Часть 4. Графическая часть	
5.5	1756-П-ПОС5	Часть 5. Графическая часть	
		Раздел 6. Мероприятия по охране окружающей среды	
6.1	1756-П-ООС1	Часть 1. Пояснительная записка	
6.2	1756-П-ООС2	Часть 2. Приложения. Графическая часть	
6.3	1756-П-ООС3	Часть 3. Материалы оценки воздействия на окружающую среду	
7	1756-П-ПБ	Раздел 7. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
8	1756-П-ТБЭ	Раздел 8. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации линейного объекта	
9	1756-П-СМ	Раздел 9. Смета на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объекта капитального строительства	
		Раздел 10. Иная документация в случаях, предусмотренных законодательными и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации	
10.1	1756-П-ПРЗ	Часть 1. Проект рекультивации земель	

Инов. №подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1756-П-СП			2

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

ГИП	А.С. Горев
Зам ГИПа	Д.А. Кочанов
Нормоконтролер	А.С. Горев

СОДЕРЖАНИЕ

1 РЕКВИЗИТЫ ДОКУМЕНТОВ, НА ОСНОВАНИИ КОТОРОГО ПРИНЯТО РЕШЕНИЕ О ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ НА ЛИНЕЙНЫЕ ОБЪЕКТЫ, ЛИБО РЕКВИЗИТЫ МЕЖДУНАРОДНОГО ДОГОВОРА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ИЛИ СОГЛАШЕНИЯ О РАЗДЕЛЕ ПРОДУКЦИИ.....	4
2 ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ И УСЛОВИЯ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ НА ЛИНЕЙНЫЙ ОБЪЕКТ	4
3 СВЕДЕНИЯ О КЛИМАТИЧЕСКОЙ, ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ И ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ ХАРАКТЕРИСТИКЕ РАЙОНА, НА ТЕРРИТОРИИ КОТОРОГО ПРЕДПОЛАГАЕТСЯ ОСУЩЕСТВЛЯТЬ СТРОИТЕЛЬСТВО ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА	5
3.1 ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА	5
3.2 КЛИМАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА	6
3.3 ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА	8
4 ОПИСАНИЕ МАРШРУТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА ПО ТЕРРИТОРИИ РАЙОНА СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ, КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА (ДАЛЕЕ - ТРАССА), ОБОСНОВАНИЕ ВЫБРАННОГО ВАРИАНТА ТРАССЫ.....	11
5 СВЕДЕНИЯ О ЛИНЕЙНОМ ОБЪЕКТЕ С УКАЗАНИЕМ НАИМЕНОВАНИЯ, НАЗНАЧЕНИЯ И МЕСТОРАСПОЛОЖЕНИЯ НАЧАЛЬНОГО И КОНЕЧНОГО ПУНКТОВ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА.....	11
6 ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЕКТИРУЕМОГО ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА.....	11
7 СВЕДЕНИЯ О КОМПЛЕКСНОМ ИСПОЛЬЗОВАНИИ СЫРЬЯ, ВТОРИЧНЫХ ЭНЕРГОРЕСУРСОВ, ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА - ДЛЯ ОБЪЕКТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ	12
8 СВЕДЕНИЯ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ И ВТОРИЧНЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ	12
9 СВЕДЕНИЯ О ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКАХ, ИЗЫМАЕМЫХ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ИЛИ МУНИЦИПАЛЬНЫХ НУЖД, О ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКАХ, В ОТНОШЕНИИ КОТОРЫХ УСТАНОВЛИВАЕТСЯ СЕРВИТУТ, ПУБЛИЧНЫЙ СЕРВИТУТ И (ИЛИ) ЗАКЛЮЧАЕТСЯ ДОГОВОР АРЕНДЫ (СУБАРЕНДЫ), - В СЛУЧАЕ ИЗЪЯТИЯ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ИЛИ МУНИЦИПАЛЬНЫХ НУЖД, УСТАНОВЛЕНИЯ СЕРВИТУТА, ПУБЛИЧНОГО СЕРВИТУТА, ЗАКЛЮЧЕНИЯ ДОГОВОРА АРЕНДЫ (СУБАРЕНДЫ)	12
10 СВЕДЕНИЯ О КАТЕГОРИИ ЗЕМЕЛЬ, НА КОТОРЫХ ПЛАНИРУЕТСЯ РАЗМЕСТИТЬ (РАЗМЕЩЕН) ОБЪЕКТ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА.....	13
11 СВЕДЕНИЯ ОБ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ В ПРОЕКТЕ ИЗОБРЕТЕНИЯХ И О РЕЗУЛЬТАТАХ ПРОВЕДЕННЫХ ПАТЕНТНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ.....	13
12 СВЕДЕНИЯ О НАЛИЧИИ РАЗРАБОТАННЫХ И СОГЛАСОВАННЫХ СПЕЦИАЛЬНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ - В СЛУЧАЕ НЕОБХОДИМОСТИ РАЗРАБОТКИ СПЕЦИАЛЬНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ	13
13 СВЕДЕНИЯ О КОМПЬЮТЕРНЫХ ПРОГРАММАХ, КОТОРЫЕ ИСПОЛЬЗОВАЛИСЬ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ РАСЧЕТОВ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ И СООРУЖЕНИЙ.....	13
14 ОПИСАНИЕ ПРИНЦИПИАЛЬНЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ НАДЕЖНОСТЬ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА, ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ЕГО СТРОИТЕЛЬСТВА, НАМЕЧАЕМЫЕ ЭТАПЫ СТРОИТЕЛЬСТВА И ПЛАНИРУЕМЫЕ СРОКИ ВВОДА ОБЪЕКТА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ.....	14
15 ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЕ ПРИЗНАКИ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ ФЕДЕРАЛЬНЫМ ЗАКОНОМ "ТЕХНИЧЕСКИЙ РЕГЛАМЕНТ О БЕЗОПАСНОСТИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ", А ТАКЖЕ СВЕДЕНИЯ О КАТЕГОРИИ И КЛАССЕ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА	16
16 ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТОВ, В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРИМЕНЕНИЯ КОТОРЫХ ОБЕСПЕЧИВАЕТСЯ СОБЛЮДЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕГЛАМЕНТОВ И	

ИНЫХ ТРЕБОВАНИЙ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.	18
Приложение А. ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ.....	20
Приложение Б. РАСПОРЯЖЕНИЕ ДЕПАРТАМЕНТА СТРОИТЕЛЬСТВА, ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА, ЭНЕРГЕТИКИ И ТРАНСПОРТА НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА №231-Р от 29.09.2025 г. Об утверждении документации по планировке территории.....	37
Приложение В. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № КОМ-04274-Б-П/24-001 от 26.02.2025 г. на технологическое присоединение к электрическим сетям ПАО Россети Северо-Запад.....	39
Приложение Г. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ПЕРЕСЕЧЕНИЙ ПРОЕКТИРУЕМОЙ ВЛ-110 кВ СУЩЕСТВУЮЩИХ ВЛ НАПРЯЖЕНИЕМ 10 и 35 кВ ООО СК РУСВЬЕТПЕТРО от 08.06.2026 г.	45
Приложение Д. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ НА ПЕРЕСЕЧЕНИЕ ПРОЕКТИРУЕМОЙ ВЛ-110 кВ СУЩЕСТВУЮЩИХ НАЗЕМНЫХ И НАДЗЕМНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ И СООРУЖЕНИЙ ТРАНСПОРТА НЕФТИ И ГАЗА ООО СК РУСВЬЕТПЕТРО от 08.06.2026 г.	47
Приложение Е. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ПЕРЕСЕЧЕНИЙ ПРОЕКТИРУЕМОЙ ВЛ-110 кВ СУЩЕСТВУЮЩИХ И ПРОЕКТИРУЕМЫХ АВТОДОРОГ ООО СК РУСВЬЕТПЕТРО от 08.06.2026 г.	49
Приложение Ж. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ НА ПЕРЕСЕЧЕНИЕ КАБЕЛЬНЫХ ЛИНИЙ СВЯЗИ ООО ИНФОРМ № ТУ-1/2026 от 02.03.2026 г.	51
Приложение И. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № 11/03-2026-03 от 11.03.2026 г. на ПЕРЕСЕЧЕНИЕ ПРОЕКТИРУЕМОЙ ТРАССОЙ ВЛ-110 кВ с ГАЗОПРОВОДАМИ УППНГ ТПП Усинскнефтегаз.....	54
Приложение К. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ Производственного отделения Печорские электрические сети филиала ПАО Россети Северо-Запад в Республике Коми на ПЕРЕСЕЧЕНИЕ ПРОЕКТИРУЕМЫМИ ВЛ 110 кВ с ВЛ 220 кВ Северный Возей-Харьягинская №2 (ВЛ-282) в пролетах опор №128-129, 129-130	56
Приложение Л. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ООО ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ от 05.08.2026 г. на ПЕРЕСЕЧЕНИЕ И НА ПЕРЕУСТРОЙСТВО ВЛ-35 кВ Ф-91, Ф-92 ХАРЬЯГИНСКОГО НЕФТЯНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ.....	58
Приложение М. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ НА ПЕРЕСЕЧЕНИЕ ПРОЕКТИРУЕМОЙ ТРАССЫ ВЛ-110 кВ с КОММУНИКАЦИЯМИ ООО ННК-Северная нефть от 16.02.2026.....	61
Приложение Н. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ НА ПЕРЕСЕЧЕНИЕ ПРОЕКТИРУЕМОЙ ТРАССЫ ВЛ-110 кВ с СУЩЕСТВУЮЩИМИ НЕФТЕПРОВОДАМИ Н ст. 425; 4Н ст.325; В ст. 144 и ВНУТРИПРОМЫСЛОВОЙ АВТОДОРОГОЙ ООО КОМПАНИЯ ПОЛЯРНОЕ СИЯНИЕ от 18.02.2026 г.	64
Приложение О. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ НА ПЕРЕСЕЧЕНИЕ от ООО ЛУКОЙЛ-ЭНЕРГОСЕТИ № 27/УРУ-1445 от 08.05.2026 г.	67
Приложение П. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ НА ПЕРЕСЕЧЕНИЕ ПРОЕКТИРУЕМОЙ ТРАССЫ ВЛ-110 кВ с АВТОДОРОГОЙ, ПРИНАДЛЕЖАЩЕЙ ТПП Севернефтегаз ООО ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ от 25.02.2026 г.	70
Приложение Р. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ НА ПЕРЕСЕЧЕНИЕ ПРОЕКТИРУЕМОЙ ТРАССЫ ВЛ-110 кВ с КОММУНИКАЦИЯМИ ПРИНАДЛЕЖАЩИМИ ТПП Севернефтегаз ООО ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ.....	72

1 Реквизиты документов, на основании которого принято решение о подготовке проектной документации на линейные объекты, либо реквизиты международного договора Российской Федерации или соглашения о разделе продукции

В составе данного тома рассматриваются общие технические решения по проектированию объекта «Строительство ВЛ-110кВ от ПС 220/110/35 на Харьягинском месторождении до ПС 110/35 на Западно-Хоседаюском месторождении».

Основанием для разработки проектной документации является Задание на проектирование «Строительство ВЛ-110кВ от ПС 220/110/35 на Харьягинском месторождении до ПС 110/35 на Западно-Хоседаюском месторождении», утвержденное генеральным директором ООО «СвязьЭнергоСтрой» Рыбалко К.С. (Приложение А)

Генеральным Заказчиком проекта в соответствии с п.26 Задания на проектирование является ООО «ЗН-СЕВЕР».

Проектная документация разработана в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях по их содержанию».

Статус проектируемого объекта капитального строительства принят как объект капитального строительства производственного назначения.

2 Исходные данные и условия для подготовки проектной документации на линейный объект

Исходными данными и условиями для разработки проектной документации объекта «Строительство ВЛ-110кВ от ПС 220/110/35 на Харьягинском месторождении до ПС 110/35 на Западно-Хоседаюском месторождении» являются следующие документы:

- Задание на проектирование «Строительство ВЛ-110кВ от ПС 220/110/35 на Харьягинском месторождении до ПС 110/35 на Западно-Хоседаюском месторождении» (Приложение А);
- Распоряжение Департамента строительства, жилищно-коммунального хозяйства, энергетики и транспорта Ненецкого автономного округа №231-р от 29.09.2025 г. Об утверждении документации по планировке территории в целях (Приложение Б);
- Технические условия № КОМ-04274-Б-П/24-001 от 26.02.2025 г. на технологическое присоединение к электрическим сетям ПАО «Россети Северо-Запад» (Приложение В);
- Технические условия на выполнение пересечений проектируемой ВЛ-110 кВ существующих ВЛ напряжением 10 и 35 кВ ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» от 08.06.2026 г. (Приложение Г);
- Технические условия на пересечение проектируемой ВЛ-110 кВ существующих наземных и надземных трубопроводов и сооружений транспорта нефти и газа ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» от 08.06.2026 г. (Приложение Д);
- Технические условия на выполнение пересечений проектируемой ВЛ-110 кВ существующих и проектируемых автодорог ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» от 08.06.2026 г. (Приложение Е);
- Технические условия на пересечение кабельных линий связи ООО «ИНФОРМ» № ТУ-1/2026 от 02.03.2026 (Приложение Ж);
- Технические условия № 11/03-2026-03 от 11.03.2026 г. на пересечение проектируемой трассой ВЛ-110 кВ с газопроводами УППНГ ТПП «Усинскнефтегаз» (Приложение И);
- Технические условия Производственного отделения «Печорские электрические сети» филиала ПАО «Россети Северо-Запад» в Республике Коми на пересечение

- проектируемыми ВЛ 110 кВ с ВЛ 220 кВ Северный Возей-Харьягинская №2 (ВЛ-282) в пролетах опор №128-129, 129-130 (Приложение К);
- Технические условия ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» от 05.08.2026 г. на пересечение и на переустройство ВЛ-35 кВ Ф-91, Ф-92 Харьягинского нефтяного месторождения (Приложение Л);
 - Технические условия на пересечение проектируемой трассы ВЛ-110 кВ с коммуникациями ООО «ННК-Северная нефть» от 16.02.2026 г. (Приложение М);
 - Технические условия на пересечение проектируемой трассы ВЛ-110 кВ с существующими нефтепроводами Н ст. 425; 4Н ст.325; В ст. 144 и внутрипромысловой автодорогой ООО «Компания Полярное Сияние» от 18.02.2026 г. (Приложение Н);
 - Технические условия на пересечение от ООО «ЛУКОЙЛ-ЭНЕРГОСЕТИ» № 27/УРУ-1445 от 08.05.2026 г. (Приложение О);
 - Технические условия на пересечение проектируемой трассы ВЛ-110 кВ с автодорогой, принадлежащей ТПП «Севернефтегаз» ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» от 25.02.2026 г. (Приложение П);
 - Технические условия на пересечение проектируемой трассы ВЛ-110 кВ с коммуникациями принадлежащими ТПП «Севернефтегаз» ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» (Приложение Р);
 - Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий (выполнен АО «Гипровостокнефть»);
 - Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий (выполнен АО «Гипровостокнефть»);
 - Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий (выполнен АО «Гипровостокнефть»);
 - Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий (выполнен АО «Гипровостокнефть»);
 - Отчет по выполнению историко-культурного обследования (выполнен ООО «НПО «Северная археология-1»);
 - Основные технические решения, утвержденные ООО «СвязьЭнергоСтрой» письмом №1515-СЭС от 20.07.2026 г.

3 Сведения о климатической, географической и инженерно-геологической характеристике района, на территории которого предполагается осуществлять строительство линейного объекта

3.1 Географическая характеристика района

В административном положении участок под планируемое строительство объекта располагается в центральной части Ненецкого автономного округа в 160 км восточнее административного центра г. Нарьян-Мар – крупного речного и морского порта на Крайнем северо-востоке Европейской части России.

Район работ малообжитой, труднодоступный. На территории отсутствуют населенные пункты и постоянно проживающее население.

Ближайшие населенные пункты расположены:

- поселок Нерчей - 50 километров юго-восточнее;
- поселок Хорей-Вер – 40 километров юго-западнее;
- поселок Синькин – 110 километров северо-восточнее;
- поселок Варандей – 115 километров северо-западнее;
- город Усинск – 192 километра юго-западнее.

В географическом отношении район располагается в северо-восточной части Большеземельской тундры, на севере Печорской низменности.

Местность представляет собой безлесную ландшафтную зону субарктического пояса с характерной мохово-лишайниковой растительностью, низкорослыми травами, карликовыми (до 0,8 м) деревьями и редкими кустарниками. Это слабовсхолмленная моренная равнина (абсолютные отметки от 60 до 160 м) с пологими увалами и чередованием межгрядовых понижений и озерных (ледникового и термокарстового происхождения) котловин. Территория заболочена и покрыта тундровой растительностью.

Гидрографическая сеть района работ принадлежит бассейну р. Колва и представлена многочисленными безымянными ручьями и притоками. Реки на территории не судоходны. Замерзают реки, ручьи и озера во второй половине октября (к весне мелкие промерзают до дна), а вскрываются в конце мая - начале июня. Подъем уровней воды в реках бывает до 2 – 3 м. Заболоченность территории – до 60 %; болота, в основном, моховые, труднопроходимые, глубиной 1-1,5 м, замерзающие к концу ноября – началу декабря.

3.2 Климатическая характеристика района

Климатическая характеристика района работ составлена по данным наблюдений на ближайшей метеорологической станции Хорей-Вер, предоставленным ФГБУ «Северное УГМС» с использованием нормативных, справочных и фондовых материалов с привлечением недостающих данных по метеостанции Хоседа-Хард.

Территория изысканий относится к строительному климатическому району ІГ.

Климат рассматриваемого района определяется его высокоширотным положением за Полярным кругом, особенностями атмосферной циркуляции и радиационного баланса, а также характером подстилающей поверхности тундры и близостью Баренцева моря. Все эти факторы формируют типично арктический климат с продолжительной суровой зимой, коротким летом, слабо выраженными переходными сезонами, значительной облачностью, метелями и туманами.

Для Северного Края характерна частая смена воздушных масс при прохождении циклонов со стороны Атлантики и частые вторжения арктического воздуха с Северного Ледовитого океана, что придает погоде большую неустойчивость в течение всего года. С циклонами связана пасмурная с осадками погода, теплая и нередко с оттепелями зимой и прохладная летом. Циклоничность наиболее развита зимой и осенью, летом она ослабевает. Зима длится полгода – с ноября по апрель. Остальные сезоны – примерно по два месяца: весна – май – июнь, лето – июль – август, осень – сентябрь – октябрь [6].

В Таблице 1 и в Таблице 2 приведены соответственно климатические параметры холодного и теплого периодов года по метеостанции Хорей-Вер и Хоседа-Хард. Расчетные температуры холодного периода (наиболее холодных суток, наиболее холодной пятидневки, абсолютный минимум) приняты по данным наблюдений на метеостанции Хоседа-Хард, как наиболее низкие.

Таблица 1 - Климатические параметры холодного периода года по метеостанциям Хорей-Вер и Хоседа-Хард

Климатическая характеристика	Значение
Температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеченностью 0,98 (м/ст Хоседа-Хард)	–50
Температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеченностью 0,92 (м/ст Хоседа-Хард)	–48
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью 0,98 (м/ст Хоседа-Хард)	–45
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью 0,92 (Хоседа-Хард)	–42
Абсолютная минимальная температура воздуха, °С (Хоседа-Хард)	–57
Продолжительность, сут, периода со средней суточной температурой воздуха ≤ 0 °С (м/ст Хорей-Вер)	227 суток
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, % (м/ст Хорей-Вер)	83
Количество осадков за ноябрь – март, мм (м/ст Хорей-Вер)	123
Преобладающее направление ветра за декабрь – февраль	ЮЗ
Примечание - Расчетные температуры холодного периода (наиболее холодных суток, наиболее холодной пятидневки, абсолютный минимум) приняты по данным наблюдений на метеостанции Хоседа-Хард, как наиболее низкие в районе изысканий	

Таблица 2 - Климатические параметры теплого периода года по метеостанции Хорей-Вер

Климатическая характеристика	Значение
Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С	18,9
Абсолютная максимальная температура воздуха, °С	33,8
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца, %	75
Количество осадков за апрель – октябрь, мм	323
Суточный максимум осадков, мм	81
Преобладающее направление ветра за июнь – август	В

Согласно районированию территории по весу снегового покрова, проектируемый объект расположен в V снеговом районе, нормативное значение веса снегового покрова S_g на 1 м^2 горизонтальной поверхности земли составляет $2,5 \text{ кН/м}^2$.

