

**Общество с ограниченной ответственностью
«НИИЗПРОЕКТ»**

Юридический адрес: 628605, Ханты-Мансийский Автономный округ - Югра, город
Нижневартовск, улица 60 лет Октября, дом 76, кв.39
ИНН 8603232126, КПП 860301001, ОГРН 1188617002001, ОКПО 25337309
Тел.: (3466)69-03-79, Email: saproect@mail.ru

Экз.№ _____

**КУСТОВАЯ ПЛОЩАДКА №14 (СКВ. №315, №316),
КРЕЩЕНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ С КОРИДОРОМ
КОММУНИКАЦИЙ**

Проектная документация

Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»

Часть 2 «Проект полосы отвода»

Книга 3 «Воздушные линии электропередач»

34-2020-ПЗУ2.3

Том 2.2.3

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Нижневартовск, 2020

Общество с ограниченной ответственностью
«НИИЗПРОЕКТ»

Юридический адрес: 628605, Ханты-Мансийский Автономный округ - Югра, город
Нижневартовск, улица 60 лет Октября, дом 76, кв.39
ИНН 8603232126, КПП 860301001, ОГРН 1188617002001, ОКПО 25337309
Тел.: (3466)69-03-79, Email: saproect@mail.ru

Заказчик – ООО «Пурнефть»

**КУСТОВАЯ ПЛОЩАДКА №14 (СКВ. №315, №316), КРЕЩЕНСКОГО
МЕСТОРОЖДЕНИЯ С КОРИДОРОМ КОММУНИКАЦИЙ**

Проектная документация

Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»

Часть 2 «Проект полосы отвода»

Книга 3 «Воздушные линии электропередач»

34-2020-ПЗУ2.3

Том 2.2.3

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

Генеральный директор

С.А. Мурзин

Главный инженер проекта

Т.А. Шайхутдинов

Нижневартовск, 2020

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
34-2020-ПЗУ2.3.С	Содержание тома	
34-2020-ПЗУ2.3.ГЧ	Текстовая часть	
	Графическая часть	
34-2020-ПЗУ2.3.ГЧ	Лист 1 Обзорная схема (1:50000)	
34-2020-ПЗУ2.3.ГЧ	Лист 2 План отпайки ВЛ 6кВ от оп.№148 суц. ВЛ 6кВ ф.1	
34-2020-ПЗУ2.3.ГЧ	Лист 3 План с расстановкой опор ВЛ-6 кВ ф.1	
34-2020-ПЗУ2.3.ГЧ	Лист 4 Продольный профиль ВЛ-6кВ от отпайки линии ВЛ-6кВ до куста №14 Н.тр. ПК0 - ПК11+84.00 (к.тр) М г1:2000, в1:100	
34-2020-ПЗУ2.3.ГЧ	Лист 5 Ведомость опор. Ведомость вырубki просеки	
34-2020-ПЗУ2.3.ГЧ	Лист 6 Переход N1. Схема и ведомость пересечений	
34-2020-ПЗУ2.3.ГЧ	Лист 7 Натяжная подвеска с изолятором ПС-70Е	
34-2020-ПЗУ2.3.ГЧ	Лист 8 Монтажные стрелы провиса провода	

Согласовано

Взам. инв. №	Подпись и дата	34-2020-ПЗУ2.3.С						Стадия	Лист	Листов
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
		Разработал		Хасанов			20.04.20	П	1	1
		Н. контр		Ерофеева			20.04.20			
		ГИП		Шайхутдинов			20.04.20	ООО «НИИЗПРОЕКТ»		

Содержание тома

Содержание

- 1 Решение о разработке проектной документации 2
- 1.1 Описание рельефа местности, климатических и инженерно-геологических условий, опасных природных процессов, растительного покрова 2
- 1.2 Естественные и искусственные преграды..... 6
- 1.3 Существующие, реконструируемые, проектируемые, 6
- сносимые здания и сооружения 6
- 2 Расчет размеров земельных участков, предоставленных для размещения линейного объекта..... 9
- 3 Перечни искусственных сооружений, пересечений, примыканий, включая их характеристику, перечень инженерных коммуникаций, подлежащих переустройству..... 10
- 4 Решения по организации рельефа трассы и инженерной подготовке территории. 12
- 5 Сведения о радиусах и углах поворота, длине прямых и криволинейных участков, продольных и поперечных уклонах, преодолеваемых высотах 13
- 6 Обоснование необходимости размещения объекта и его инфраструктуры на землях сельскохозяйственного назначения, лесного, водного фондов, земля особо охраняемых природных территорий..... 14
- 7 Перечень сокращений, условных обозначений, символов, единиц и терминов..... 15
- 8 Перечень технических регламентов и нормативных документов..... 16