Территория изысканий по ветровому давлению относится к IV району (карта 2 приложения Е, СП 20.13330.2016), нормативное значение ветрового давления w_0 принимается по таблице 11.1 СП 20.13330.2016 и составляет $0,48 \text{ кПа}$.

В соответствии с региональной картой климатического районирования по максимальной скорости ветра (ветрового давления) с вероятностью неперевышения 0,96 (повторяемостью 1 раз в 25 лет), проектируемая трасса попадает в IV, V, VI районы по ветру. Рекомендованные для проектирования значения нормативного ветрового давления по участкам проектируемой трассы ВЛ, представлены в Таблице 3.

Таблица 3 – Ветровое давление (скорость ветра) на высоте 10 м над поверхностью земли с вероятностью не превышения 0,96

Участок проектируемой трассы ВЛ (Пикеты)	Район по ветру	Нормативное ветровое давление W_0 , Па/ скорость ветра V_0 , м/с)
ПК0-ПК431 ПК438- ПК448 ПК457- ПК464 ПК585- ПК593 ПК599- ПК629 ПК647- ПК702 ПК706- ПК718 ПК890- ПК920 ПК944- ПК1005 ПК1014- ПК1019 ПК1032- ПК1078 ПК1088- ПК1108+73,6	V	1000 Па/40 м/с
ПК431- ПК 438 ПК448- ПК457 ПК464- ПК585 ПК593- ПК599 ПК702- ПК706 ПК718- ПК890 ПК1078- ПК1088	IV	800 Па/36 м/с
ПК629- ПК647 ПК920- ПК944 ПК1005- ПК1014 ПК1019- ПК1032	VI	1250 Па/45 м/с

Подробные сведения о климатической характеристике района представлены в томе 1756-III-ИГМИ.

3.3 Инженерно-геологическая характеристика района

В геоморфологическом отношении трасса проектируемой ВЛ-110 кВ расположена в пределах полого-холмистой озерно-аллювиальной равнины.

В геокриологическом отношении участок изысканий расположен в северной геокриологической зоне, в подзоне сплошного распространения ММП, нарушаемого межмерзлотными таликами и с поверхности «щелями» и «окнами» несквозных таликов.

В пределах района работ установлены подзоны:

- сплошного распространения ММП;
- межмерзлотных таликов.

Многолетнемерзлые породы распространены на участке изысканий повсеместно.

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

Непосредственно на участке изысканий при проведении полевых работ температура многолетнемерзлых грунтов до глубины 20,0 м изменялась от 0,1 °С до минус 1,2 °С.

Среднегодовая температура ММП на глубине 10,0 м изменяется в диапазоне от минус 0,1 до минус 1,2 °С.

В геолого-литологическом строении участка изысканий до глубины 20,0 м принимают участие среднечетвертичные ледниково-морские отложения (gmQII) отложения, представленные супесями, суглинками, глинами и песками.

С поверхности вышеуказанные отложения перекрываются мохово-растительным.

Грунты на изысканной территории находятся в мерзлом и талом состояниях.

При оттаивании мерзлые глинистые грунты изменяют свое состояние, и консистенция их становится от полутвердой до текучей, у супесей - текучая, пески при оттаивании становятся водонасыщенными.

В результате анализа геолого-литологических условий и лабораторных исследований состава и водно-физических свойств грунтов на участке изысканий выделено 17 инженерно-геологических элементов.

Выделение инженерно-геологических элементов (ИГЭ) исследуемых грунтов проведено согласно ГОСТ 20522-2012 с учетом их вида и текстурно-структурных особенностей.

Ниже приводится краткая характеристика грунтов, выделенных ИГЭ.

Биогенные грунты

ИГЭ-3 bQ_{IV} Торф коричневый, слаборазложившийся, водонасыщенный.

ИГЭ-1м bQ_{IV} Торф темно-коричневый, мерзлый, слаборазложившийся, сильнольдистый ($i_{tot}=0,702$ д.е), криотекстура массивная, при оттаивании водонасыщенный.

Талые грунты.

ИГЭ-1 gmQ_{II} Песок серый, пылеватый, с прослоями мелкого, средней плотности, водонасыщенный, с включением гравия и гальки до 10-15 %, с прослоями супеси.

ИГЭ-2 gmQ_{II} Суглинок серый, полутвердый, сильно опесчаненный, с включением гравия и гальки до 10-15 %.

ИГЭ-4 gmQ_{II} Суглинок серый, мягкопластичный, с включением гравия и гальки до 10-15 %.

ИГЭ-5 gmQ_{II} Суглинок серый, текучепластичный, сильно опесчаненный, с включением гальки до 10-15 %.

ИГЭ-7 gmQ_{II} Суглинок коричневый, серый, тугопластичный, с включением гравия и гальки до 10-20 %.

ИГЭ-8 gmQ_{II} Песок средней крупности, серый, рыхлый, с прослоями суглинка мягкопластичного, мощностью до 2,5-3,0 см, с включением гальки до 20-25 %, водонасыщенный.

Мёрзлые грунты.

ИГЭ-2м gmQ_{II} Суглинок серый, песчанистый, легкий, пластичномерзлый, нельдистый ($i_i=0,197$ д.е), криотекстура массивная, слоистая, шпильки льда от 5 мм до 2,0 см через 3-25 см, с включениями гравия и гальки до 20 %, редкие валуны, с прослоями песка, при оттаивании тугопластичный.

- ИГЭ-3м gmQ_{II} Суглинок серый, песчанистый, тяжелый, пластичномерзлый, нельдистый ($i_i=0,182$ д.е), криотекстура массивная, слоистая, с редкими шлирами мощностью 3-5 мм, частота 2-3 шлира на 0,5-1,0 м, с включениями гравия и гальки до 20 %, редкие валуны, при оттаивании полутвердый.
- ИГЭ-4м gmQ_{II} Суглинок коричневый, песчанистый, легкий, пластичномерзлый, слабодистый ($i_i=0,224$ д.е), криотекстура слоистая, шлиры льда от 1-3 мм до 0,4-3,0 см через 1-6 см, с включениями гравия и гальки до 20 %, редкие валуны, при оттаивании мягкопластичный.
- ИГЭ-5м gmQ_{II} Суглинок серый, песчанистый, легкий, пластичномерзлый, слабодистый ($i_i=0,257$ д.е), криотекстура наклонная, слоистая, шлиры льда от 1,0 см до 3,5 см через 6-20 см, с включениями гравия и гальки до 20 %, редкие валуны, при оттаивании текучепластичный.
- ИГЭ-7м gmQ_{II} Глина серая, песчаная, легкая, пластичномерзлая, нельдистая ($i_i=0,154$ д.е), криотекстура косослоистая, слоистая, мощность шлиров до 0,5-3,0 см частота 2-3 шт на 1 м, с прослоями песка, при оттаивании полутвердая.
- ИГЭ-8м gmQ_{II} Глина серая, песчаная, легкая, пластичномерзлая, слабодистая ($i_i=0,189$ д.е), криотекстура косослоистая, шлиры льда 1-1,5 см частота 2 шт на 0,5 м, при оттаивании тугопластичная.
- ИГЭ-9м gmQ_{II} Суглинок серый, песчанистый, легкий, пластичномерзлый, слабодистый ($i_i=0,318$ д.е), криотекстура слоистая, шлиры льда 2-3 мм через 2-3 см, гальки до 20 %, при оттаивании текучий.
- ИГЭ-10м gmQ_{II} Супесь коричневая, пылеватая, твердомерзлая, слабодистая ($i_i=0,310$ д.е), криотекстура слоистая, шлиры льда от 3-5 мм до 1,0-2,5 см через 1,0-3,0 см до 0,7 м, при оттаивании текучая.
- ИГЭ-11м gmQ_{II} Песок пылеватый с прослоями мелкого, серый, твердомерзлый, слабодистый ($i_{\text{tot}}=0,354$ д.е), криотекстура массивная, с включением гальки до 20 %, при оттаивании водонасыщенный.

Согласно приложению И СП 11-105-97, часть II территория размещения трассы является подтопленной и относится к типу I-A-1 (постоянно подтопленная).

Непосредственно на участке изысканий из инженерно-геологических процессов развиты процесс пучения, заболачивания, подтопления.

Учитывая вышеописанное, категория сложности инженерно-геологических (геокриологических) условий района, в соответствии с приложением А СП 493.1325800.2020 – III (сложная).

В тектоническом отношении регион входит в состав Северо-Печорской синеклизы Предуралья Краевого прогиба. В обеих структурах выделяется ряд положительных и отрицательных структур более низкого порядка.

В соответствии с СП 14.13330.2018 сейсмичность территории (Ненецкий автономный округ) по карте В общего сейсмического районирования территории РФ (ОСР-2015) 5 баллов.

Подробные сведения об инженерно-геологической характеристике района представлены в томе 1756-ИИ-ИГИ1.

4 Описание маршрутов прохождения линейного объекта по территории района строительства, реконструкции, капитального ремонта (далее - трасса), обоснование выбранного варианта трассы

При расстановке опор по профилю трасс ВЛ 110 кВ учитывалось прохождение по наиболее благоприятным участкам с пригодными для строительства породами с минимизацией количества пересечений с инженерными сооружениями.

На участках, подверженных подтоплению, узел соединения опоры и фундамента выполнен выше уровня высоких вод.

Маршрут прохождения линейного объекта с указанием пересечений с надземными коммуникациями, автодорогами и водными преградами отражен в п. 7.3 Тома 1756-П-ТКР1.1.

5 Сведения о линейном объекте с указанием наименования, назначения и месторасположения начального и конечного пунктов линейного объекта

В соответствии с заданием на проектирование объекта «Строительство ВЛ-110кВ от ПС 220/110/35 на Харьягинском месторождении до ПС 110/35 на Западно-Хоседаюском месторождении» проектом предусматривается сооружение двухцепной ВЛ 110 кВ от приемных порталов 110 кВ проектируемой ПС 220 кВ Снежная до существующего ЗРУ 110 кВ ПС 110 кВ Западное Хоседаю.

Общая длина двухцепного участка составляет 112,045 км, общая длина одноцепных участков составляет 0,60234 км. Одноцепные участки предусмотрены на пересечении с ВЛ 220 кВ ПС «Северный Возей» - ПС «Харьягинская №2» для соблюдения требований ПУЭ п. 2.5.226.

6 Техничко-экономическая характеристика проектируемого линейного объекта

Основные технико-экономические характеристики объекта приведены в Таблице 4

Таблица 4 – Основные технико-экономические характеристики объекта

№ п/п	Наименование показателя	Значение
1	Номинальное напряжение, кВ	110
2	Протяженность проектируемой ВЛ 110 кВ, км в том числе:	
2.1	Протяженность двухцепного участка, км	112,045
2.2	Общая протяженность одноцепных участков, км	0,60234
2	Марка и сечение провода	АСку 240/32 (или эквивалент)
4	Количество проводов в фазе	1
5	Марка грозозащитного троса	ОКГТ-Ц-А-16 G.652.D-12,1мм-46кА ² ·с-87кН (или эквивалент)
6	Тип изоляции	стеклянная
8	Материал опор:	металл
9	Тип, количество анкерно-угловых опор	1У110-4 – 8 шт 1У110-4+5 – 39 шт 1У110-4+10 – 13 шт

№ п/п	Наименование показателя	Значение
		1У110-4+15 – 8 шт 1У110-4п+15 – 5 шт. У220-2 – 2 шт. У220-2+5 – 5 шт. У220-2+9 – 6 шт. У220-2+14 – 1 шт. 1У110-5 – 4 шт.
10	Тип, количество промежуточных опор	2ПГС110-1ТК-4в5г(5в6г)+П6,03грК – 579 шт. 2ПГС110-1ТК-6в6г+П6,03грК – 68 шт.

7 Сведения о комплексном использовании сырья, вторичных энергоресурсов, отходов производства - для объектов производственного назначения

При реализации объекта «Строительство ВЛ-110кВ от ПС 220/110/35 на Харьягинском месторождении до ПС 110/35 на Западно-Хоседаюском месторождении» не предусматривается использование вторичных энергоресурсов.

По причине отсутствия при эксплуатации проектируемых ВЛ 110 кВ выбросов вредных веществ, мероприятия по предотвращению выбросов и сбросов вредных веществ в окружающую среду не разрабатываются.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на этапе строительства проектируемого объекта, представлен в томе 1756-П-ООС1.

8 Сведения об использовании возобновляемых источников энергии и вторичных энергетических ресурсов

Использование возобновляемых источников энергии и вторичных энергетических ресурсов в данном проекте не предусмотрено

9 Сведения о земельных участках, изымаемых для государственных или муниципальных нужд, о земельных участках, в отношении которых устанавливается сервитут, публичный сервитут и (или) заключается договор аренды (субаренды), - в случае изъятия земельного участка для государственных или муниципальных нужд, установления сервитута, публичного сервитута, заключения договора аренды (субаренды)

Трассирование проектируемых линейных объектов и размещение полосы отвода выполнено в границах зоны планируемого размещения линейного объекта, установленных документацией по планировке территории.

Сведения о земельных участках, на которых будет располагаться объект «Строительство ВЛ-110кВ от ПС 220/110/35 на Харьягинском месторождении до ПС 110/35 на Западно-Хоседаюском месторождении» отражены в томе 1756-П-ППО1 «Раздел 2. Проект полосы отвода. Текстовая часть».

10 Сведения о категории земель, на которых планируется разместить (размещен) объект капитального строительства

Объект строительства расположен в центральной части Ненецкого автономного округа. Категория земель:

- земли сельскохозяйственного назначения;
- земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения.

Земли лесного фонда, особо охраняемых природных территорий на участках проведения работ отсутствуют.

11 Сведения об использованных в проекте изобретениях и о результатах проведенных патентных исследований

В связи с отсутствием в задании на проектирование данного вида работ, патентные исследования не проводились.

12 Сведения о наличии разработанных и согласованных специальных технических условий - в случае необходимости разработки специальных технических условий

При разработке проектной документации специальные технические условия не разрабатывались.

13 сведения о компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчетов конструктивных элементов зданий, строений и сооружений

- NanoCAD 2022 – Система автоматизированного проектирования (САПР) для черчения, детализации и концептуального проектирования;
- NormaCS – Предназначена для хранения, поиска и отображения текстов и реквизитов нормативных документов, а также стандартов, применяемых на территории РФ;
- Все механические расчеты проводов и грозозащитных тросов, монтажных стрел провеса, расчеты переходов через пересекаемые сооружения, а также проверочные расчеты вертикальных габаритов от проводов до поверхности земли выполнены на ЭВМ по программному комплексу Смарт ЛЭП 2025;
- Расчет выбросов загрязняющих веществ при строительстве проектируемого объекта проводился по программе УПРЗА «Эколог»
- Расчет акустического воздействия источников шума на прилегающую территорию выполнен с помощью сертифицированной программы Эколог-Шум, фирмы «Интеграл»;

14 Описание принципиальных проектных решений, обеспечивающих надежность линейного объекта, последовательность его строительства, намечаемые этапы строительства и планируемые сроки ввода объекта в эксплуатацию

Под все сооружения запроектированы свайные фундаменты из горячедеформированных труб по ГОСТ 8732-2025.

Трасса ВЛ расположена в зоне распространения многолетнемерзлых грунтов (ММГ). В соответствии с результатами инженерно-геологических изысканий и требованиям СП 25.13330.2020 п. 6.1.1 приняты оба принципа использования МММ в качестве оснований.

I принцип – с сохранением грунтов в мерзлом состоянии с применением сезонных охлаждающих устройств. Расчет несущей способности свай выполняется в соответствии с требованиями СП 25.13330.2020.

II принцип – с допущением оттаивания грунтов в процессе эксплуатации. Расчет свай выполняется с учетом требований СП 25.13330.2020 и СП 24.13330.2021.

На участках с талыми грунтами расчет свайных оснований выполнен в соответствии с требованиями СП 24.13330.2021.

На основании расчетов для опор ВЛ приняты сваи из трубы диаметром 325мм толщиной стенки 8мм. Глубина погружения нижнего конца сваи от 10,0 до 13,0м.

Фундаменты выполняются в соответствии с требованиями СП 22.13330.2016, СП 2.13330.2020; СП 45.13330.2017 и инженерно-геологических изысканий.

Основным способом погружения свай в грунт принят бурозабивной способ. Свая выполняется с закрытым нижним концом. Конструкция свай, выполненная из горячекатанной трубы по ГОСТ 8732-2025 герметична. Сваи устанавливаются в предварительно-пробуренные скважины диаметром, менее чем диаметр сваи и глубиной, не более 0,9 проектной длины свай без учета наконечника свай.

Внутренняя полость свай заполняется сухой цементно-песчаной смесью. В соответствии с п. 6.2.7 СП 25.13330.2020 влажность смеси не выше 0,2% от массы (в соответствии с ГОСТ 31357-2007), попадание воды и снега исключается. Заполнение свай ЦПС – 100% с учетом самоуплотнения смеси. Соотношение цемента и песка в ЦПС – 1:5. В ЦПС применяется портландцемент общестроительного назначения без минеральных добавок в соответствии с требованиями ГОСТ 31108-2020. Песок – II класса по ГОСТ 8736-2014 с модулем крупности не более 1,5, незасоленный и непучинистый

При проектировании свайных фундаментов соблюдаются следующие условия:

- размер свай назначается из условия, чтобы их прочность по материалу превосходила прочность по грунту в среднем на 15 %;
- уменьшение числа свай за счет увеличения их глубины погружения.

Коэффициент надежности по грунту $\gamma_{(с,ф)}=1,4$ принят в соответствии с СП 24.13330.2021.

В качестве анкерно-угловых опор на проектируемой ВЛ 110 кВ приняты решетчатые свободностоящие двухцепные опоры типа 1У110-4(6вбг), 1У110-4+5(6вбг), 1У110-4+10(6вбг), 1У110-4+15(6вбг), 1У110-4п+15(6вбг) на основании типового проекта 3.407.2-170 «Унифицированные стальные конструкции промежуточных и анкерно-угловых опор ВЛ 35-110 кВ для нормальных условий» (с усилением отдельных элементов опоры), разработанному институтом "Энергосетьпроект".

Для исключения схлестывания проводов при больших пролетах ВЛ 110 кВ применяются решетчатые свободностоящие двухцепные опоры типа У220-2(6вбг), У220-2+5(6вбг), У220-2+9(6вбг), У220-2+14(6вбг) на основании типового проекта 3.407-100 том 7 «Унифицированные стальные нормальные опоры ВЛ 220 и 330 кВ» (с усилением отдельных элементов опоры) разработанному институтом Энергосетьпроект".

Для соблюдения габарита от проводов пересекаемой ВЛ 220 кВ применяются решетчатые свободностоящие одноцепные опоры типа 1У110-5(6вбг) на основании типового проекта 3.407.2-156.3 (с усилением отдельных элементов опоры).

Промежуточные стальные опоры из горячекатаного уголка типа 2ПГС110-1ТК-4в5г(5вбг)+П6,03грК (или эквивалент) по серии ЗКТР-АСК.ВЛ.35/110/220.02 устанавливаются в районах по ветру до V включительно.

Промежуточные стальные опоры из горячекатаного уголка типа 2ПГС110-1ТК-6вбг+П6,03грК (или эквивалент) по серии ЗКТР-АСК.ВЛ.35/110/220.02 устанавливаются в VI ветровом районе.

Опоры проверены на сочетания расчетных нагрузок нормальных режимов по первой и второй группам предельных состояний, аварийных и монтажных режимов ВЛ.

Металлические опоры изготавливаются из стали С345-6 ГОСТ 27772-2021; 09Г2С-12 (09Г2С-15) ГОСТ 19281-2014 с доп. испытаниями на КСV при температуре минус 40 градусов.

Антикоррозийное покрытие металлоконструкций - Горячее цинкование по ГОСТ 9.307-2021.

На проектируемой ВЛ 110 кВ ПС 220 кВ Снежная - ПС 110 кВ Западное Хоседаю. Цепь №1 и ВЛ 110 кВ ПС 220 кВ Снежная - ПС 110 кВ Западное Хоседаю. Цепь №2 предусмотрена подвеска проводов и тросов следующих марок:

- сталеалюминиевый провод АСку 240/32 (или эквивалент) по ТУ 16. К03-57-2012;
- грозозащитный трос со встроенным оптическим кабелем марки ОКГТ-Ц-А-16 G.652.D-12,1мм-46кА2·с-87кН (или эквивалент) по ТУ 3587-001-88083123-2014.

Допустимые напряжения в проводах и тросах на проектируемой ВЛ приняты в соответствии с требованиями ПУЭ, седьмое издание.

В соответствии с ПУЭ, седьмое издание, защита от вибрации проводов и тросов на проектируемых участках ВЛ 110 кВ осуществляется монтажом многочастотных гасителей вибрации.

Для провода марки АСку 240/32 приняты гасители вибрации типа ГВМ-А-2,4-13-450/31ПЗ-19,4(500) и ГВМ-А-2,4-13-450/31 (или эквивалент). Для грозозащитного троса марки ОКГТ приняты гасители вибрации типа ГВМ-А-1,6-11-400/20 (или эквивалент).

На проводе АСку 240/32 используются ограничители гололедообразования и пляски с интегрированным протектором из немагнитных материалов типа ОГП-5-23/31-1-П(19,4) (или эквивалент). На грозозащитном тросе ОКГТ используются ограничители гололедообразования и пляски с интегрированным протектором из немагнитных материалов типа ОГП-1-16/20-1-П(12,1) (или эквивалент).

Соединение проводов осуществляется в шлейфах анкерных опор с помощью соединительных зажимов типа ШАС-240М-1.1(или эквивалент), а также в пролетах промежуточных опор с помощью зажимов типа САС-240М-1.1(или эквивалент).

Для защиты гирлянд подвесных изоляторов от загрязнения продуктами жизнедеятельности птиц и самих птиц от поражения электрическим током проектом предусматривается оснащение всех проектируемых опор устройствами производства «ЭкоНИОКР» типа АПЗУ-Е2-650-НГ (или эквивалент), которые устанавливаются на траверсах всех опор, ПЗУ-Б-ЗОНТ-ПС/ЛК-К2-НГ(или эквивалент), которые устанавливаются на поддерживающих гирляндах и шаров-маркеров, устанавливаемых на ОКГТ с расстоянием не более 50 м. Применяемые устройства одобрены Союзом охраны птиц России и ФГБУ Всероссийским Научно-исследовательским институтом Охраны Окружающей Среды.

Более подробно технические решения описаны в Томах 1756-П-ТКР1.1, 1756-П-ТКР2 и 1756-П-ТКР3.1.

В проекте в соответствии с п. 19 Задания на проектирование (Приложение А) не предусмотрено выделения этапов строительства.

15 Идентификационные признаки объекта капитального строительства, предусмотренные Федеральным законом "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений", а также сведения о категории и классе линейного объекта

Идентификационные признаки объекта капитального строительства представлены в Таблице 5

Таблица 5 – Идентификационные признаки объекта капитального строительства

Здание/ сооружения	Назначение (Классификатор, утвержденный приказом Минстрой РФ от 02.11.2022 №928/пр)			Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально- технологические особенности, которых влияют на их безопасность	Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения	Принадл ежность к опасным производ ственным объектам	Пожарн ая и взрыво пожарн ая опаснос ть	Наличие помещен ий с постоянн ым пребыва нием людей	Уровен ь ответст веннос ти
	группа	Вид объекта строительс тва	код						
ВЛ-110кВ от ПС 220/110/3 5 на Харьягин ском месторож дении до ПС 110/35 на Западно- Хоседаюс ком месторож дении	Объект ы переда чи электр оэнерг ии	Сооружение воздушной линии электро- передачи	05.05.003.001	Объект энергетики	Возможность опасных техногенных воздействий от рядом расположенных объектов	Не является ОПО	Не нормиру ется	отсутству ют	нор- мальны й

16 Перечень документов, в результате применения которых обеспечивается соблюдение требований технических регламентов и иных требований, используемых при подготовке проектной документации.

Проектная документация выполнена в соответствии с требованиями действующих правовых и технических норм и правил:

- Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 г. № 136-ФЗ.
- Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ.
- Федеральный закон Российской Федерации «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. № 7.
- «Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008г №87.
- Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 г. № 190-ФЗ.
- Федеральный закон «О техническом регулировании» от 27.12.2002 № 184-ФЗ.
- Федеральный закон «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» от 30 декабря 2009 г № 384-ФЗ.
- Правила устройства электроустановок (седьмое издание).
- «Правила установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон», утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 24 февраля 2009 г. №160.
- «Правила определения размеров земельных участков для размещения воздушных линий электропередачи и опор линий связи, обслуживающих электрические сети», утвержденные постановлением Правительства РФ от 11 августа 2003г. № 486.
- «Нормы отвода земель для электрических сетей напряжением 0,38 – 750 кВ» (ВСН № 14278-т1), утвержденные письмом Госналогслужбы РФ №НП-6-02/26, Роскомзема №5-16/58 от 13.01.1995г.
- Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (ред. от 02.07.2013) /далее – Федеральный закон № 384-ФЗ/.
- Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (ред. от 29.07.2017) /далее – Федеральный закон № 123-ФЗ/.
- ГОСТ 27751-2014 «Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения»;
- ГОСТ Р 21.101-2020 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации.
- ГОСТ 16350-80 «Климат СССР. Районирование и статистические параметры климатических факторов для технических целей».
- СП 16.13330.2017 «Стальные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-23-81*».
- СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*».
- СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83*».
- СП 28.13330.2017 «Защита строительных конструкций от коррозии. Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85».

- СП 45.13330.2017 «Земляные сооружения, основания и фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87».
- СП 63.13330.2018 Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения. СНиП 52-01-2003 (с Изменениями N 1, 2).
- СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87» (с изм. № 1).
- СП 131.13330.2025 "СНиП 23-01-99* Строительная климатология".
- ПУЭ (7 издание) Правила устройства электроустановок;
- Приказ Министерства энергетики РФ от 4 октября 2022 г. № 1070 “Об утверждении Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации и о внесении изменений в приказы Минэнерго России от 13 сентября 2018 г. № 757, от 12 июля 2018 г. № 548”;
- СО 153-34.20.118-2003 «Методические рекомендации по проектированию развития энергосистем»;
- Методические указания по проектированию ЛЭП 35-750 кВ, утвержденные приказом Минэнерго России от 31.08.2022 №884;

При разработке проектной документации были использованы последние редакции нормативно-технических документов, необходимых и действующих на момент разработки документации.

Приложение А

Задание на проектирование

Приложение № 1
к Договору подряда
№ 705/Харьяга от 19.02.2026

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор
АО «Гипровостокнефть»

_____ / Ф.Н. Тепляков /
м.п.

« ____ » _____ 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ООО «СвязьЭнергоСтрой»

_____ / К.С. Рыбалко /
м.п.

« ____ » _____ 2026 г.

Задание на проектирование

Строительство ВЛ-110кВ от ПС 220/110/35 на Харьягинском месторождении до ПС 110/35 на Западно-Хоседаюском месторождении

1.	Основание для проектирования	План капитального строительства ООО «ЗН Север»; Технические условия от 26.02.2025 № КОМ-04274-Б-П/24-001 на технологическое присоединение к электрическим сетям ПАО «Россети Северо-Запад» (по индивидуальному проекту) (далее – ТУ на ТП)
2.	Вид строительства	Новое строительство
3.	Стадия проектирования	Проектная документация, Рабочая документация
4.	Исходные данные	Сбор необходимых исходных данных осуществляется проектной организацией, технические условия (ТУ) на электроснабжение, Инженерные изыскания, выполненные АО «Гипровостокнефть» в 2024-2025г; Схема изысканной трассы ВЛ-110 кВ (1756-ИИ-ИГДИ-0013; 1756-ИИ-ИГДИ-0014; 1756-ИИ-ИГДИ-0015; 1756-ИИ-ИГДИ-0016; 1756-ИИ-ИГДИ-0017);
5.	Месторасположение предприятия, здания, сооружения	РФ, Республика Коми, Ненецкий автономный округ, муниципальный район «Заполярный район».
6.	Порядок разработки документации	1. Состав проектной документации выполнить в соответствии с постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 №87, СП 48.13330.2019, МДС 12-81.2007, а также в соответствии с законодательными, нормативными правовыми и локальными нормативными документами; 2. Оформление проекта и отчётных материалов по инженерным изысканиям выполнять по ГОСТ Р 21.101-2020 и ГОСТ Р 21.301-2021 соответственно;

Передан через Диадок 20.02.2026 10:10 GMT+03:00;
40b2c0c2-8e3e-4dc3-9c30-3439ec76a01c
Страница 19 из 53



		3. Выполнить сводную ведомость объемов работ в формате (*.xls); 4. Выполнить сводную спецификацию оборудования, изделий и материалов в формате (*.xls); 5. При проектировании использовать результаты расчетов установившихся электроэнергетических режимов и токов короткого замыкания, которые будут выполнены в рамках разработки документации по титулу строительства ПС 220/110/35 кВ Снежная (выполняется ПАО «Россети Северо-Запад»). 6. Сметную документацию разработать в соответствии с действующим законодательством РФ, методических и нормативных документов, предусмотренных сметно-нормативной базой ценообразования в строительстве с учетом действующих на момент разработки изменений и дополнений, а также регламентирующих документов и писем Минстроя России; 7. При составлении сметной документации использовать действующую сметно-нормативную базу ФЕР-2001, исходные данные для составления смет, предоставляемые Заказчиком. 8. Выбор метода составления СД - базисно-индексный; 9. Состав сметной документации: сводный сметный расчёт стоимости строительства (ССР), с пояснительной запиской со ссылками на обосновывающие документы, подтверждающие стоимость прочих работ и затрат. Согласно п.135 Методики определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на территории Российской Федерации, утвержденной приказом Минстрой России от 04.08.2020 №421\пр (далее-Методика) ССР выполнять в соответствии с п.31 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного Постановлением Правительства РФ №87, по форме приложения №6 к Методике. При выделении этапов строительства ССР составлять на каждый этап и объединять в сводку затрат по форме приложения №7 к Методике. ССР выполнять двумя отдельными документами в базисном на 01.01.2001 и текущем уровнях цен. ССР в текущем уровне цен выпустить по стадиям ПД и РД. Выполнить разбивку стоимости строительства (в структуре сводного сметного расчета), сформировав сводку объемов и стоимости с делением по объектам, локальным сметам, видам работ с определением удельной цены
--	--	--



		на единицу измерения этого вида работ в двух уровнях цен. В состав тома сводного сметного расчета в обязательном порядке включаются: – пояснительная записка; – таблица с удельными показателями единичной стоимости объектов строительства; – обосновывающие документы, подтверждающие стоимость прочих работ и затрат; – сводная укрупненная выборка ресурсов; 10. В состав тома «Обосновывающие материалы» должны быть включены: – расчет индексов пересчета от базового уровня цен базисного района строительства к текущему уровню цен фактического района строительства; – обосновывающие материалы отпускных цен на МТР и оборудование по включенным в сметную документацию затратам (выполнить согласно п.14-21 Методики на основании данных конъюнктурного анализа, предоставить по форме приложения №1 Методики). 11. Объектные сметы (расчеты). Согласно п.130 Методики выполнять объектную смету (расчет) по форме приложения №5 к Методике, отдельными документами (сметами) в базисном на 01.01.2000 и текущем уровнях цен. Нумерацию объектных смет (расчетов) выполнять в соответствии с требованиями раздела II Методики. Наименования объектных смет (объектов) указывается в соответствии с наименованием в экспликации генплана (генпланов) проекта; 12. Локальные сметы (расчеты) Выполнять по форме приложения №2 к Методике, в базисном на 01.01.2001 с применением сметных нормативов, включённых в Федеральный реестр, базы ФЕР и . 13. Сметные расчеты на проектно-изыскательские работы выполнить в соответствии с базой СБЦ на ПИР в действующей редакции 14. В локальных сметах (расчетах) применять федеральные единичные расценки в базисном уровне цен без корректировки, кроме случаев, предусмотренных Указаниями по применению Методики и техническими частями сборников. Для строительных работ стоимость неучтенных расценкой ресурсов учитывается отдельной строкой, следующей за расценкой. В монтажных работах стоимость неучтенных расценкой материальных ресурсов показывается в отдельном разделе. Стоимость оборудования, требующего монтажа, учитывать в отдельном разделе локальной сметы (расчета) на монтажные работы, стоимость не монтируемого оборудования может быть учтена в
--	--	--



		отдельном локальном расчете (смете). Стоимость инертных материалов и грунта из карьеров предоставляет Заказчик в Исходных данных для составления сметной документации на дату запроса. Предусмотреть изготовление бетонов, растворов, цементно-песчаной смеси, черного щебня и т.д. в построечных условиях. Перечень металлоконструкций, изготавливаемых в построечных условиях, и конструкций заводского изготовления предоставляет Заказчик в Исходных данных для составления сметной документации. 15. Сметную документацию на материалы и оборудование поставки Заказчика выпускать отдельными сметами с присвоением дополнительного шифра в номере сметы. Так на материалы поставки заказчика присваивать шифр сметной документации: «№ ЛС на СМР-М», а на оборудование: «№ ЛС на СМР-О». 16. Сметную документацию на транспорт недостающего грунта выпускать отдельными сметами (присваивать шифр сметной документации: «№ ЛС на СМР-Т». 17. Локальные сметы составляются только на основании ведомостей объемов работ. К локальным сметам приложить ведомость ресурсов. Сметную документацию представить в формате «Гранд-Смета» или в программном обеспечении, совместимом с ПО «Гранд-Смета» и офисном пакете программного обеспечения в формате (*.xls). 18. Пересчет в текущий уровень цен в локальных сметах выполнить с применением ежеквартальных индексов изменения сметной стоимости, рекомендованных Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации. Размер индексов согласовывается с Заказчиком. 19. Стоимость разработки программного обеспечения, в том числе программной интеграции объекта в общую систему контроля и управления ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» определить по прайс-листам поставщиков, калькуляциям заводов-изготовителей и технико-коммерческим предложениям; 20. Стоимость МТР поставки Заказчика определить по прайс-листам поставщиков, калькуляциям заводов-изготовителей и технико-коммерческим предложениям; 21. Цены на материалы, изделия и полуфабрикаты поставки подрядчика определять по ФССЦ с применением ежеквартальных индексов изменения сметной стоимости, рекомендованных Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации или по данным Заказчика. При отсутствии необходимой номенклатуры в федеральных сборниках стоимость МТР определяется на
--	--	--



		основании конъюнктурного анализа, данных поставщиков и организаций-изготовителей продукции (прайс-листам) с учетом затрат на доставку (транспорт) от границы региона строительства до объекта строительства на основании среднего плеча возки, отраженного в ПОС. Транспортные затраты определить согласно п. 91 Методики. 22. Размер средств на временные здания и сооружения принять по нормам Методики определения затрат на строительство временных зданий и сооружений, включаемых в сводный сметный расчет стоимости строительства объектов капитального строительства, утвержденной приказом Минстроя РФ от 19.06.2020 №332/пр; затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время принять по действующим нормативным документам Минстроя РФ на дату разработки сметной документации. 23. Прочие работы и затраты принять согласно рекомендаций приложения №9 к Методике, размер определить на основании данных ПОС (первоначальная очистка от снега; по перевозке автомобильным транспортом работников строительных и монтажных организаций; связанные с осуществлением работ вахтовым методом; по перебазировке строительных организаций; борьба с гнусом; вертолетные перевозки; пусконаладочные работы; на проведение подрядных торгов; содержание службы Заказчика; испытание свай); 24. Затраты, связанные с премированием за ввод в действие объекта не предусматривать; 25. Особенности определения сметной стоимости при внесении изменений в сметную документацию. При внесении изменений в сметную документацию: - разрабатывается сводный сметный расчет (ССРСС), определяющий общую сметную стоимость строительства с учетом произведенных изменений проектной и (или) иной технической документации на полный объем работ с учетом объемов корректировки (исключаемых и дополнительных); - по решению заказчика дополнительно может быть разработан отдельный ССРСС, определяющий сметную стоимость изменений; - локальные сметные расчеты (сметы) разрабатываются отдельно на исключаемые и дополнительные объемы работ. К сметной документации дополнительно прилагаются сопоставительные ведомости объемов работ (СВОР), подготовленные в соответствии с прил.12 к Методике №421/пр. По требованию заказчика к сметной документации прилагаются сопоставительные ведомости изменения сметной стоимости (СВИСС),
--	--	---



		подготовленные в соответствии с прил.13 к Методике №421/пр, при этом детализация изменений определяется заказчиком и приводится в разрезе глав ССРСС или ОСР или ЛСР. 26. Проектная организация - исполнитель должен по итогам разработки проектной документации, но до начала разработки рабочей документации, разработать и согласовывать с Заказчиком Структуру декомпозиции работ (СДР) на весь проектируемый объем, включая ПИР, поставки и СМР. 27. СДР в виде иерархичной структуры разрабатывает проектная организация и согласовывает с Заказчиком до направления ПД для прохождения государственной экспертизы. 28. Исполнитель должен сформировать состав рабочей документации (РД) и нормативные графики (календарный план) в составе ПОС на основе СДР. 29. При формировании состава рабочей документации и календарного плана, каждый Объект КС должен выделяться в самостоятельный объект рабочей документации, для которого формируется полный комплект рабочих чертежей (в том числе ВОР, СЗС, объектные и локальные сметы), позволяющий осуществить строительство данного Объекта КС. Сводный сметный расчет включает в себя объектные сметы и формируется для Проектируемого объекта в целом. 30. Согласованные Заказчиком изменения объема работ по Договору и состава рабочей документации должны отражаться в изменении СДР на соответствующем уровне ее иерархии. 31. Проектная организация принимает участие (обеспечивает участие своих профильных специалистов) при проведении Заказчиком сравнительного анализа Сметной стоимости, формирования удельных показателей стоимости строительства объектов
7.	Требования по вариантной разработке	Не требуется
8.	Особые условия строительства	1. Климатические характеристики принять согласно СТО 34.01-21-007-2024 (стандарт организации ПАО «Россети»); 2. Район Крайнего Севера, наличие многолетнемерзлых грунтов; 3. В условиях действующего производства.
9.	Основные технико-экономические показатели объекта	1. Электросетевой комплекс ВЛ 110кВ от ПС 220/110/35 кВ Снежная до ПС 110/35/10 кВ на Западно-Хоседаюском месторождении 2. Габарит ВЛ – 110 кВ 3. Класс напряжения – 110 кВ



		4. Протяженность (км) – 111 (уточняется на этапе разработки проектной и рабочей документации); 5. Двухцепная линия. Сечение и марка провода АСку (уточняется на этапе разработки проектной и рабочей документации). 6. Передаваемая мощность – в соответствии с утвержденными ТУ на ТП (30 МВт по 2 категории надежности). 7. Птицезащитные устройства – уточняется на этапе разработки проектной и рабочей документации 8. Тип опор и оптимальное расстояние между опорами – уточняется на этапе разработки проектной и рабочей документации. 9. Источник электроснабжения – вновь сооружаемая ПС 220/110/35 кВ Снежная (ПАО «Россети Северо-Запад»). 10. Точка подключения – ПС 110/35/10 кВ на Западно-Хоседаюском месторождении.
10.	Состав проектируемых сооружений	ВЛ 110 кВ от вновь сооружаемой ПС 220/110/35 кВ Снежная до ПС 110/35/10 кВ .
11.	Особые требования к проектированию	1. При проектировании учитывать технические решения принятые в проектах АО «Гипровостокнефть» (но не ограничиваясь): 1.1. 1756 предпроектное обследование участка трассы ВЛ-110кВ и ПС 110/35/10 на Западно-Хоседаюском месторождении; 1.2. 1756 основные проектные решения; 1.3. «Строительство ПС 220 кВ Снежная ...» (выполняется ПАО «Россети Северо-Запад»). 2. Принятые проектные решения должны быть экономически обоснованы. 3. Обеспечить соответствие проектной и рабочей документации. 4. Учитывать требования (но не ограничиваясь): 4.1. ГОСТ Р 58367-2019, 4.2. ГОСТ Р 55990-2014; 4.3. СП 32.13330.2018 «СНиП 2.04.03-85 Канализация. Наружные сети и сооружения»; 4.4. Федерального закона РФ от 22.08.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»; 4.5. СП 56.13330.2021 Производственные здания; 4.6. СП 25.13330.2020 Основания и фундаменты на вечномёрзлых грунтах; 4.7. СП 28.13330.2017 Защита строительных конструкций от коррозии. Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85; 4.8. СП 484.1311500.2020; 4.9. СП 485.1311500.2020; 4.10. СП 486.1311500.2020, 4.11. ГОСТ 26342-84, 4.12. ГОСТ 12.1.004-91,