Согласовано

Взам. инв. №	
Подпись и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Хасанов				20.04.20
Н. контр	Ерофеева				20.04.20
ГИП	Шайхутдинов				20.04.20

34-2020-ПЗУ2.3.ТЧ					
Текстовая часть					
Стадия	Лист	Листов			
П	1	71			
ООО «НИИЗПРОЕКТ»					

1 Решение о разработке проектной документации

1.1 Описание рельефа местности, климатических и инженерно-геологических условий, опасных природных процессов, растительного покрова

В административном отношении объекты строительства расположены в Тюменской области, Ямало-Ненецком автономном округе, Пуровском районе, на территории Крещенского месторождения, Усть-Пурпейского лицензионного участка.

Ближайшие населенные пункты – поселок Пурпе юго-восточнее в 30,9 км, город Губкинский в 35 км южнее. Административный центр Пуровского района – город Тарко-Сале расположен в 62,5 км от участка изысканий.

Административный центр Пуровского района – город Тарко-Сале расположен в 62,5 км от участка изысканий.

Согласно ландшафтному районированию участок производства работ располагается в пределах Урало-Енисейской северо-таежной области, в Обь-Тазовской подобласти, Пур-Тазовской провинции (Атлас Ямало-Ненецкого автономного округа. Административное издание. ФГУП «Омская картографическая фабрика», 2004).

На рассматриваемой территории отмечается общее понижение к реке Пякупур. Отметки поверхности 40 – 76 м.

В гидрографическом плане территория работ относится к бассейну реки Пур.

Географически это плоская, в различной степени заболоченная, заозеренная и заселенная поверхность. На водоразделах развиты болота верхового типа.

Климат рассматриваемой территории находится в зависимости от притекающих с запада атлантических и с севера арктических воздушных масс, а также от влияния континента в процессе трансформации воздушных масс. Процесс трансформации с наибольшей силой проявляется в летнее время и заключается в прогревании морского воздуха и дополнительном его увлажнении. Зимой данная территория находится под влиянием сибирского антициклона и также является

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	34-2020-ПЗУ2.3.ТЧ	Лист
							2
Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инд. № подл.							

областью формирования континентального воздуха умеренных широт. Зимняя трансформация, в противоположность летнему времени, заключается в охлаждении и высушивании воздушных масс, притекающих с запада

Наиболее важными факторами формирования климата являются западный перенос воздушных масс и континентальность. Взаимодействие этих двух факторов обеспечивает быструю смену циклонов и антициклонов, способствует частым изменениям погоды и сильным ветрам.

Зима суровая, холодная. Лето короткое прохладное. Короткие переходные сезоны – осень и весна. Поздние весенние и ранние осенние заморозки. Резкие колебания температуры в течение года и даже суток.

Весна – наиболее короткий, ясный и ветреный сезон года. В апреле лежит довольно устойчивый снежный покров. Май характеризуется возвратами холодов и резкой сменой погоды. Наиболее продолжительным сезоном года является зима – до 8 месяцев. Среднее число дней в году со снежным покровом 240. Из-за малого количества зимних осадков и уплотнения снега ветром высота снежного покрова в среднем изменяется от 30 до 60 см. Самым холодным месяцем зимой является январь.

Среднегодовая температура воздуха минус 5,9 °С. Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца (января) минус 24,6 °С, а самого жаркого (июля) плюс 16,2 °С. Абсолютный максимум температуры воздуха за год достигает плюс 36 °С, абсолютный минимум – минус 55 °С.

Средняя продолжительность безморозного периода 92 дней. Дата первого самого раннего заморозка осенью 2 августа, последнего весной – 13 июля.

Число дней со снежным покровом составляет 218. Снежный покров появляется в начале октября и сохраняется до конца мая. Наибольшая декадная высота снежного покрова 5 %-ой вероятности превышения для открытой местности составляет 87 см, для закрытой местности – 99 см.

Годовое количество осадков составляет 517 мм. Суточный максимум осадков составляет 86 мм.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			34-2020-ПЗУ2.3.ТЧ						3
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

Средняя годовая скорость ветра 3,1 м/с, средняя за январь – 2,9 м/с и средняя в июле – 2,9 м/с. В летний период наблюдается преобладание северных ветров. В зимний период – южного направления.