		4.13. Правила противопожарного режима в Российской Федерации (утв. постановлением Правительства РФ от 16.09.2020 №1479); 4.14. Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности: «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности» (утв. Приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 №534), 4.15. «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств» (утв. Приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 №533); 4.16. ПУЭ 7 издание; 4.17. Методические указания по технологическому проектированию ЛЭП 35-750 кВ (утв. приказом Минэнерго России от 31.08.2022 № 884); 4.18. Правила установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон. Утвержденных Постановлением Правительства РФ от 24.02.2009 №160; 4.19. СТО 34.01-21-007-2024 (стандарт организации ПАО «Россети») 5. Идентификационные признаки зданий и сооружений заполняются проектной организацией. 6. Предусмотреть наружную антикоррозионную защиту сроком службы не менее 20 лет в соответствии с: 6.1. ГОСТ 9.301-86 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Общие требования 6.2. ГОСТ 9.302-88 (ИСО 1463-82, ИСО 2064-80, ИСО 2106-82) Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Методы контроля 6.3. ГОСТ 9.303-84 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Общие требования к выбору 6.4. ГОСТ 9.304-87 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия газотермические. Общие требования и методы контроля 6.5. ГОСТ 9.307-2021 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия цинковые горячие. Общие требования и методы контроля 6.6. ГОСТ 9.402-2004 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Подготовка металлических поверхностей к окрашиванию
--	--	---



		6.7.ГОСТ 34667.2-2020 (ISO 12944-2:2017) Материалы лакокрасочные. Защита стальных конструкций от коррозии при помощи лакокрасочных систем. Часть 2. Классификация условий окружающей среды 6.8.СП 28.13330.2017 Защита строительных конструкций от коррозии 6.9.ГОСТ 9.307-2021 ЕСЗКС. Покрытия цинковые горячие. Общие требования и методы контроля. 6.10. ГОСТ Р 9.316-2006 ЕСЗКС. Покрытия термодиффузионные цинковые. Общие требования и методы контроля. 7. Цветовые решения по наружной окраске технологических трубопроводов, сооружений, конструкций, а также цветовые решения (наружные/внутренние) блочно-модульного оборудования и зданий согласовать с ООО «ЗН Север». 8. Выполнить отдельным разделом комплект заказной документации для проведения закупки оборудования и изделий, поставляемых по опросным листам и техническим требованиям. Все опросные листы на оборудование предусмотреть в соответствии с утверждёнными ЕТТ АО «Зарубежнефть» (при наличии) в случае отсутствия ЕТТ применять СТО ИНТИ. 9. Для изделий, принимаемых по типовым проектам и сериям, разработать опросные листы или технические требования, содержащие требования к конкретным исполнениям изделий с приложением соответствующих чертежей. 10. Разработку проектно-сметной документации выполнить в соответствии со следующими техническими решениями: - Источник электроснабжения – вновь сооружаемая ПС 220/110/35 кВ Снежная (ПАО «Россети Северо-Запад»); - Точка подключения – ПС 110/35/10 кВ на Западно-Хоседаюском месторождении; - Протяженность проектируемой ВЛ 110 кВ - 111 км (уточняется на этапе разработки проектной и рабочей документации); - Трасса в соответствии с изысканной трассой ВЛ 110 кВ (уточняется на этапе разработки проектной и рабочей документации); - Передаваемая мощность – в соответствии с утвержденными ТУ на ТП (30 МВт по 2 категории надежности); - Двухцепная линия; - Провод - АСку 185/29 (уточняется на этапе разработки проектной и рабочей документации);
--	--	--



		- Шаг опор (140м, 160м, 180м) – определен в соответствии с требованиями СТО 34.01-21-007-2024 ПАО «Россети» по ветровым и гололедным районам (уточняется на этапе разработки проектной и рабочей документации); - Промежуточные опоры – узкобазовые опоры с подставкой; количество – 654 шт. (уточняется на этапе разработки проектной и рабочей документации); - Анкерно-угловые – башенного типа по типовому проекту 3.407.2-170, количество – 72 шт. (уточняется на этапе разработки проектной и рабочей документации); - Тип фундамента – свайный (325х8, L=13м). Длина свай будет уточнена на стадиях ПД, РД (уточняется на этапе разработки проектной и рабочей документации); - Грозозащитный трос марки ОКГТ (уточняется на этапе разработки проектной и рабочей документации); - Стекланный изолятор марки ПС 70СС (уточняется на этапе разработки проектной и рабочей документации); - Ограничители гололедообразования и колебаний – ОГП (уточнить проектом, рассмотреть вариант аэродинамических спойлеров); - Птицезащитное антиприсадочное устройство ПЗУ-SG; - Птицезащитное устройство барьерного типа ПЗУ-BG; - Устройство птицезащитное гнездообразующего типа ПЗУ-NG. 11. Отклонения от технических решений, указанных в подпункте 10 настоящего пункта, при проектировании согласовать с Заказчиком.
12.	Требования к качеству, конкурентоспособности и экологическим параметрам продукции	Принятые технологии, строительные решения, организация производства и труда должны соответствовать действующим стандартам и нормам Российской Федерации по качеству
13.	Требования к технологии, режиму предприятия и основному оборудованию	1. Режим работы существующих объектов круглосуточный, круглогодичный с планируемыми периодами остановок для техобслуживания; 2. Предусмотреть применение энергосберегающих технологий, оборудования и материалов; 3. Принятые технологии, оборудование, строительные решения, организация строительства и эксплуатации объекта должны соответствовать нормам Российской Федерации; 4. Разработать технологические и технические решения, ведущие к снижению капиталовложений и эксплуатационных затрат и соответствующие мировому уровню;



14.	Требования к архитектурно-планировочным, конструктивным и инженерным решениям	1. Свайное основание зданий, сооружений и технологического оборудования предусмотреть с использованием оптимального количества металлических свай-труб, высота низа ростверка от отметки верха отсыпанной площадки определить с учётом удобства обслуживания коммуникаций, соблюдения правил безопасности, нормативной максимальной величины снежного покрова (снегозаносимости); 2. При разработке фундаментных оснований учесть требования СП 25.13330.2020 «Основание и фундаменты на вечномёрзлых грунтах»;
15.	Требования и условия к разработке природоохранных мероприятий	1. В соответствии с законом РФ «Об охране окружающей среды», «Градостроительным кодексом РФ» и др. нормативными правовыми актами РФ и НАО, экологическими нормативно-техническими документами действующими на территории РФ разработать раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» включающий в себя подразделы, указанные в постановлении Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. №87; 2. Определить количество, вид, класс опасности и методы утилизации отходов, предложить различные технологии по обезвреживанию, повторному использованию и/или утилизации отходов, образующихся от производственной деятельности. Предложенные технологии, оборудование или иные решения, должны иметь соответствующие разрешения на применение и соответствовать требованиям действующих нормам и правилам в области охраны окружающей среды Российской Федерации; 3. Разработать раздел «Рекультивация земель»; 4. В проекте предусмотреть: – исследование эрозийно-опасных участков; – сохранение температурного режима грунтов крилитозоны при размещении объектов; – закрепление насыпных грунтов; – размещение объектов с соблюдением требований по организации санитарно-защитных зон; – обустройство мест временного накопления отходов 1-5 классов опасности при их раздельном сборе (отработанные люминесцентные лампы, отработанные аккумуляторы, отработанные масла; отработанные фильтры; обтирочный материал, загрязненный нефтепродуктами; ТКО; пищевые отходы; металлолом и т.п.); 5. Разработать рыбохозяйственный раздел с расчетом ущерба водным биологическим ресурсам по каждому этапу строительства раздельно и



		согласовать со службой охраны окружающей среды Заказчика. Направить раздел на согласование в Федеральное агентство по рыболовству. 6. Определить зоны с особыми условиями использования территории мест расположения проектируемых объектов в соответствии со статьей 105 Земельного Кодекса РФ; 7. Предусмотреть защиту объектов от подтопления и размывания в период паводка (при необходимости). 8. Накопление отходов предусмотреть на площадке временного накопления отходов с последующим вывозом на ближайший полигон ТБО. Определить проектными решениями. 9. В проектной документации определить категорию объекта негативного воздействия (по критериям Постановления РФ от 31 декабря 2020 г. N 2398), включая для строительной площадки; 10. В проектной документации оценить технологические процессы, относящиеся к областям применения наилучших доступных технологий (п. 19 Ст. 1 ФЗ-219), если такие имеются, то рассчитать технологические показатели и сравнить их с технологическими показателями наилучших доступных технологий. 11. Материалы проектной документации должны содержать: а) результаты оценки воздействия объекта капитального строительства на окружающую среду; б) перечень мероприятий по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации объекта капитального строительства, включающий: – намечаемые для внедрения природоохранные мероприятия, перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат на все этапы обустройства; – расчеты платежей за негативное воздействие на окружающую среду; – результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ (ЗВ) в период строительства и эксплуатации, расчеты по выбросам ЗВ в атмосферу в период строительства и эксплуатации, анализ и предложения по предельно допустимым и временно согласованным выбросам, мероприятия по охране атмосферного воздуха, меры по минимизации выброса ЗВ в атмосферу;
--	--	---



		– расчеты по нормативам образования и размещения отходов в период строительства и эксплуатации; – мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов; – обоснование решений по очистке сточных вод и утилизации обезвреженных элементов, по предотвращению аварийных сбросов сточных вод; – мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова; – мероприятия по охране недр для объектов производственного назначения; – мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания (при наличии объектов растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и красные книги субъектов Российской Федерации, отдельно указываются мероприятия по охране таких объектов); – мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона; – программу производственного экологического контроля за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации объекта, а также при авариях; – информацию о зонах затопления и подтопления (ЗЗП) и необходимые мероприятия и согласования в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 18.04.2014 N 360 (ред. от 07.09.2019) "О зонах затопления, подтопления" (вместе с "Положением о зонах затопления, подтопления"); – предусмотреть альтернативный источник водоснабжения для технических нужд - поверхностный водный объект; – информацию о локально экологическом мониторинге и согласованной программой ПЭМ.
16.	Технологическая связь	1. Провести анализ существующих технических средств, линий и сооружений связи; 2. Выполнить проработку системно-сетевых решений по обеспечению взаимной увязки проектируемых средств, линий и сооружений связи с существующими сетями с учетом резервирования трактов передачи информации, а также формирования обходных путей.



		3. Проектные решения в области связи, технические условия, номенклатуру и технические характеристики оборудования согласовать с Заказчиком.
17.	Энергоснабжение	1. В проекте предусмотреть системы: заземления, молниезащиты и выравнивания потенциалов проектируемых объектов. 2. Номенклатуру и технические характеристики энергетического оборудования, используемого в проекте согласовать с Заказчиком.
18.	Требования по промышленной безопасности, охране и гигиене труда	1. Разработать требования по режиму безопасности и гигиене труда в соответствии с требованиями законодательства РФ об охране труда, промышленной безопасности и о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения: – Трудовой кодекс РФ от 21.07.2001 №197-ФЗ. Раздел X. Охрана труда; – Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.1997 №116-ФЗ; – «Гигиенические требования к проектированию вновь строящихся и реконструируемых промышленных предприятий» и другими действующими нормативными документами. 2. Разработать раздел «Промышленная безопасность» с учетом требований Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности. 3. Определить безопасный срок эксплуатации проектируемых сооружений, применяемого оборудования и технических устройств в соответствии с законодательством, действующими законодательными, нормативными правовыми и локальными нормативными документами. 4. На объекты, попадающие под действие Приложения № 2 к Федеральному закону от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», разработать Декларацию промышленной безопасности (в том числе провести ее экспертизу) в соответствии с действующими нормативными документами. 5. Принятые технологии, оборудование, строительные решения, организация строительства и эксплуатации объекта должны иметь соответствующие разрешения на применение и соответствовать требованиям действующих норм и правил охраны труда, промышленной и пожарной безопасности Российской Федерации 6. На каждый проектируемый объект и систему промышленного назначения проектной организации разработать технологические регламенты.



		7. Согласно действующему законодательству РФ по охране труда разработать раздел «Организация и условия труда работников. Управления производством и предприятием»; 8. Разработать в составе ПОС подраздел «Перечень мероприятий, обеспечивающих соблюдение нормативных требований охраны труда» на период строительства в соответствии с требованиями постановления Правительства РФ от 16.02.2008 №87. При разработке подраздела учесть нормативные требования Трудового кодекса РФ, национальных стандартов ГОСТ Р, ГОСТ ССБТ, СНИП, СанПиН, СП 12-136-2002, СП 2.2.3670-20, СНИП 12-03-2001, СНИП 12-04-2002, регламентов ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» в области промышленной, пожарной безопасности и охраны труда.
19.	Выделение этапов строительства	Не требуется
20.	Требования по ассимиляции производства	Максимально использовать существующие сооружения, сети и инженерные коммуникации действующего объекта
21.	Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны и мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций	Не требуется
22.	Требования по пожарной безопасности	1. Все принятые проектные решения в части пожарной безопасности должны соответствовать действующим нормативным документам в области пожарной безопасности федерального, регионального и отраслевого уровней. 2. В проекте в виде самостоятельной части, с целью всесторонней оценки пожарных рисков, должен присутствовать раздел, в котором предусмотрен полный состав и функциональные характеристики систем обеспечения пожарной безопасности проектируемых объектов (раздел 4, глава 20, п. 2, ст. 92 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ), для чего в составе проекта должна быть разработана декларация пожарной безопасности (глава 14, п. 1, ст. 64 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ). 3. Разработать проектные решения в части обеспечения пожарной безопасности, в т.ч. на период строительства, в соответствии с требованиями Федерального закона РФ от 22.08.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и требованиям нормативных документов по пожарной безопасности.



23.	Требования к системам безопасности и охране объектов	Предусмотреть оснащение объекта комплексом инженерно-технических средств охраны в соответствии с требованиями обеспечения безопасности и антитеррористической защищенности объектов топливно-энергетического комплекса, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 03.08.2024 №1046 (раздел VII Требований). Состав ИТСО определить в соответствии с Приложением №2 к указанным Требованиям.
24.	Определение затрат на страхование	Выполнить в соответствии с Налоговым кодексом РФ и письмом Госстроя РФ от 18.07.2002 №НЗ-3942/7 «О средствах на покрытие затрат строительных организаций по добровольному страхованию строительных рисков»
25.	Генпроектировщик	Определяется по результатам закупок
26.	Заказчик	ООО «ЗН Север»
27.	Субподрядные проектные организации	Определяются (при необходимости) Генпроектировщиком по согласованию с Заказчиком
28.	Срок выполнения работы	В соответствии с календарным планом к Договору
29.	Состав демонстрационных материалов	Не требуется
30.	Требования к оформлению землеустроительной документации	Не требуется
31.	Порядок сдачи работы	Заказчику предоставляется проектно-сметная документация на бумажных носителях (3 экз.) и в электронном виде (1 экз.). В электронном виде документация представляется в следующих версиях: 1 версия - графический образ документации с копиями подписей, печатей и необходимых отметок, чертежи основных комплектов в формате (*.dwf) или (*.pdf); 2 версия - документация в формате разработки: чертежи (*.dwg), текстовая документация форматы (*.doc, *.xls, *.mdf, *.ppt).
32.	Требования к передаче материалов на электронных носителях	Электронная версия комплекта документации передается на электронном носителе. Электронная версия проектной документации и отчёта по инженерным изысканиям должны быть оформлены в соответствии с требованиями приказа Минстроя от 12.05.2017 №783/пр «Об утверждении требований к формату электронных документов, представляемых для проведения государственной экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий». На лицевой поверхности диска должна быть нанесена печатным способом маркировка с указанием: наименования проектной документации, заказчика, исполнителя, даты изготовления (записи) электронной версии, порядкового номера диска. Диск должен быть



		упакован в пластиковый бокс, на лицевой поверхности которого также делается маркировка. В корневом каталоге диска должен находиться текстовый файл содержания. Состав и структура электронной версии проектной документации должны быть идентичны бумажному варианту. Каждый физический раздел комплекта (том, книга, альбом чертежей и т.п.) должен быть представлен в отдельном каталоге диска файлом (группой файлов) электронного документа. Название каталога должно соответствовать названию раздела. Файлы должны нормально открываться в режиме просмотра средствами операционной системы Windows Win8/10/11 и AstraLinux. Проектная документация предоставляется филиалу ПАО «Россети Северо-Запад» в Республике Коми для применения в проектировании и расчетах по титулу ««Строительство ПС 220 кВ Снежная ...».
--	--	--



Приложение Б

Распоряжение Департамента строительства, жилищно-коммунального хозяйства, энергетики и транспорта Ненецкого автономного округа №231-р от 29.09.2025 г. Об утверждении документации по планировке территории.



**Департамент строительства, жилищно-коммунального
хозяйства, энергетики и транспорта
Ненецкого автономного округа**

РАСПОРЯЖЕНИЕ

от 29 . 09 .2025 г. № 231-р
г. Нарьян-Мар

**Об утверждении документации
по планировке территории в целях размещения
объектов капитального строительства в составе
проекта «Строительство ВЛ-110 кВ от ПС 220/110/35
на Харьягинском месторождении до ПС 110/35
на Западно-Хоседаюском месторождении»**

Руководствуясь частью 4 статьи 41, частью 2 статьи 42, частью 3 статьи 43, статьей 45 Градостроительного кодекса Российской Федерации, Правилами подготовки документации по планировке территории, подготовка которой осуществляется на основании решений уполномоченных федеральных органов исполнительной власти, исполнительных органов субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, принятия решения об утверждении документации по планировке территории, внесения изменений в такую документацию, отмены такой документации или ее отдельных частей, признания отдельных частей такой документации не подлежащими применению, а также подготовки и утверждения проекта планировки территории в отношении территорий исторических поселений федерального и регионального значения, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 02.02.2024 № 112, пунктом 6 части 1 статьи 4 закона Ненецкого автономного округа от 19.09.2014 № 95-оз «О перераспределении полномочий между органами местного самоуправления муниципальных образований Ненецкого автономного округа и органами государственной власти Ненецкого автономного округа», пунктом 5, подпунктом 2 пункта 22 Положения о Департаменте строительства, жилищно-коммунального хозяйства, энергетики и транспорта Ненецкого автономного округа, утвержденного постановлением Администрации Ненецкого автономного округа от 08.12.2014 № 474-п, на основании заявления ООО «ЗН Север» от 19.08.2025 № 7 (вх. 19.08.2025 № 4902), протоколом общественных обсуждений от 29.09.2025 № 168 и заключением Департамента

строительства, жилищно-коммунального хозяйства, энергетики и транспорта Ненецкого автономного округа от 29.09.2025:

1. Утвердить документацию по планировке территории в целях размещения объектов капитального строительства в составе проекта «Строительство ВЛ-110 кВ от ПС 220/110/35 на Харьягинском месторождении до ПС 110/35 на Западно-Хоседаюском месторождении» согласно Приложению.

2. Настоящее распоряжение вступает в силу со дня его подписания.

Руководитель Департамента строительства,
жилищно-коммунального хозяйства,
энергетики и транспорта
Ненецкого автономного округа



П.А. Масюков

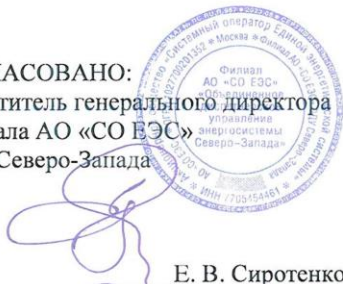
Приложение В

Технические условия № КОМ-04274-Б-П/24-001 от 26.02.2025 г. на технологическое присоединение к электрическим сетям ПАО «Россети Северо-Запад».

Приложение № ____
к договору об осуществлении
технологического присоединения
к электрическим сетям
от « ____ » ____ 20 ____ № ____

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель генерального директора
Филиала АО «СО ЕЭС»
ОДУ Северо-Запада



Е. В. Сиротенко

« 25 » февраля 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель генерального директора
по развитию и реализации услуг
ПАО «Россети Северо-Запад»



С. В. Филатова

« 26 » февраля 2025 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № КОМ-04274-Б-П/24-001 на технологическое присоединение к электрическим сетям ПАО «Россети Северо-Запад» (по индивидуальному проекту)

Настоящие технические условия разработаны на основании заявки от 04.12.2024 № КОМ-04274-Б-П/24 (приложение к письму ООО «ЗН Север» от 03.12.2024 № 820-2024-ЗНС) и письма ООО «ЗН Север» от 05.02.2025 № 58-2025-ЗНС и являются неотъемлемой частью договора об осуществлении технологического присоединения от ____ № КОМ-04274-Б-П/24 (далее – Договор) энергопринимающих устройств Западно-Хоседаюского месторождения ЦХП (блок № 3) с проектируемой ВЛ 110 кВ и существующей ПС 110 кВ «Западное Хоседаю» по адресу: Ненецкий автономный округ, кадастровые номера земельных участков 83:00:080001:2787; 83:00:080001:2316; 83:00:080002:443; 83:00:080002:5906; 83:00:080001:2788, Общества с ограниченной ответственностью «ЗН Север», именуемого в дальнейшем Заявитель, к электрическим сетям ПАО «Россети Северо-Запад».

Настоящие технические условия вступают в силу с даты заключения Договора об осуществлении технологического присоединения объектов Заявителя при условии их согласования Филиалом АО «СО ЕЭС» ОДУ Северо-Запада. Срок действия настоящих технических условий составляет 6 (шесть) лет со дня заключения Договора об осуществлении технологического присоединения объектов Заявителя.

Выполнение настоящих технических условий обеспечивает технологическое присоединение энергопринимающих устройств Заявителя с максимальной мощностью 30 МВт и объектов электросетевого хозяйства Заявителя (две проектируемые ЛЭП 110 кВ и существующая ПС 110 кВ Западно-Хоседаю) с образованием после выполнения настоящих технических условий 2 (двух) точек присоединения со следующим заявляемым распределением максимальной мощности (указанное распределение максимальной мощности по точкам присоединения является условным, фактическое распределение максимальной мощности может отличаться от указанного в зависимости от режима работы энергосистемы):

- натяжные зажимы натяжных гирлянд на portalной опоре РУ 110 кВ проектируемой ПС 220 кВ ПАО «Россети Северо-Запад» в сторону вновь строящейся ВЛ 110 кВ № 1 Заявителя до существующей ПС 110 кВ Западно-Хоседаю с максимальной мощностью 15 МВт;
- натяжные зажимы натяжных гирлянд на portalной опоре РУ 110 кВ проектируемой ПС 220 кВ ПАО «Россети Северо-Запад» в сторону вновь строящейся ВЛ 110 кВ № 2 Заявителя до существующей ПС 110 кВ Западно-Хоседаю с максимальной мощностью 15 МВт.

Схема присоединения к электрическим сетям ПАО «Россети Северо-Запад»

обеспечивает электроснабжение энергопринимающих устройств Заявителя в точках присоединения в объеме 30 МВт по второй категории надежности электроснабжения.

1. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОСНОВНОМУ (ПЕРВИЧНОМУ) ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОМУ ОБОРУДОВАНИЮ

Выполнить в сроки, устанавливаемые Договором, но не позднее окончания срока действия настоящих технических условий (пояснительная схема прилагается) следующие мероприятия:

1.1. Строительство новой ПС 220/110/35/10 кВ (данное мероприятие также предусмотрено техническими условиями на технологическое присоединение энергопринимающих устройств ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга» по заявке от 04.12.2024 № КОМ-04272-Б-П/24). Схему РУ 220 кВ (предварительно типовая схема № 220-16 трансформатор-шины с полуторным присоединением линий), РУ 110 кВ (предварительно типовая схема № 110-9 одна рабочая, секционированная выключателем, система шин), РУ 35 кВ и РУ 10 кВ, место строительства подстанции (в районе ПС 220 кВ Харьягинская), строительную часть, тип, мощность и количество силовых (авто)трансформаторов (предварительно автотрансформаторы 220/110/10 кВ 2×63 МВА, трансформаторы 110/35 кВ 2х25 МВА), количество ячеек, технические характеристики оборудования уточнить проектом.

1.2. Строительство двух заходов ВЛ 220 кВ от ВЛ 220 кВ Северный Возей – Харьягинская № 2 (ВЛ-282) предварительно от опоры № 128 и опоры № 129 (номера опор уточнить при проектировании) на новую ПС 220/110/35/10 кВ с заменой опор № 128 и № 129 (номера опор уточнить при проектировании) ВЛ 220 кВ Северный Возей – Харьягинская № 2 (ВЛ-282) на анкерные опоры и образованием двух новых ВЛ 220 кВ (данное мероприятие также предусмотрено техническими условиями на технологическое присоединение энергопринимающих устройств ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга» по заявке от 04.12.2024 № КОМ-04272-Б-П/24). Трассу, тип опор и изоляцию, марку и сечение проводов (предварительно АС-300) уточнить проектом.

1.3. Демонтаж провода ВЛ 220 кВ Северный Возей – Харьягинская № 2 (ВЛ-282) от опоры № 128 до опоры № 129 (номера опор уточнить при проектировании) (данное мероприятие также предусмотрено техническими условиями на технологическое присоединение энергопринимающих устройств ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга» по заявке от 04.12.2024 № КОМ-04272-Б-П/24).

1.4. Строительство двух заходов ВЛ 220 кВ от ВЛ 220 кВ Северный Возей – Харьягинская № 1 (ВЛ-283) предварительно от опоры № 134 и опоры № 135 (номера опор уточнить при проектировании) на новую ПС 220/110/35/10 кВ с заменой опоры № 134 и опоры № 135 (номера опор уточнить при проектировании) ВЛ 220 кВ Северный Возей – Харьягинская № 2 (ВЛ-283) на анкерные опоры и образованием двух новых ВЛ 220 кВ (данное мероприятие также предусмотрено техническими условиями на технологическое присоединение энергопринимающих устройств ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга» по заявке от 04.12.2024 № КОМ-04272-Б-П/24). Трассу, тип опор и изоляцию, марку и сечение проводов (предварительно АС-300) уточнить проектом.

1.5. Демонтаж провода ВЛ 220 кВ Северный Возей – Харьягинская № 1 (ВЛ-283) от опоры № 134 до опоры № 135 (номера опор уточнить при проектировании) (данное мероприятие также предусмотрено техническими условиями на технологическое присоединение энергопринимающих устройств ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга» по заявке от 04.12.2024 № КОМ-04272-Б-П/24).

1.6. Строительство двух ВЛ 110 кВ от 1СШ и 2СШ РУ 110 кВ вновь строящейся ПС 220/110/35/10 кВ до 1СШ и 2СШ ЗРУ 110 кВ существующей ПС 110 кВ Западное Хоседаю. Трассы, тип опор и изоляцию, марку и сечение проводов уточнить проектом.

1.7. Реконструкция ЗРУ 110 кВ ПС 110 кВ Западное Хоседаю в целях присоединения ВЛ 110 кВ, строящихся в соответствии с п.1.6 настоящих технических условий. Объем

мероприятий уточнить проектом.

1.8. Технические мероприятия, исключающие возможность параллельной работы с энергосистемой Республики Коми существующих энергоцентра №1 (генераторы 10х1,5 МВт, подключены к ПС 35 кВ ЦПС-1) и энергоцентра №2 (генераторы 3х12 МВт, подключены к ГРУ 35 кВ Северное Хоседаю) Заявителя. Объем мероприятий уточнить проектом.

2. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБОРУДОВАНИЮ СИСТЕМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ

2.1. Оснастить вновь сооружаемые объекты электросетевого хозяйства классом напряжения 110 кВ и выше, указанные в разделе 1 настоящих технических условий, микропроцессорными устройствами и/или комплексами релейной защиты и автоматики (РЗА) в соответствии с требованиями к оснащению линий электропередачи и оборудования объектов электроэнергетики классом напряжения 110 кВ и выше устройствами и комплексами релейной защиты и автоматики, а также к принципам функционирования устройств и комплексов релейной защиты и автоматики, утвержденными приказом Минэнерго России от 13.02.2019 № 101 и требованиям к релейной защите и автоматике различных видов и ее функционированию в составе энергосистемы, утвержденными приказом Минэнерго России от 10.07.2020 № 546. Каналы связи устройств и/или комплексов РЗА должны соответствовать требованиям к каналам связи для функционирования релейной защиты и автоматики, утвержденным приказом Минэнерго России от 13.02.2019 № 97.

2.2. Оснастить впервые вводимое основное (первичное) электротехническое оборудование на объекте электросетевого хозяйства, указанном в пункте 1.1 настоящих технических условий, устройствами сбора и передачи телеинформации в Филиал АО «СО ЕЭС» Коми РДУ и филиал ПАО «Россети Северо-Запад» в Республике Коми по двум независимым каналам связи в каждом направлении, исключающим возможность одновременного отказа (вывода из работы) по общей причине.

Технические характеристики и схемы каналов связи, точки измерения, объем передаваемой телеинформации, протоколы передачи данных согласовать с Филиалом АО «СО ЕЭС» Коми РДУ и филиалом ПАО «Россети Северо-Запад» в Республике Коми.

2.3. Оснастить:

2.3.1. Вновь сооружаемый объект электросетевого хозяйства, указанный в пункте 1.1 настоящих технических условий, телефонной связью для оперативных переговоров с диспетчерским персоналом Филиала АО «СО ЕЭС» Коми РДУ и оперативным персоналом филиала ПАО «Россети Северо-Запад» в Республике Коми по двум независимым каналам связи в каждом направлении, исключающим возможность одновременного отказа (вывода из работы) по общей причине.

2.3.2. Существующий объект электросетевого хозяйства Заявителя (ПС 110/35/10 кВ Западное Хоседаю Заявителя, диспетчерский пункт Заявителя – уточнить проектом) телефонной связью для оперативных переговоров с оперативным персоналом филиала ПАО «Россети Северо-Запад» в Республике Коми по двум независимым каналам связи в каждом направлении, исключающим возможность одновременного отказа (вывода из работы) по общей причине.

Технические характеристики и схемы каналов связи согласовать с Филиалом АО «СО ЕЭС» Коми РДУ (по п. 2.3.1), филиалом ПАО «Россети Северо-Запад» в Республике Коми (по п. 2.3.1 и 2.3.2) и Заявителем (по п. 2.3.2).

2.4. Выполнить учет электроэнергии в соответствии со следующими требованиями:

2.4.1. В соответствии с Типовой инструкцией по учету электроэнергии при ее производстве, передаче и распределении (РД 34.09.101-94) и требованиями правил организации учета электрической энергии на розничных рынках, установленных Основными положениями функционирования розничных рынков электрической энергии, и требованиями ПУЭ.

2.4.2. Точки учета согласовать с филиалом ПАО «Россети Северо-Запад» в Республике

Коми.

2.4.3. Обеспечить интеграцию приборов учета электрической энергии с АИИС КУЭ филиала ПАО «Россети Северо-Запад» в Республике Коми с организацией ежедневной передачи результатов измерения, информации о состоянии средств измерения и объектов измерения в соответствии с требованиями Правил организации учета электрической энергии на розничных рынках, установленных Основными положениями функционирования розничных рынков электрической энергии.

2.5. Оснастить перечисленные в разделе 2 настоящих технических условий устройства источниками бесперебойного электропитания аккумуляторного или иных типов для предотвращения их отказа при возникновении аварийных электроэнергетических режимов.

3. ТРЕБОВАНИЯ К ЭНЕРГОПРИНИМАЮЩИМ УСТРОЙСТВАМ

3.1. Обеспечить подключение энергопринимающих устройств Заявителя (в том числе на существующих объектах электросетевого хозяйства) под действие устройств противоаварийной автоматики (АЧР).

3.2. В случае выявления при проектировании согласно пункту 4.1 настоящих технических условий возможности нарушения соотношения потребления активной и реактивной мощности: нарушение критерия $\operatorname{tg} \varphi \leq 0,5$ в точках присоединения к электрическим сетям ПАО «Россети Северо-Запад» энергопринимающих устройств Заявителя, в целях поддержания соотношения потребления активной и реактивной мощности оснастить объекты электросетевого хозяйства Заявителя, указанные в разделе 1 настоящих технических условий, средствами компенсации реактивной мощности и автоматикой регулирования напряжения и поддержания соотношений потребления активной и реактивной мощности.

При проведении расчётов, определяющих необходимость оснащения объекта электросетевого хозяйства Заявителя средствами компенсации реактивной мощности и автоматикой регулирования напряжения, и при проектировании согласно пункту 4.1 настоящих технических условий нормально допускаемые и предельно допускаемые значения отклонения на вводах приемников электрической энергии принять соответственно $\pm 5\%$ и $\pm 10\%$ от номинального напряжения электрической сети.

3.3. При наличии непрерывных технологических процессов, нарушение которых связано с высокими материальными затратами, оснастить электрические сети Заявителя средствами, обеспечивающими нечувствительность систем управления непрерывным технологическим процессом к провалам напряжения в соответствии с ГОСТ 32144-2013 в сети 35 кВ и выше.

4. ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ ПРИСОЕДИНЕНИЮ

4.1. Заявитель выполняет мероприятия, указанные в пунктах 1.6-1.8 с учетом требований разделов 2 и 3 настоящих технических условий, включая разработку проектной и рабочей документации. Заявитель обязан согласовать задание на проектирование, проектную и рабочую документацию с филиалом ПАО «Россети Северо-Запад» в Республике Коми и Филиалом АО «СО ЕЭС» Коми РДУ. Филиал АО «СО ЕЭС» Коми РДУ определяет перечень томов проектной и рабочей документации, подлежащих согласованию Филиалом АО «СО ЕЭС» Коми РДУ.

4.2. ПАО «Россети Северо-Запад» выполняет мероприятия, указанные в пунктах 1.1 - 1.5 с учетом требований раздела 2 настоящих технических условий, включая разработку проектной и рабочей документации. ПАО «Россети Северо-Запад» обязано согласовать задание на проектирование, проектную и рабочую документацию с Филиалом АО «СО ЕЭС» ОДУ Северо-Запада.

При необходимости выполнения работ по модернизации (замене) систем технологического управления на объектах третьих лиц (ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ», ПАО «Россети», в части необходимости выполнения работ на ПС 220 кВ Северный Возей и ПС 220

кВ Харьгинская) затраты на такие работы должны быть разделены по соответствующим объектам, урегулирование отношений с третьими лицами по выполнению работ на принадлежащих им объектах осуществляет ПАО «Россети Северо-Запад».

4.3. В случае если в ходе проектирования возникает необходимость частичного отступления от настоящих технических условий, такие отступления подлежат согласованию с ПАО «Россети Северо-Запад» и Филиалом АО «СО ЕЭС» ОДУ Северо-Запада с корректировкой утвержденных технических условий.

4.4. Провести проверку выполнения настоящих технических условий с участием представителей филиала ПАО «Россети Северо-Запад» в Республике Коми и Филиала АО «СО ЕЭС» Коми РДУ. После проведения проверки получить от ПАО «Россети Северо-Запад» акт о выполнении настоящих технических условий, согласованный Филиалом АО «СО ЕЭС» ОДУ Северо-Запада.

4.5. Соблюдение настоящих технических условий носит длящийся характер и является обязательным для Заявителя и ПАО «Россети Северо-Запад» после выполнения мероприятий по технологическому присоединению.

В случае осуществления Заявителем в дальнейшем строительства объекта по производству электрической энергии, не имеющего точек присоединения непосредственно к объектам электросетевого хозяйства ПАО «Россети Северо-Запад», но при этом опосредованно через объекты электросетевого хозяйства иных лиц (в том числе электрические сети Заявителя) присоединяемого к электрическим сетям ПАО «Россети Северо-Запад», Заявителем должны быть получены отдельные технические условия на технологическое присоединение такого объекта по производству электрической энергии к электрическим сетям ПАО «Россети Северо-Запад».

Приложение. Пояснительная схема присоединения энергопринимающих устройств Заявителя к электрическим сетям ПАО «Россети Северо-Запад» на 1 л. в 1 экз.

Приложение Г

Технические условия на выполнение пересечений проектируемой ВЛ-110 кВ существующих ВЛ напряжением 10 и 35 кВ ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» от 08.06.2026 г.

Технические условия на выполнение пересечений проектируемой ВЛ-110 кВ существующих ВЛ напряжением 10 и 35 кВ ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО»

При пересечении проектируемой ВЛ-110 кВ существующих воздушных линий электропередачи напряжением 10 и 35 кВ ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» необходимо соблюдать следующие условия:

1. Угол пересечения ВЛ от 45 до 90 град.
2. Пересечение проектируемой ВЛ-110 кВ с существующими действующими ВЛ напряжением 10 и 35 кВ выполнять, без их переустройства.
3. Провода проектируемой ВЛ-110 кВ должны располагаться выше проводов, существующих ВЛ напряжением 10 и 35.
4. Опоры проектируемой ВЛ-110 кВ, ограничивающие пролет пересечения, должны быть анкерного типа.
5. Место пересечения должно выбираться возможно ближе к опоре, проектируемой (верхней) ВЛ-110 кВ.
6. Опоры проектируемой ВЛ-110 кВ следует размещать за пределами охранных зон, пересекаемых ВЛ. В стесненных условиях допускается размещать проектируемые опоры ближе. При этом расстояния от проводов нижней (пересекаемой) ВЛ до опор верхней (пересекающей) ВЛ по горизонтали и от проводов верхней (пересекающей) ВЛ-110 кВ до опор нижней (пересекаемой) ВЛ в свету должны быть не менее приведенных в табл. 2.5.23 ПУЭ (седьмое издание).
7. Наименьшее расстояние по вертикали от нижних проводов проектируемой ВЛ-110 кВ до проводов, существующих ВЛ-10 кВ и проводов и грозозащитных тросов ВЛ-35 кВ при температуре воздуха плюс 15 °С без ветра должно соответствовать требованиям п.2.5.227 ПУЭ (седьмое издание).
8. На опорах проектируемой ВЛ-110 кВ, ограничивающих пролет пересечения, установить информационные знаки с указанием номера телефона контактного лица ответственных служб, информации о владельце линии, диспетчерского наименования ВЛ, номера опоры, обозначение цепей и расположения фазных проводов.
9. Допуск работников подрядных строительных организаций на ОПО осуществляется в соответствии с требованиями «Положения о порядке допуска и организации безопасного производства работ подрядных организаций на опасных производственных объектах ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО».
10. Не позднее, чем за 14 дней до начала производства работ, необходимо получить в ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» разрешение и акт-допуск на производство работ в охранных зонах ВЛ. Разрешение на производство работ выдается на основании согласованного со службами ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» обращения с указанием всех видов работ и ответственных исполнителей.
11. Не позднее, чем за 10 дней до начала земляных работ в охранных зонах ВЛ 10 и 35 кВ, письменно уведомить ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» о предстоящих работах официальным письмом.