Среднее годовое число дней с туманами на рассматриваемой территории – 4 дня, наибольшее годовое число дней с туманами – 14 дней. Среднее годовое число дней с метелью составляет 19 день, наибольшее годовое число дней с метелью – 82 дня. Пыльные бури не наблюдаются

По природно-климатическим характеристикам территория относится к зоне избыточного увлажнения, специфической особенностью которой является широкое развитие болотных отложений. Район работ характеризуется значительной заболоченностью.

Для температурного режима района строительства характерны - суровая и продолжительная зима, сравнительно короткое лето, короткие переходные периоды (весна и осень), поздние весенние и ранние осенние заморозки, короткий безморозные период.

Краткая климатическая характеристика района строительства:

- Климатический район - 1Д;
- Код снегового района – V;
- Код ветрового района – I;
- Температура воздуха в С° (наиболее холодной пятидневки – 46,– абсолютно минимальная – 55, абсолютно максимальная +36.);
- Нормативное значение ветрового давления для первого района - 23– кг/см²;
- Расчетное значение веса снегового покрова для пятого района – 320 кгс/см²;
- Глубина промерзания грунтов на суходольных участках– составляет от 1,5 до 3,5 м.
- Код сейсмичности района - 5 баллов.

Район изыскания расположен на территории сплошного распространения мерзлых пород. Под водотоками и водоемами с глубиной менее 2 м, верхняя

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			34-2020-ПЗУ2.3.ТЧ						4
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

поверхность мерзлых пород залегает на глубине нескольких десятков метров. Температура многолетнемерзлых пород составляет минус 7 - 10 °С. Наиболее низкие температуры наблюдаются в торфяниках, наиболее высокие - в песчаных отложениях.

На севере господствуют плоскобугристые болотные комплексы, среди которых значительную площадь занимают приозерные впадины и низины. Древесная растительность представлена единичными экземплярами или небольшими группками угнетенных лиственниц с участием березы. Лесные ассоциации занимают не более четверти площади. Они приурочены к кустарниково-лишайниковым тундрам на сухой супесчаной почве с торфянистым слоем не более 7-8 см. Рост деревьев здесь замедлен.

В орографическом плане территория изысканий представляет собой плоско-волнистую прибрежно-морскую и озерно-аллювиальную (нерасчлененную) равнину верхнечетвертичного возраста. Одна из наиболее характерных особенностей территории - ее заозеренность и заболоченность. Поверхность характеризуется слаборасчлененным рельефом с углами наклона до 2 градусов и слабой степенью дренированности. Преобладающие абсолютные отметки - 40-70 м. Общее понижение отметок поверхности происходит в северо-западном направлении к пойме р. Юредейха.

По схеме общего геокриологического районирования Западно - Сибирской плиты район входит в Северо-Пур-Тазовскую геокриологическую область подзоны сплошного распространения многолетнемерзлых пород. В данном районе многолетнемерзлые породы развиты на всех геоморфологических уровнях, а несквозные талики небольшой мощности существуют только под руслами рек и крупных озер. Глубина сезонного протаивания изменяется от 0,3 до 1,5 м, в зависимости от состава пород и характера растительного покрова.

На территории изысканий наибольшее распространение имеют экзогенные процессы, связанные с образованием или вытаяванием подземных льдов: термокарст, морозное растрескивание горных пород на тундровых участках и

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			34-2020-ПЗУ2.3.ТЧ						5
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

образование повторно-жильных льдов в торфяниках, а также сезонное пучение грунтов и новообразование мерзлых пород.

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

- высокая обводненность (подтопленность) территории;
- коррозионные свойства грунтов и грунтовых вод;
- пучинистые свойства грунтов.

1.2 Естественные и искусственные преграды

ВЛ-6кВ точка подключения - КП №14, протяженность участка 1184,00 м. Начало трассы – опора №148 ВЛ 6кВ фидер-1 (рисунок 4.5, 4.6), конец трассы – проектируемая площадка куста скважин №14. Общее направление трассы – юго-западное. Проектируемая трасса проходит по суходольному участку, частично покрытому хвойным лесом с высотой ствола до 6 м и частично моховой растительностью. Проектируемая трасса пересекает грунтовую дорогу и не имеет пересечений с существующими подземными и воздушными коммуникациями.

Абсолютные отметки по трассе меняются от 69,37 м до 75,45 м. Характер рельефа равнинный, с углами наклона поверхности менее 1°.

1.3 Существующие, реконструируемые, проектируемые, сносимые здания и сооружения

Сносимые, реконструируемые, проектируемые здания и сооружения на участке строительства отсутствуют.