12. Проведение работ осуществлять только в присутствии представителя ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» (структурного подразделения, в ведении которого находится пересекаемый объект). Не менее, чем за 5 рабочих дней, следует довести до сведения ответственных специалистов ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» информацию о сроке начала выполнения работ и вызвать представителя.
13. Перед производством работ на пересечениях с ВЛ 10 и 35 кВ, а также коридорами инженерных коммуникаций, куда входят пересекаемые ВЛ, вызвать представителей всех заинтересованных организаций. Все работы вести в строгом соответствии с ПУЭ (шестое издание), ПУЭ (седьмое издание), ПТЭ и ПТБ и в присутствии представителей владельцев всех инженерных коммуникаций

Срок действия настоящих ТУ

2 года (со дня подписания).

Главный энергетик
ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО»



Степанов А.В.

08.06.2026г.

Приложение Д

Технические условия на пересечение проектируемой ВЛ-110 кВ существующих наземных и надземных трубопроводов и сооружений транспорта нефти и газа ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» от 08.06.2026 г

Технические условия на пересечение проектируемой ВЛ-110 кВ существующих наземных и надземных трубопроводов и сооружений транспорта нефти и газа ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО»

При пересечении проектируемой ВЛ-110 кВ существующих наземных и надземных трубопроводов и сооружений транспорта нефти и газа (далее НТ) ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» необходимо соблюдать следующие условия:

1. Угол пересечения ВЛ с НТ принимать от 60 до 90 градусов.
2. Пересечения проектируемой ВЛ-110 кВ с НТ следует выполнять без переустройства существующих объектов.
3. Расстояния от опор и проводов проектируемой ВЛ-110 кВ при пересечении, сближении и параллельном следовании с НТ должны соответствовать требованиям п.2.5.284 ПУЭ (седьмое издание).
4. На пересечениях с проектируемой ВЛ-110 кВ предусмотреть защитные устройства (ограждения) НТ, исключающие попадание проводов на трубопровод как при их обрыве, так и необорванных проводов при падении опор, ограничивающих пролет пересечения (п.2.5.280 ПУЭ, седьмое издание).
5. Расстояния крайних неотклоненных проводов проектируемой ВЛ-110 кВ до продувочных свечей, устанавливаемых на НТ, следует принимать не менее 300 м.
6. На опорах проектируемой ВЛ-110 кВ, ограничивающих пролет пересечения, установить информационные знаки с указанием номера телефона контактного лица ответственных служб, информации о владельце линии, диспетчерского наименования ВЛ, номера опоры, обозначение цепей и расположения фазных проводов.
7. Допуск работников подрядных строительных организаций на ОПО осуществляется в соответствии с требованиями «Положения о порядке допуска и организации безопасного производства работ подрядных организаций на опасных производственных объектах ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО».
8. Не позднее, чем за 14 дней до начала производства работ, необходимо получить в ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» разрешение на производство работ в охранных зонах НТ. Разрешение на производство работ выдается на основании согласованного с ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» обращения с указанием всех видов работ и ответственных исполнителей.
9. Не позднее, чем за 10 дней до начала земляных работ в охранной зоне НТ, письменно уведомить ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» о предстоящих работах официальным письмом.
10. Проведение работ осуществлять только в присутствии представителя ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» (структурного подразделения, в ведении которого находится пересекаемый объект). Не менее, чем за 5 рабочих дней, следует довести до сведения ответственных специалистов ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» информацию о сроке начала выполнения работ и вызвать представителя.

11. Перед производством работ на пересечениях с НТ, а также коридорами инженерных коммуникаций, куда входят пересекаемые НТ, вызвать представителей всех заинтересованных организаций. Все работы вести в строгом соответствии с ПУЭ (шестое издание), ПУЭ (седьмое издание), ПТЭ и ПТБ и в присутствии представителей владельцев всех инженерных коммуникаций.

Срок действия настоящих ТУ

2 года (со дня подписания).

Главный энергетик
ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО»



Степанов А.В.

08.06.2026г.

Приложение Е

Технические условия на выполнение пересечений проектируемой ВЛ-110 кВ существующих и проектируемых автодорог ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» от 08.06.2026 г.

Технические условия на выполнение пересечений проектируемой ВЛ-110 кВ существующих и проектируемых автодорог ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО»

При пересечении проектируемой ВЛ-110 кВ существующих автодорог ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» необходимо соблюдать следующие условия:

1. Угол пересечения ВЛ с автодорогами принимать от 60 до 90 градусов.
2. Пересечения проектируемой ВЛ-110 кВ с автодорогами следует выполнять без переустройства существующих объектов и в соответствии с требованиями «Правил устройства электроустановок (ПУЭ, седьмое издание)», Постановления Правительства РФ от 24.02.2009 №160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства», СП 76.13330.2016 «Электротехнические устройства» и другой действующей НТД РФ.
3. Расстояние по горизонтали от основания или любой части опоры до земляного полотна автодороги принимать в соответствии с требованиями п.2.5.258 ПУЭ (седьмое издание). Для стесненных условий необходимо учитывать требование п.2.5.262 ПУЭ (седьмое издание).
4. Расстояние по вертикали от нижних проводов ВЛ-110 кВ до покрытия проезжей части дороги в месте пересечения должно быть не менее 7,0 м (п.2.5.258 ПУЭ (седьмое издание). Данное требование сохраняется для кабеля ВОЛС при совместной подвеске его на опорах проектируемой ВЛ.
5. Опоры ВЛ, ограничивающие пролет пересечения с автодорогами должны быть анкерного типа. Для обеспечения нормируемых габаритов от проводов, проектируемых ВЛ-110 кВ до верха полотна автодороги, при необходимости, следует применить повышенные опоры.
6. На опорах проектируемой ВЛ-110 кВ, ограничивающих пролет пересечения, установить информационные знаки с указанием номера телефона контактного лица ответственных служб, информации о владельце линии, диспетчерского наименования ВЛ, номера опоры, обозначение цепей и расположения фазных проводов.
7. Допуск работников подрядных строительных организаций на ОПО осуществляется в соответствии с требованиями «Положения о порядке допуска и организации безопасного производства работ подрядных организаций на опасных производственных объектах ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО».
8. Не позднее, чем за 14 дней до начала производства работ, необходимо получить в ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» разрешение на производство работ на участке пересечения с автодорогой, которое выдается на основании согласованного с ответственными службами ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» обращения с указанием всех видов работ и ответственных исполнителей.
9. Не позднее, чем за 10 дней до начала земляных работ письменно уведомить ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» о предстоящих работах официальным письмом.

10. Проведение работ осуществлять только в присутствии представителя ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» (структурного подразделения, в ведении которого находится пересекаемый объект). Не менее, чем за 5 рабочих дней, следует довести до сведения ответственных специалистов ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» информацию о сроке начала выполнения работ и вызвать представителя.
11. Перед производством работ на пересечениях с автодорогами, а также коридорами инженерных коммуникаций, куда входят пересекаемые автодороги, вызвать представителей всех заинтересованных организаций. Все работы вести в строгом соответствии с ПУЭ (шестое издание), ПУЭ (седьмое издание), ПТЭ и ПТБ и в присутствии представителей владельцев всех инженерных коммуникаций.

Срок действия настоящих ТУ

2 года (со дня подписания).

Главный энергетик
ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО»



Степанов А.В.

08.06.2026г.

Приложение Ж**Технические условия на пересечение кабельных линий связи ООО «ИНФОРМ» № ТУ-1/2026 от 02.03.2026 г.**

Филиал «Северный»
Общества с ограниченной ответственностью «ИНФОРМ»

№ 804/2026/У Дата 03 МАР 2026
на № _____ от _____

Главному инженеру
АО «ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ»

Н.П. Попову

О направлении
ТУ на пересечение

Уважаемый Николай Павлович!

Настоящим направляю запрашиваемые Технические условия на пересечение проектируемой трассы ВЛ 110кВ с воздушной линией связи (кабелем связи на ПК 96+10,3) в рамках проектирования объекта 1756 «Строительство ВЛ-110кВ от ПС 220/110\35 на Харьгинском месторождении до ПС 110/35 на Западно-Хоседаюском месторождении»

Приложение:
Запрашиваемые ТУ на 2 листах.

Управляющий филиала

С.В. Уманский

Голдобин А.А.
+7 (8216) 77-18-02

169710, Республика Коми, г. Усинск
ул. Комсомольская, д. 22 А.

тел.: (82144) 5-62-62
факс: (82144) 5-63-63
E-mail: Usinsk.inform@rtk-inform.ru



Филиал «Северный»
Общества с ограниченной ответственностью «ИНФОРМ»

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № ТУ- 1/2026

на пересечение кабельных линий связи ООО «ИНФОРМ» с ВЛ-110кВ
в рамках проектирования объекта 1756 «Строительство ВЛ-110кВ от ПС
220/110\35 на Харьгинском месторождении до ПС 110/35
на Западно-Хоседаюском месторождении»

02.03.2026 г.

1. При пересечении воздушных линий связи (ЛС) на ПК 96+10,3, марки кабеля: ДПТ-06-024А08-10,0 и ОКА-М6П-А32-50,0(Т), с проектируемой ВЛ-110кВ, прошу руководствоваться требованиями ПУЭ (седьмое издание) для ЛС с незащищенным проводом. Вертикальный габарит от проводов ВЛ-110 кВ до проводов существующей ЛС должен быть не менее 3,0 м.

2. В разделе ПОС предусмотреть основные организационно-технологические решения, исключающие повреждение кабельных линий связи в процессе производства работ (инструктажи персонала, выполняющего работы по строительству ВЛ, использование соответствующих машин и механизмов, установка дополнительных предупредительных плакатов с обеих сторон пересечения линии связи и т. п.).

3. Проектную и рабочую документацию в части, связанной с пересечением проектируемой ВЛ-110кВ с воздушной ЛС на ПК 96+10,3, согласовать с Филиалом «Северный» ООО «ИНФОРМ».

4. До начала строительства проектируемой ВЛ-110кВ согласовать с ООО «ИНФОРМ» разработанный строительно-монтажной организацией проект производства работ (ППР), предусматривающий детализацию и уточнение основных организационно-технологических решений, в том числе, мероприятия по обеспечению безопасности и сохранности воздушных ЛС (ПК 96+10,3) на период строительства. Производство работ в охранной зоне воздушной ЛС без письменного разрешения ООО «ИНФОРМ» запрещается.

Ответ с результатом рассмотрения проекта производства работ (согласование, либо аргументированные замечания) ООО «ИНФОРМ» предоставляет в срок не позднее 5 рабочих дней со дня получения официального запроса и комплектов документации для согласования со стороны ООО «ЗН Север». Повторное рассмотрение проекта производства работ и направление ответа о результатах рассмотрения в случае выявления замечаний и последующей доработки со стороны ООО «ЗН Север» осуществляется ООО «ИНФОРМ» в срок не более 5 рабочих дней со дня получения официального запроса и комплектов документации для согласования со стороны ООО «ЗН Север».

5. Оформлять наряд-допуски и иные документы, оформление которых предусмотрено ведомственными и нормативными правовыми актами РФ.

6. ООО «ЗН Север» не менее чем за 3 (три) рабочих дня до начала строительства проектируемой ВЛ-110кВ на участке пересечения официально запрашивает у ООО «ИНФОРМ» разрешение на допуск к работам в охранной зоне Коммуникаций. Допуск оформляется не позднее 3 (трех) рабочих дней с даты обращения.

169710, Республика Коми, г. Усинск
ул. Комсомольская, д. 22 А.

тел.: (82144) 5-62-62
факс: (82144) 5-63-63
E-mail: Usinsk.inform@rtk-inform.ru

7. После получения ООО «ЗН Север» разрешения от ООО «ИНФОРМ» на производство работ и согласования проекта производства работ в охранной зоне Коммуникаций не менее чем за 3 (три) рабочих дня до начала строительства вызвать представителя ООО «ИНФОРМ» для установления по исполнительной документации точного положения воздушной ЛС.

8. Заблаговременно, не менее чем за 3 (три) рабочих дня до начала строительных работ в зоне пересечения ВЛ с кабельными линиями связи, вызвать представителя ООО «ИНФОРМ» на место проведения работ для проверки выполненных подготовительных мероприятий.

9. Перед началом строительства проектируемой ВЛ-110кВ ООО «ЗН Север» совместно с представителем ООО «ИНФОРМ» оформить акт осмотра Участка.

10. Проведение работ на участке пересечения осуществлять в присутствии представителя ООО «ИНФОРМ».

11. В охранной зоне воздушных ЛС запрещается:

- планировка, срезка и выработка грунта с помощью землеройной техники;
- складирование стройматериалов;
- стоянка строительной техники и механизмов;
- размещение временных зданий (вагончиков, бытовок, складов и т.п.);
- разведение открытого огня;
- загромождение трассы поваленными деревьями, кустарниками, порубочными остатками, выбранным грунтом, мусором;
- производство работ в темное время суток без требуемого освещения.

12. По завершении СМР на участке пересечения представитель строительно-монтажной организации совместно с представителем ООО «ИНФОРМ» должны составить акт на соответствие выполненных работ проектному решению.

Настоящие технические условия действительны в течение двух лет с даты выдачи.

Управляющий филиала

С.В. Уманский



Голдобин А.А.
+7 (8216) 77-18-02

Приложение И

Технические условия № 11/03-2026-03 от 11.03.2026 г. на пересечение проектируемой трассой ВЛ-110 кВ с газопроводами УППНГ ТПП «Усинскнефтегаз».

СОГЛАСОВАНО:

И.о. начальника Управления по ППНГ
ТПП «Усинскнефтегаз»
ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ»


Д.Э. Алиев
«06» 03 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Первый заместитель директора –
Главный инженер ТПП «Усинскнефтегаз»
ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ»


Н.И. Мазин
«11» 03 2026 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ №11/03-2026-03
на пересечение проектируемой трассой ВЛ-110кВ с газопроводами
УППНГ ТПП «Усинскнефтегаз»
по объекту: 1756 «Строительство ВЛ-110кВ от ПС 220/110/35 на Харьгинском месторождении
до ПС 110/35 на Западно-Хоседаюском месторождении»

Действующий межпромысловый газопровод «ЦПС Инзырей – КС Харьга»

- Давление газа: Рабочее = 0,25 – 0,5 МПа;
- Давление газа: Рпроектное = 2,5 МПа,
- Диаметр и материал: Ø 325*6 мм, Сталь 09Г2С;
- Тип прокладки: надземный.

1. Согласно требованиям правил устройства электроустановок, утвержденных Приказом Минэнерго России №187 от 20.05.2003, а именно:

– Раздел 2, Глава 2.5

2.5.280. Пересечение ВЛ 110 кВ и выше с надземными и наземными магистральными и промысловыми трубопроводами для транспорта горючих жидкостей и газов, как правило, не допускается;

– Раздел 1 Глава 1.1

1.1.17. Для обозначения обязательности выполнения требований ПУЭ применяются слова "должен", "следует", "необходимо" и производные от них. Слова "как правило" означают, что данное требование является преобладающим, а отступление от него должно быть обосновано.

Разработать и предоставить обоснование отступления от требований правил.

В проекте предусмотреть следующие выполнения условий и меры безопасности при строительстве трассы ВЛ-110 кВ в точках пересечений и работе в охранной зоне с действующим газопроводом:

– Расстояние от крайних не отклоненных проводов ВЛ до продувочных свечей, устанавливаемых на магистральных и промысловых газопроводах, следует принимать не менее 300 м. Допускается уменьшение расстояния до 150 метров, кроме многоцепных ВЛ, располагаемых как на общих, так и на отдельных опорах.

– В пролетах пересечения с ВЛ надземные и наземные трубопроводы для транспорта горючих жидкостей и газов, кроме проложенных в насыпи, следует защищать ограждениями, исключающими попадание проводов на трубопровод как при их обрыве, так и необорванных проводов при падении опор, ограничивающих пролет пересечения.

– Ограждения должны быть рассчитаны на нагрузки от воздействия проводов при их обрыве или при падении опор ВЛ, ограничивающих пролет пересечения, и на термическую стойкость при протекании токов КЗ.

– Ограждение должно выступать по обе стороны пересечения на расстояние, равное высоте опоры.

– В пролетах пересечения с ВЛ металлические трубопроводы, кроме проложенных в насыпи, ограждения, мостики и сетки должны быть заземлены. Сопротивление, обеспечиваемое применением искусственных заземлителей, должно быть не более 10 Ом.

– Угол пересечения ВЛ с надземными и наземными газопроводами, рекомендуется принимать близким к 90°.

Расстояния при пересечении, сближении и параллельном следовании с надземными и наземными трубопроводами и канатными дорогами должны быть следующим:

I. Расстояние по вертикали (в свету) при пересечении:

- от не отклонённых проводов ВЛ до любой части трубопроводов (насыпи), защитных устройств, трубопровода в нормальном режиме – 4 метра;
- то же, при обрыве провода в смежном пролете – 2 метра.

II. Расстояния по горизонтали:

- при сближении и параллельном следовании от крайнего не отклоненного провода до любой части газопровода с избыточным давлением газа свыше 1,2 МПа - не менее удвоенной высоты опоры, но не менее 50 м;

- при пересечении от основания опоры ВЛ до любой части трубопровода, защитных устройств трубопровода - не менее высоты опоры, то же, на участках трассы в стесненных условиях – 4 метра.

- В районах Западной Сибири и Крайнего Севера при параллельном следовании ВЛ 110 кВ и выше с техническими коридорами надземных и наземных магистральных газопроводов, расстояние от оси ВЛ до крайнего трубопровода должно быть не менее 1000 м.

2. В местах пресечения с ВЛ-6кВ предусмотреть системы ЭХЗ в соответствии с п.8. «Требования к электрохимической защите» ГОСТ 9.602-2016 «Единая система защиты от коррозии и старения. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии». Тип, исполнение системы согласовать с УППНГ ТПП «Усинскнефтегаз».

3. Обеспечить рекультивацию территории, уборку мусора, утилизацию вырубленной поросли, восстановление валика действующего газопровода после демонтажа временного переезда.

4. Все работы в охранной зоне действующих газопроводов производить после получения от УППНГ ТПП «Усинскнефтегаз» ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» «Разрешения на проведение работ в охранной зоне газопровода» в соответствии с ППР (планом производства работ) согласованного с УППНГ.

5. ППР и проектное решение по пересечению действующего газопровода необходимо согласовать с УППНГ ТПП «Усинскнефтегаз» за 10 дней до начала работ.

6. Работы по строительству ЛЭП при пересечении с действующими газопроводами осуществлять в присутствии представителя УППНГ ТПП «Усинскнефтегаз».

7. Оповещение о начале работ должно быть получено УППНГ ТПП «Усинскнефтегаз» не менее чем за 5 дней до начала работ.

Заместитель начальника КЦПитГ №1
УППНГ ТПП «Усинскнефтегаз»



В.В. Тимофеев

Приложение К

Технические условия Производственного отделения «Печорские электрические сети» филиала ПАО «Россети Северо-Запад» в Республике Коми на пересечение проектируемыми ВЛ 110 кВ с ВЛ 220 кВ Северный Возей-Харьягинская №2 (ВЛ-282) в пролетах опор №128-129, 129-130



24.03.2026
На №ГПВН-ЗНС-26-0053

1002/5-57/116-23/492
от 13.03.2026

Филиал публичного акционерного общества «Россети Северо-Запад» в Республике Коми
Производственное отделение «Печорские электрические сети»

Российская Федерация,
169600, Республика Коми, г. Печора,
ул. Островского, д. 65
+7 (82142) 3-20-59
pes-komi@rosseti-sz.ru, www.rosseti-sz.ru

О выдаче технических условий

Главному инженеру
АО «Гипровостокнефть»

Н.П. Попову
Email: gipvn@gipvn.ru

Уважаемый Николай Павлович!

Производственное отделение «Печорские электрические сети» филиала ПАО «Россети Северо – Запад» в Республике Коми (далее ПО «ПЭС») направляет технические условия на пересечение проектируемыми ВЛ 110 кВ по объекту «Строительство ВЛ-110кВ от ПС 220/110/35 на Харьягинском месторождении до ПС 110/35 на Западно-Хоседаюском месторождении» с ВЛ 220 кВ Северный Возей – Харьягинская №2 (ВЛ-282) в пролетах опор №128-129, 129-130.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ:

1. УКАЗАНИЯ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ

1.1. Проектом обеспечить выполнение требований действующих руководящих и нормативно-технических документов (ПУЭ, Постановления Российской Федерации от 24 февраля 2009 г. №160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон», СНиПов и настоящих ТУ):

1.1.1. В части обеспечения в местах пересечений и параллельного следования с ВЛ 220 кВ:

- требований безопасности при пересечении ВЛ 110 кВ в соответствии с п.п. 2.5.220 – 2.5.230 ПУЭ (издание 7);

1.2. Сметой строительства предусмотреть затраты строительно-монтажной организации на обеспечение платных услуг ПО «ПЭС» по допуску, отключению (при необходимости) и надзору за СМО. Величина затрат определяется договором на выполнение платных услуг и может быть согласована с ПО «ПЭС».

2. УКАЗАНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ

2.1. При выполнении строительно-монтажных работ обеспечить выполнение требований действующих руководящих и нормативно-технических документов (ПУЭ (издание 7), Постановления Российской Федерации от 24 февраля 2009 г. №160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон», СНиП, ПЭЭП, ППБ, НТП, ПОТРМ);

2.2. Работы в охранной зоне ВЛ 220 кВ выполнить по предварительно разработанному и согласованному с ПО «ПЭС» проекту производства работ, с соблюдением прилагаемого к нему графика выполнения работ;

2.3. До начала выполнения работ в охранной зоне ВЛ 220 кВ, находящейся на балансе ПО «ПЭС»:

- заключить договор на выполнение платных услуг по допуску, наблюдению и, при необходимости, отключению ВЛ при выполнении работ в охранной зоне;

- получить «Разрешение на производство работ в охранной зоне ВЛ» (25 метров в обе стороны от крайних неотклоненных проводов ВЛ 220 кВ), в производственном отделении «Печорские электрические сети» и оформить акт –допуск.

- назначить лицо, ответственное за безопасную работу техники в охранной зоне ВЛ на период строительства.

2.4. Работы в охранной зоне ВЛ производить по нарядам-допускам в присутствии представителя ПО «ПЭС».

3. ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ

3.1. До начала выполнения строительно-монтажных работ проектные решения в части пересечений ВЛ 110 кВ с ВЛ 220 кВ, находящейся на балансе ПО «ПЭС», а также проектные решения по переустройству ВЛ согласовать с ПО «ПЭС». В проектной документации необходимо указать номера пролетов в пересечении, а также наименование ВЛ 220 кВ.

3.2. Один экземпляр проектных решений по п.3.1. безвозмездно передать в ПО «ПЭС».

3.3. В случае повреждения ВЛ 220 кВ, находящейся на балансе ПО «ПЭС», затраты на их восстановление, а также ущерб, возникший в связи с недоотпуском электрической энергии ложится на организацию, выполняющую строительно-монтажные работы.

3.4. После завершения СМР представитель строительно-монтажной организации совместно с представителем ПО «ПЭС» должны составить акт на соответствие выполненных работ проектному решению.

Главный инженер



Д.В. Филиппов

Инженер 2 категории службы воздушных линий
Криницын Алексей Сергеевич
(82142) 68-373



Приложение Л

Технические условия ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» от 05.08.2026 г. на пересечение и на переустройство ВЛ-35 кВ Ф-91, Ф-92 Харьягинского нефтяного месторождения

СОГЛАСОВАНО:
Начальник ОГЭ-
Главный энергетик
ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ»

И.М. Уляшев

« 05 » 08 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Первый заместитель директора –
Главный инженер ТПП «Севернефтегаз»
ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ»

Д.В. Ажгихин

« 05 » 08 2026 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № Э
на пересечение и на переустройство ВЛ-35кВ Ф-91, Ф-92 Харьягинского нефтяного
месторождения
(письмо АО «Гипровостокнефть» №ГНВН-ЗНС-26-0141 от 16.07.2026)

На электроснабжение	ВЛ-35кВ Ф-91, Ф-92
Месторасположение подключаемых объектов	Харьягинское нефтяное месторождение
Энергоснабжающая организация	ТПП «Севернефтегаз»
Объект	ЦДНГ №5
Категория электроснабжения	II
Напряжение подключаемых эл. приемников	35 кВ
Источник питания	ПС-220/35/6 кВ «Харьягинская»
Точка подключения	ВЛ-35 кВ Ф-91, Ф-92
Грозозащита, заземление	Согласно ПУЭ
Срок действия технических условий	3 года

ВЛ-35кВ:

1. Точки подключения определить проектом, выполнить от ВЛ-35кВ Ф-91, Ф-92 в реконструируемом пролете опор, согласовать с эксплуатирующей организацией УРУ ООО «ЛУКОЙЛ-ЭНЕРГОСЕТИ»;
2. Трассу проектируемых ВЛ-35кВ определить проектом и согласовать с ОГЭ ТПП «Севернефтегаз» и с эксплуатирующей организацией УРУ ООО «ЛУКОЙЛ-ЭНЕРГОСЕТИ»;
3. Трасса ВЛ-35кВ должна быть выбрана из условия разнесения цепей двухцепной ВЛ-35 кВ Ф-91, Ф-92 в разные анкерные пролеты пересекающей проектной ВЛ 110 кВ «от ПС-220/110/35кВ на Харьягинском месторождении до ПС-110/35кВ на Западно-Хоседаюском месторождении»;
4. Выполнить изыскания под трассу проектируемых ВЛ-35кВ с бурением шурфов под каждую опору для проведения анализа грунтов. На основании проведения инженерных изысканий окончательный вариант трассы согласовать с ОГЭ ТПП «Севернефтегаз» и с эксплуатирующей организацией УРУ ООО «ЛУКОЙЛ-ЭНЕРГОСЕТИ»;
5. На проектируемых и существующих ВЛ-35кВ (анкерный пролет пересекаемый проектной ВЛ-110 кВ), выбрать сечение провода не менее 120 мм² провода и марку провода СИП. Выбор сечения и марки проводов, грозозащитных тросов согласовать с ОГЭ ТПП «Севернефтегаз» и с эксплуатирующей организацией УРУ ООО «ЛУКОЙЛ-ЭНЕРГОСЕТИ»;
6. Эскизный вариант проектируемой трассы ВЛ-35кВ согласовать с ОГЭ, маркшейдерской службой ТПП «Севернефтегаз» и эксплуатирующей организацией УРУ ООО «ЛУКОЙЛ-ЭНЕРГОСЕТИ»;
7. Расстояние между опорами и длину анкерного пролета определить проектом с учетом климатической зоны строительства двухцепной ВЛ-35кВ (но не более 1,5 км в анкерном пролете).
8. Применить стеклянные изоляторы для поддерживающих и натяжных изолирующих

- ЭНЕРГОСЕТИ» на стадии разработки проектной документации.
9. В проекте соблюдены требования ПУЭ, ПТЭЭП и других руководящих и нормативно-технических документов при сооружении электроустановок, а также ГОСТ 32144-2013 «Нормы качества электрической энергии в системе электроснабжения общего пользования» во всех режимах работы приемников и энергоустановок Потребителя, относительно всего оборудования, включая устройства РЗА, защиты от грозových и внутренних перенапряжений.

Приложение: 1) Краткая информация по существующим ВЛ-35кВ – 1 л.

Главный энергетик-начальник ОГЭ
ТПП «Севернефтегаз» ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ»



О.А. Коркин

СОГЛАСОВАНО:
Заместитель главного инженера по электроснабжению
УРУ ООО «ЛУКОЙЛ-ЭНЕРГОСЕТИ»



И.Н. Шестеркин

Приложение №1

Краткая информация по существующим ВЛ-35кВ ВЛ-35кВ:

- диспетчерское наименование действующих ВЛ: ВЛ-35кВ Ф-91, Ф-92 ПС-220/35/6 кВ «Харьягинская»;
- действующие ВЛ-35кВ служат для электроснабжения потребителей, не имеющих резервного питания;
- ВЛ-35кВ Ф-91, Ф-92 является двухцепной ВЛ, цепи которой являются взаиморезервируемыми;
- марки опор: ПЗ5-2В, УЗ5-2, УЗ5-2+5, УЗ5-2Т, УЗ5-2Т, ПБ-35-2Т;
- Марка провода АС-120/19;
- типы поддерживающих устройств: ЛК 70/35, ЛК-120/110;
- Марка грозозащитного троса: ТКК-50, (способ подвески – заземленный на анкерных опорах);
- ВОЛС отсутствует.

Приложение М**Технические условия на пересечение проектируемой трассы ВЛ-110 кВ с коммуникациями ООО «ННК-Северная нефть» от 16.02.2026**

ООО «ННК-Северная нефть»
169710, РФ, Р-ка Коми,
г. Усинск, ул. Приполярная, дом 1
Телефон: +7 (82144) 28597
E-mail: Sevnl.reception@ipc-oil.ru

24.02.2026 № 1127
На № ГПВН-ЗНС-26-0029 от 12.02.2026

**Генеральному директору
АО «Гипровостокнефть»**

Теплякову Ф.Н.

ул. Красноармейская д. 93,
г. Самара,
Самарская обл., 443041

Gipvn@Gipvn.ru

*О направлении
технических условий*

Уважаемый Федор Николаевич!

В ответ на Ваш запрос направляем технические условия на пересечение проектируемой трассы ВЛ-110 кВ с коммуникациями, находящимися в ведении Общества.

Приложение: технические условия от 16.02.2026, на 2 л.

Генеральный директор

И.И. Байбулатов

Исп.: Соболевский Р.Н., и.о. заместителя главного инженера
Тел.: 8 (82144) 2-99-15 (доб. 68246), Roman.Sobolevskiy@ipc-oil.ru

АО «Гипровостокнефть»
Получено <u>25.02.2026</u>
Вх. № <u>ВХ-1171-26</u>

УТВЕРЖДАЮ

И.о. заместителя главного
инженера

ООО «ННК-Северная нефть»

Р.Н. Соболевский

« 16 » / 02. 2026г.

Технические условия

Объект: 1756 – «Строительство ВЛ-110кВ от ПС 220/110/35 на Харьгинском месторождении до ПС 110/35 на Западно-Хоседаюском месторождении».

1. Требования по проектированию:

1. Все пересечения и сближения, проектируемой ВЛ с существующими линиями электропередач должны соответствовать требованиям ПУЭ (в т.ч. разд. 2 гл. 2.5. «Воздушные линии электропередачи напряжением выше 1 кВ»);
2. Расстояние от проводов проектируемой ВЛ до поверхности земли в ненаселенной и труднодоступной местностях в нормальном режиме ВЛ должны приниматься не менее 6 метров;
3. Место пересечения должно выбираться возможно ближе к опоре верхней (пересекающей) ВЛ. Расстояния от проводов нижней (пересекаемой) ВЛ до опор верхней (пересекающей) ВЛ по горизонтали и от проводов верхней (пересекающей) ВЛ до опор нижней (пересекаемой) ВЛ в свету должны быть не менее приведенных в табл. 2.5.23 ПУЭ;
4. Провода в пролетах пересечений должны крепиться на опорах с помощью - подвесной арматуры;
5. На промежуточных опорах пересекающей ВЛ с поддерживающими гирляндами изоляторов провода должны быть подвешены в глухих зажимах;
6. Наименьшие расстояния между ближайшими проводами (или проводами и тросами) пересекающихся ВЛ должны приниматься не менее приведенных в табл. 2.5.24 ПУЭ при температуре воздуха плюс 15 °С без ветра;
7. Расстояние между ближайшими проводами пересекающей и пересекаемой ВЛ при условии, что, хотя бы одна из них выполнена с защищенными проводами, при температуре плюс 15 °С без ветра должно быть не менее 1,5 м;
8. На ВЛ с деревянными опорами, не защищенных тросами, на опорах, ограничивающих пролеты пересечения, должны устанавливаться защитные аппараты на обеих пересекающихся ВЛ. Расстояния между проводами пересекающихся ВЛ должны быть не менее приведенных в табл. 2.5.24. ПУЭ;
9. При параллельном следовании и сближении ВЛ одного напряжения между собой расстояния по горизонтали должны быть не менее – высоты наиболее высокой опоры;
10. В пролетах пересечения с ВЛ, нефтепроводом провода не должны иметь соединений;
11. В случае пересечения проектируемых ВЛ с наземными трубопроводами проектом предусмотреть защитные ограждения согласно ПУЭ;

12. При пересечении трассы существующих трубопроводов с ВЛ предусмотреть проектом наименьшее расстояние от проводов до трубопровода согласно ПУЭ;
13. В проекте предусмотреть систему заземления и молниезащиты проектируемых ВЛ;
14. Габарит в местах пересечения ВЛ с автомобильными дорогами выдержать не менее 9 метров для обеспечения провоза крупногабаритного груза;
15. При пересечении ВЛ через нефтепровод, автомобильные дороги, опоры, ограничивающие пролет пересечения, должны быть анкерными;
16. Расстояние от края автомобильной дороги до ближайшей части опор ВЛ принять не менее 15 метров;
17. На опорах ВЛ пересекаемых трубопроводы, автомобильные дороги предусмотреть установку знаков и предупреждающих плакатов.

**Начальник управления - главный энергетик
ООО «ННК-Северная нефть»**

 **А.В. Ульянов**
«16» 02 2026г.

Приложение Н

Технические условия на пересечение проектируемой трассы ВЛ-110 кВ с существующими нефтепроводами Н ст. 425; 4Н ст.325; В ст. 144 и внутрипромысловой автодорогой ООО «Компания Полярное Сияние» от 18.02.2026 г.

ООО «Компания Полярное Сияние»

Polar Lights Company

Московская область
город Пушкино
Кудринское шоссе
дом 6, офис № 323



6, Kudrinskoye shosse
Pushkino
Moscow Region
Office № 323

УТВЕРЖДАЮ:

Представитель по доверенности

ООО «Компания Полярное Сияние»

И.Г. Наседкин

« 18 » февраля 2026 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

на пересечение проектируемой трассы ВЛ-110 кВ от ПС 220/110/35 на Харьягинском месторождении до ПС 110/35 на Западно-Хоседаюском месторождении с существующим нефтепроводами Н ст. 425; 4Н ст. 325; В ст. 144 и внутрипромысловой автодорогой ООО «Компания Полярное Сияние»

1. Общее положение

1.1. Основание: Письмо ООО «ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ» от 12.02.2026 № ГНВП -ЗНС-26-0030.
1.2. Перед проведением работ по обустройству проектируемых ВЛ-110 кВ (далее – линия) необходимо:

- Провести предварительно инженерные изыскания в соответствии с требованиями действующих нормативных документов;
- Разработать проект на строительство линии в соответствии с нормативными требованиями к составу проектной документации;
- Выполнить государственную экспертизу проектной документации;
- Получить разрешение на строительство объекта;
- Провести иные мероприятия направленные на соблюдение законодательства РФ в области обустройства объектов капитального строительства.

1.3. Рабочий проект в части пересечения должен состоять из следующих чертежей:

- Ситуационный план с указанием места пересечения;
- План пересечения с указанием наименования ВЛ, нумерации опор, ограничивающих пролет ВЛ, расстояние от места пересечения до фундамента опор ВЛ;
- Продольный профиль с указанием вертикального габарита в месте пересечения с ВЛ.

2. Основные требования при пересечении с нефтепроводов

2.1. Угол пересечения проектируемой ВЛ-110 кВ с существующими надземными нефтепроводами ООО «Компания Полярное Сияние» принять близким к 90°.

2.2. Провода проектируемой ВЛ-110 кВ должны располагаться над надземными нефтепроводами.

2.3. В пролетах пересечения проектируемой ВЛ-110 кВ с надземными нефтепроводами предусмотреть установку защитных ограждений, исключающих попадание проводов на нефтепровод как при их обрыве, так и необорванных проводов при падении опор, ограничивающих пролет пересечения. Ограждения должны быть рассчитаны на нагрузки от воздействия проводов при их обрыве или при падении опор ВЛ, ограничивающих пролет пересечения, и на термическую стойкость при протекании токов КЗ. Ограждение должно выступать по обе стороны пересечения на расстояние, равное высоте опоры. Обеспечить заземление защитных ограждений сопротивлением не более 10 Ом.

2.4. Опоры проектируемой ВЛ-110 кВ, ограничивающие пролет пересечения с надземными нефтепроводами, должны быть анкерными нормальной конструкции.

2.5. Расстояние по вертикали (в свету) при пересечении от не отклонённых проводов ВЛ до любой части нефтепровода, защитных устройств, в нормальном режиме должно быть не менее 4 м, при обрыве провода в смежном пролете – 2 м.

2.6. Расстояние по горизонтали при сближении и параллельном следовании от крайнего не отклоненного провода до любой части нефтепровода, защитных устройств нефтепровода должно быть не менее высоты опоры (если высота надземного сооружения превышает высоту опоры ВЛ, расстояние между этим сооружением и ВЛ следует принимать не менее высоты этого сооружения).

2.7. Расстояния по горизонтали при пересечении от основания опоры ВЛ до любой части нефтепровода, защитных устройств должно быть не менее высоты опоры.

2.8. Проектом предусмотреть проезд техники вдоль действующего нефтепровода и при отсутствии постоянных мест переезда, предусмотреть временный переезд через действующий нефтепровод.

2.9. Расположение оси нефтепровода в охранной зоне действующих коммуникаций располагать с учётом минимальной протяжённости линии в данной зоне.

2.10. Расположение в охранной зоне трубопроводов иных сооружений кроме линейной части нефтепровода и его свайного основания не допускается.

3. Требования при пересечении с автодорогой (шлак)

3.1. Угол пересечения проектируемой ВЛ-110кВ с внутрипромысловой автодорогой ООО «Компания Полярное Сияние» не нормируется.

3.2. Опоры проектируемой ВЛ-110 кВ, ограничивающие пролет пересечения с автодорогой, должны быть анкерными нормальной конструкции.

3.3. Наименьшие расстояния между ближайшими проводами (или проводами и тросами) пересекающихся ВЛ должны приниматься не менее приведенных в табл. 2.5.24 ПУЭ-7 изд. при температуре воздуха плюс 15 °С без ветра. Расстояние между ближайшими проводами пересекающей и пересекаемой ВЛ -110 кВ при условии, что, хотя бы одна из них выполнена с защищенными проводами, при температуре плюс 15 °С без ветра должно быть не менее 1,5 м.

3.4. Расстояние по горизонтали при пересечении, сближении и параллельном следовании от заземлителя или подземной части (фундамента) опор ВЛ-110 кВ должно быть не менее 10 метров.

3.5. Расстояние по вертикали (в свету) при пересечении от не отклонённых проводов ВЛ до покрытия проезжей части, в нормальном режиме должно быть не менее 7 м,

3.6. В случае нахождения опор на расстоянии не более 4м от полотна дороги, опоры должны иметь защитные ограждения, предотвращающие наезд транспорта.

3.7. В месте пересечения ВЛ с автомобильной дорогой, с обеих сторон ВЛ на дороге должны устанавливаться дорожные знаки, указывающие допустимую высоту движущегося транспорта с грузом.

4. Дополнительные требования

4.1. В состав проекта разработать мероприятия по обеспечению безопасной эксплуатации коммуникаций ООО «Компания Полярное Сияние» на период обустройства пересечения;

4.2. Техническое задание на разработку проекта на строительство линии в части участка его пресечения должно быть согласованно с ответственными службами ООО «Компания Полярное Сияние».

4.3. Согласование с ответственными службами ООО «Компания Полярное Сияние» так же проводится на стадии разработки проекта и рабочей документации в части участков пересечений коммуникаций.

4.4. К выполнению строительно-монтажных работ в охранной зоне коммуникаций ООО «Компания Полярное Сияние», допускаться только после согласования со стороны владельца линии, разработанного ППР с проектными решениями, получившими положительное заключение ГТЭ, направляются в адрес владельца коммуникаций не позднее чем за месяц до начала выполнения работ (мобилизация исполнителя работ).

4.5. На период проведения работ по монтажу линии в охранной зоне коммуникаций, обеспечить присутствие представителя ООО «Компания Полярное Сияние» и представителя авторского надзора (со стороны разработчика проекта) на площадке проведения работ для контроля их безопасного проведения в соответствии с проектом.

4.6. Обо всех планируемых передвижениях в охранной зоне коммуникаций не менее чем за 5 (пять) суток сообщить начальнику Ардалинского нефтепромысла, ЦИТС ООО «Компания Полярное Сияние» по телефонам: 8-818-265-78-80 доб. 3409; 8-818-265-78-80 доб. 3450; e-mail: nachsm_cits_angp@udn.rosneft.ru.

4.7. Перед началом работ по монтажу линии в охранной зоне коммуникаций необходимо получить письменное разрешение ООО «Компания Полярное Сияние» на производство работ. Работы проводить с оформлением разрешительных документов (наряды - допуски, согласования, разрешения).

4.8. Проведение любых работ в охранной зоне коммуникаций должно согласовываться с ООО «Компания Полярное Сияние» в письменной форме.

5. Срок действия технических условий

5.1. Срок действия настоящих технических условий устанавливается на срок 2 (два) года.

5.2. В случае необходимости проведения работ, в сроки, выходящие за указанные п.5.1. Технических условий, в письменной форме оформляется запрос в адрес ООО «Компания Полярное Сияние», с указанием сроков и причин переноса работ.

Начальник Ардалинского НГП

И.В. Лядский

Приложение О

Технические условия на пересечение от ООО «ЛУКОЙЛ-ЭНЕРГОСЕТИ» № 27/УРУ-1445 от 08.05.2026 г.



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
ЛУКОЙЛ-ЭНЕРГОСЕТИ
УСИНСКОЕ РЕГИОНАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

№	27/УРУ-1445	Дата	08.05.2026	И.о. Генерального директора АО "ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ"	
				Попову	Н.П
на №	ГПВН-ЗНС-26-0054	от	13.03.2026	ул. Красноармейская, д. 93,	
				г. Самара, 443041	

О направлении технических условий на пересечение

Уважаемый Николай Павлович!

В ответ на ваш запрос направляю вам технические условия на пересечение проектируемой ВЛ-110кВ действующей ВЛ-35кВ Ф-91, Ф-92 Харьгинского нефтяного месторождения, находящейся в зоне эксплуатационной ответственности нашего предприятия, по объекту: «Строительство ВЛ-110кВ от ПС 220/110/35 на Харьгинском месторождении до ПС 110/35 на Западно-Хоседаюском месторождении». Также сообщая, что ранее выданные технические условия №27/УРУ-1002 от 03.04.2026 считаются недействительными.

1. Характеристика надземных коммуникаций:

1.1. Место расположения надземных коммуникаций: НАО, Харьгинское нефтяное месторождение, район энергообслуживания - электрические сети РЭС-5 ЦОЭ №1 СЦ «Усинскэнергонефть» УРУ ООО «ЛУКОЙЛ-ЭНЕРГОСЕТИ»:

1.2. Тип надземных коммуникаций – действующие линии электропередач (далее ВЛ).

1.3. Класс напряжения – 35 кВ (Ф-91, Ф-92)

2. Условия пересечения:

2.1. Наименование проектируемой ВЛ:

– ВЛ-110кВ от ПС 220/110/35 на Харьягинском месторождении до ПС 110/35 на Западно-Хоседаюском месторождении.

2.2. Технические указания к пересечению с действующими ВЛ:

169710, Республика Коми,
Тел.: (82144) 5-72-89
г. Усинск, ул. Нефтяников, 9/3
Факс: (82144) 5-62-79

- угол пересечения действующей и проектируемой ВЛ-110 кВ применить ближе к 90°;
- минимальное вертикальное расстояние между проводами пересекаемой и пересекающей линии должно соблюдаться согласно требований ПУЭ п.2.5.220 - п.2.5.230;
- на промежуточных опорах пересекающей ВЛ с поддерживающими гирляндами изоляторов, провода должны быть выполнены в глухих зажимах;
- при параллельном следовании и сближении проектируемой ВЛ с действующей ВЛ расстояния по горизонтали должны быть не менее 6м между крайними проводами в не отклоненном положении, и 4м от отклоненных проводов одной ВЛ до ближайших частей опор другой ВЛ;
- в зоне пересечения должна быть обеспечена возможность безопасного обслуживания и подъезда техники

3. Общие требования:

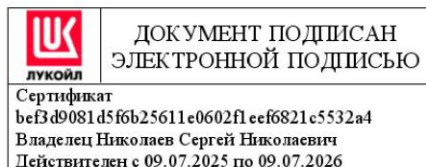
- проектом обеспечить соблюдение требований, действующих руководящих и нормативно – технических документов (ПУЭ, СНиПов и настоящих ТУ);
- Основные проектные решения, в части пересечения проектируемой ВЛ-110кВ с ВЛ-35кВ Ф-91, Ф-92 согласовать с ОГЭ ТПП «Севернефтегаз» и эксплуатирующей организацией УРУ ООО «ЛУКОЙЛ-ЭНЕРГОСЕТИ» на стадии разработки проектной документации;
- один экземпляр согласованных проектных решений передать в ПТС УРУ ООО «ЛУКОЙЛ-ЭНЕРГОСЕТИ»;
- при пересечении ВЛ-35кВ с инженерными коммуникациями и автодорогами, не принадлежащими ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ», самостоятельно запросить технические условия на пересечение у владельцев коммуникаций, а также согласовать с ними проект в части пересечения;
- Эскизный вариант проектируемой трассы ВЛ-110кВ согласовать с ОГЭ, маркшейдерской службой ТПП «Севернефтегаз» и эксплуатирующей организацией УРУ ООО «ЛУКОЙЛ-ЭНЕРГОСЕТИ».

4. До начала выполнения работ в охранной зоне ЛЭП требуется:

- заблаговременно, не менее чем за 5 суток до начала производства работ направить в адрес ТПП «Севернефтегаз» ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» список работников, которые имеют право подписи актов-допусков и быть руководителями работ с указанием фамилий и инициалов, должности, группы по электробезопасности.
- получить у эксплуатирующей ЛЭП (ВЛ-35кВ) организации Усинское региональное управление ООО «ЛУКОЙЛ-ЭНЕРГОСЕТИ» разрешение на производство работ и оформить акт-допуск на производство работ на территории действующего предприятия;
- назначить лицо, ответственное за безопасную работу в охранной зоне ЛЭП на период строительно-монтажных работ;
- при выполнении строительно-монтажных работ обеспечить выполнение требований действующих руководящих и нормативно-технических документов (ПУЭ, ПОТЭЭ, ПТЭЭПЭЭ, СНиП, ППБ);

- работы в охранной зоне ЛЭП производить по нарядам-допускам в присутствии представителя эксплуатирующей организации Усинское региональное управление ООО «ЛУКОЙЛ-ЭНЕРГОСЕТИ»;
- при необходимости отключения ВЛ-35кВ (Ф-91, Ф-92) предусмотреть мероприятия по обеспечению бесперебойного электроснабжения потребителя ТПП «Севернефтегаз».

Первый заместитель
начальника
управления-главный
инженер



С.Н. Николаев

Власов Руслан Алексеевич
5-64-32

Приложение П

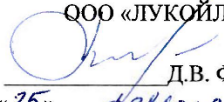
Технические условия на пересечение проектируемой трассы ВЛ-110 кВ с автодорогой, принадлежащей ТПП «Севернефтегаз» ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» от 25.02.2026 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора
по общим вопросам

ТПП «Севернефтегаз»

ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ»


Д.В. Федоренко
«25» феврале 2026 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

**на пересечение проектируемой трассой ВЛ-110 кВ
по объекту 1756 «Строительство ВЛ-110кВ от ПС 220/110/35 на Харьягинском месторождении
до ПС 110/35 на Западно-Хоседаюском месторождении» с автодорогой,
принадлежащей ТПП «Севернефтегаз» ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ»**

Основание для выдачи технических условий: письмо-запрос от АО «Гипровостокнефть» исх. № ГПВН-ЗНС-26-0033 от 13.02.2026 г;

1. ТРЕБОВАНИЯ К АВТОДОРОГЕ

1. На опорах проектируемой ВЛ-110кВ, в местах пересечения с автодорогой предусмотреть установку знаков и предупреждающих плакатов на ВЛ-110кВ, знаков безопасности и информационных аншлагов в обе стороны (с указанием принадлежности и телефонов оперативных служб).
2. Проектная организация, при проектировании пересечений коммуникаций и сооружений сторонних собственников самостоятельно запрашивает все необходимые технические условия на пересечение и согласовывает технические решения со сторонними собственниками.
3. Проектирование при пересечении и выполнении работ необходимо выполнять в соответствии с руководящими документами: СНиП 2.05.02-85 «Автомобильные дороги» и ПУЭ. Раздел 2. Главы 2.5, 7-е издание.
4. Проект пересечения ВЛ-110 кВ с автодорогой согласовать со специалистами ОГЭ и УТО ТПП «Севернефтегаз» ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ».
5. Габарит в местах пересечения с автомобильными дорогами выдержать не менее 9,0 м для обеспечения транспортировки крупногабаритных грузов.
6. При пересечении ВЛ-110 кВ с автомобильной дорогой, опоры, ограничивающие пересечение, должны быть анкерные.
7. Расстояние от края автомобильной дороги до ближайшей части опоры ВЛ-110 кВ принять в соответствии с требованиями Таблицы 2.5.35. «Наименьшие расстояния при пересечении и сближении ВЛ с автомобильными дорогами» ПУЭ. Раздел 2. Глава 2.5.
8. В проекте соблюсти требования ПУЭ, ПТЭЭП и других руководящих и нормативно - технических документов при сооружении электроустановок, а также ГОСТ 32144-2013 «Нормы качества электрической энергии в системе электроснабжения общего пользования» во всех режимах работы приемников и энергоустановок Потребителя, относительно всего оборудования, включая устройства РЗА, защиты от грозовых и внутренних перенапряжений.

2. ТРЕБОВАНИЯ К ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ

По завершению строительных работ в зоне действующих коммуникаций ТПП «Севернефтегаз» провести мероприятия по наведению порядка в охранной зоне:
– собрать и вывести металлолом и строительные конструкции;

- убрать бочки и канистры с горюче смазочным материалом, используемые для механизированной техники;
- собрать ТБО, промасленную ветошь, строительный мусор и утилизировать.

3. СРОК ДЕЙСТВИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

3.1. Срок действия настоящих технических условий устанавливается на срок с 25.02.2026 года по 25.02.2028 года;

3.2. В случае необходимости проведения работ, в сроки, выходящие за указанные в п. 3.1 Технических условий, в письменной форме оформляется запрос в адрес ТПП «Севернефтегаз» ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» с указанием сроков и причин переноса работ;

3.3. Настоящие технические условия не являются разрешением производства работ в охранной зоне автодороги ТПП «Севернефтегаз» ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ»;

3.4. ТПП «Севернефтегаз» ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» оставляет за собой право в любой момент прекратить действие настоящих технических условий в случае нарушения требований настоящих технических условий, а также требований в области промышленной безопасности, охраны труда, охраны окружающей среды и иных законодательных актов Российской Федерации.

Начальник УТО



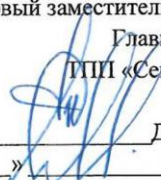
А.А. Карпов

Ист: Иванов Виталий Валерьевич
Участок транспортного обеспечения
ТПП «Севернефтегаз» ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ»
(81853) 6-37-65; E-mail: Vitaly.Ivanov@lukoil.com

Приложение Р

Технические условия на пересечение проектируемой трассы ВЛ-110 кВ с коммуникациями принадлежащими ТПП «Севернефтегаз» ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ»

УТВЕРЖДАЮ:

Первый заместитель директора -
Главный инженер
ТПП «Севернефтегаз»
Д.В. Ажгихин
«___» _____ 2026г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

на пересечение проектируемой ВЛ-110 кВ от ПС 220/110/35 на Харьягинском месторождении до ПС 110/35 на Западно-Хоседаюское месторождение с коммуникациями принадлежащих ТПП «Севернефтегаз» ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ»

1. Общие условия

1.1. Данные технические условия выданы для обеспечения безопасного производства работ по строительству коммуникаций в охранной зоне действующих коммуникаций, принадлежащих ТПП «Севернефтегаз» (автодороги, трубопроводы).

1.2. Основание для выдачи технических условий: письмо-запрос от АО «Гипростокнефть» ГПВН-ЗНС-26-0033 от 13.02.2026.

1.3. Перед началом строительно-монтажных работ, организация, производящие эти работы, обязана получить письменное разрешение ТПП «Севернефтегаз» на производство работ в охранной зоне коммуникаций.

1.4. Производство работ без разрешения или по разрешению, срок действия которого истек, запрещается.

1.5. Организация, получившее разрешение на производство работ в охранной зоне, обязана до начала работ вызвать представителя эксплуатирующей организации ТПП «Севернефтегаз» для установления по технической документации соблюдения места пересечения трассы действующих коммуникаций ТПП «Севернефтегаз» и определения охранной зоны.

2. Требования к безопасности

2.1. Все этапы работ по монтажу коммуникаций в охранной зоне нефтепровода производить в присутствии представителя ТПП «Севернефтегаз». Работы в охранной зоне газопровода необходимо согласовать с ТПП «Усинскнефтегаз».

2.2. Перед началом работ по монтажу коммуникаций необходимо обозначить территорию производства работ оградительными лентами и знаками. Трассу подземных коммуникаций (при наличии) обозначить вешками, для исключения повреждения линейной части.

2.3. До начала проведения работ, строительная организация обязана уведомить об этом ТПП «Севернефтегаз» по телефону: (818-53) 6-36-48, (818-53) 6-36-54.

2.4. До начала работ в охранной зоне нефтепровода строительная организация должна разработать, и согласовать с ТПП «Севернефтегаз» проект производства работ (далее по тексту - ППР), обеспечивающие безопасное ведение работ и сохранность действующих коммуникаций и его сооружений.

В ППР должны быть предусмотрены:

- порядок производства работ в данной зоне;
- меры предосторожности, обеспечивающие безопасное ведение работ механизированной техникой (автокраном, подъемником, трубоукладчиком и т.д.) и др.

2.5. Перед началом работ приказом по организации, производящей строительные работы, из числа инженерно-технических работников должно быть назначено лицо, ответственное за производство работ (руководитель работ). Весь персонал, занятый на производстве строительномонтажных и других работ в охранных зонах, должен быть обучен и проинструктирован по последовательности безопасного ведения работ, ознакомлен с местонахождением трубопроводов и их сооружений, их обозначением на местности.

Обучение и инструктаж оформляются в установленном порядке организацией, производящей работы.

2.6. В случае повреждения нефтепровода или обнаружения утечки продукта из него в процессе производства строительных работ весь персонал и технические средства должны быть немедленно отведены за пределы минимально безопасных расстояний, и эксплуатирующая организация ТПП «Севернефтегаз» должна быть немедленно извещена о повреждении по телефону: (818-53) 6-36-48, (818-53) 6-36-54.

2.7. До прибытия аварийно-восстановительной службы эксплуатирующей организации ТПП «Севернефтегаз», руководитель строительных работ должен принять меры по обеспечению охраны аварийного участка для предупреждения доступа в опасную зону посторонних лиц и транспортных средств, а по ее прибытии - принять участие в быстрейшей ликвидации аварии, включая выделение рабочей силы и механизмов.

2.8. Реализовать проектные решения и предоставить в ТПП «Севернефтегаз» исполнительную съемку участка пересечения проектируемой ВЛ-110 кВ с существующими коммуникациями ТПП «Севернефтегаз».

2.9. Работы в охранной зоне ВЛ выполнять по наряд-допуску, оформляемому в УРУ ООО «ЛУКОЙЛ-Энергосети».

2.10. Пересечение проектируемой ВЛ-110 кВ с существующими коммуникациями выполнить в соответствии с главой 2.5 ПУЭ.

3. Требования к окружающей среде

3.1. По завершению строительных работ в зоне действующих коммуникаций ТПП «Севернефтегаз» провести мероприятия по наведению порядка в охранной зоне трубопровода:

- собрать и вывести металлолом и строительные конструкции;
- убрать бочки и канистры с горюче смазочным материалом используемые для механизированной техники;
- собрать ТБО, промасленную ветошь, строительный мусор и утилизировать;

4. Срок действия технических условий

4.1. Срок действия настоящих технических условий устанавливается на срок с 27 февраля 2026 года по 27 февраля 2029 года.

4.2. В случае необходимости проведения работ, в сроки, выходящие за указанные в п. 4.1. Технические условий, в письменной форме оформляется запрос в адрес ТПП «Севернефтегаз» с указанием сроков и причин переноса работ.

4.3. ТПП «Севернефтегаз» оставляет за собой право в любой момент прекратить действие настоящих технических условий в случае нарушения требований настоящих технических условий, а также требований в области промышленной безопасности, охраны труда, охраны окружающей среды и иных законодательных актов Российской Федерации и локальных нормативных актов ТПП «Севернефтегаз» ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ».

Приложение: 1. Технологическая схема – на 1 л., в 1 экз.

Составил:

Инженер 1 категории ОДНиГ, ППД
ТПП «Севернефтегаз»



Н.А. Чупров

Согласовано:

Начальник ОДНиГ, ППД
ТПП «Севернефтегаз»



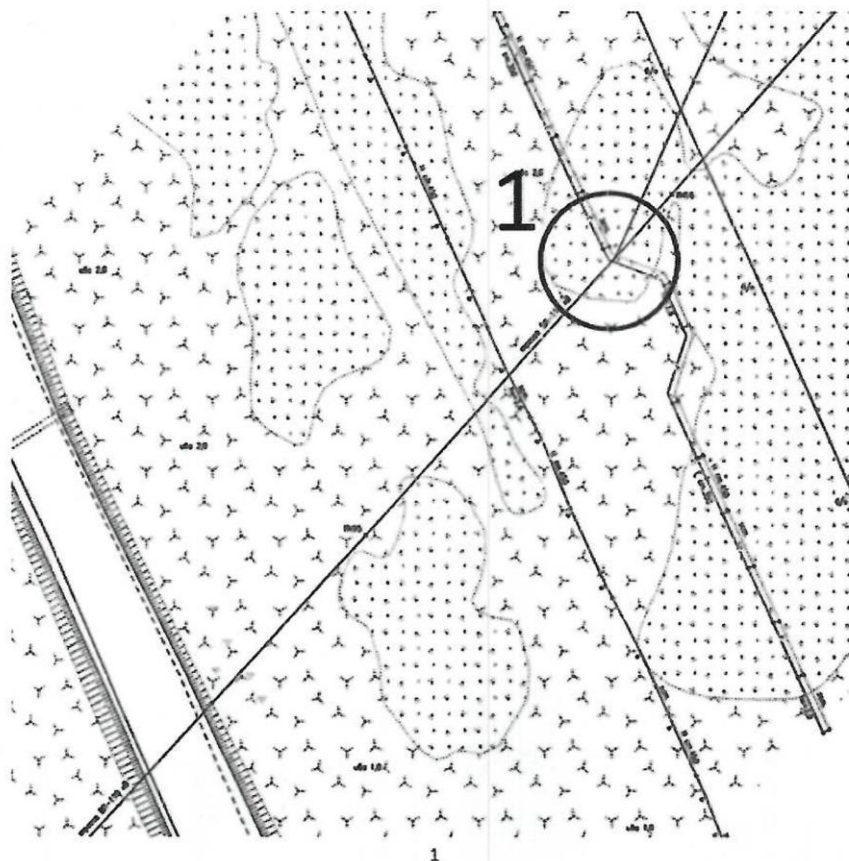
А.С. Пешин

Главный энергетик-начальник ОГЭ



О.А. Коркин

Приложение 1



Данные о пересекаемых коммуникациях ТПП «Севернефтегаз»					
Наименование	Рабочая среда	Диаметр, мм	Толщина стенки, мм	Протяженность, м	Состояние
Точка 1 на схеме					
т.Харьяга – ПСВТ Инзырей	Товарная нефть	325	8	46548	Действующий
Инзырей – КС-6 Харьяга	Газ	325	6	51160	Действующий*

- Выполнение работ и согласование ППР в охранной зоне газопровода необходимо предварительно согласовывать с ТПП «Усинскнефтегаз»