Воздушные линии электропередачи запроектированы в соответствии с указаниями приведенных в технических условиях №1, выданных ООО "Пурнефть" на электроснабжение кустовой площадки №11бис.

Сведения об источниках электроснабжения и протяженности сетей электроснабжения представлены в таблице 1.

Взам. инв. №							Лист
Подпись и дата							34-2020-ПЗУ2.3.ТЧ
Инв. № подл.							6
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

Таблица 1.1 - Сведения об источниках электроснабжения и протяженности сетей электроснабжения

Площадка куста	Источник питания	Длина ВЛ-6кВ, км
		ВЛ-6кВ на куст скважин №14
№14	ГТЭС ПАЭС-2500 РУ-6кВ, ф.1	А-95, Lтр.= 1,184км

Категория объекта по пожарной опасности – ДН.

Класс напряжения, передаваемого по воздушной линии – 6кВ.

Воздушная линия 6кВ запроектирована на опорах из бурильных труб, конструктивное исполнение, которых разработано согласно проекта Арх.№4.0639 выполненного институтом «Сельэнергопроект».

Воздушная линия монтируется неизолированным алюминиевым проводом марки А-95, сечением 95мм². Выбор сечения проводов произведен по экономической плотности тока с учетом требования п.2.5.77 ПУЭ (изд.2003г.), по потери напряжения. Согласно расчета сечение провода должно быть 95мм. Проектом предусмотрен провод марки А-95. Закрепление проводов на металлических трубных опорах типа КТ10-1-Р выполняется глухими натяжными зажимами.

Пропускная способность провода А-95 согласно ПУЭ 320 А.

На концевых опорах, так же на опорах в районе отпайки устанавливаются разъединители РЛК-16-10.IV/400 УХЛ1 и комплекты ОПН-6кВ. Присоединение провода к изоляторам разъединителя и изоляторам приемного портала КТПН выполнять с помощью плашечного зажима.

Пересечения ВЛ-6кВ с а/дорогой выполнялись согласно указаний гл.2.5, п.2.5.221, п.2.5.227 ПУЭ.

Изоляция ВЛ-6кВ на опорах выполняется подвесными стеклянными изоляторами типа ПС-70Е собранных в гирлянды и штыревыми стеклянными изоляторами типа ШС-10Е.

По трассе ВЛ предусмотрены разрядники модульного типа РДИМ-10-1,5-IV-УХЛ1 для защиты от грозовых перенапряжений. Разрядники устанавливаются по

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			34-2020-ПЗУ2.3.ТЧ						7
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

трассе ВЛ согласно указаниям заводом изготовителя. Монтаж и крепление разработать и отобразить в проекте производства работ (ППР) согласно указаниям завода изготовителя.

По трассе ВЛ предусмотрены разрядники мульти-камерные типа РМК-20-IV-УХЛ1 для защиты ВЛ 6 кВ от прямого удара молнии и от индуктированных перенапряжений. Разрядники устанавливаются по трассе ВЛ согласно указаниям заводом изготовителя. Монтаж и крепление разработать и отобразить в проекте производства работ (ППР) согласно указаниям завода изготовителя.

По трассе ВЛ предусмотрены птицевозащитные устройства типа ПЗУ-6-10кВ-МЛ (КС).

Согласно ПУЭ 2.5.129 сопротивление заземляющих устройств опор для ВЛ 3-20 кВ в ненаселенной местности в грунтах с удельным сопротивлением ρ до 100 Ом*м - не более 30 Ом, а в грунтах с ρ выше 100 Ом*м - не более $0,3 \rho$ Ом. Дополнительное заземляющее устройство металлических опор не требуется, так как сопротивление обеспечивается сваей трубой.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	34-2020-ПЗУ2.3.ТЧ	Лист
							8
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

2 Расчет размеров земельных участков, предоставленных для размещения линейного объекта

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

Предусматривается охранный зона воздушных линий электропередачи и воздушных линий связи – зона вдоль ВЛ в виде земельного участка и воздушного пространства, ограниченная вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии от крайних проводов при неотклоненном их положении на расстоянии: для ВЛ напряжением до 1 кВ и ВЛС – 2м; для ВЛ 1-20кВ – 10м; для ВЛ 35 кВ – 15м; для ВЛ 110 кВ – 20м; для ВЛ 220 кВ – 25м; для ВЛ 500 кВ – 30м (Постановление правительства РФ №160 от 24.02.2009 г.).

Для обеспечения техники безопасности проектом предусматривается:

- установка информационных знаков на опорах ВЛ 6кВ в местах пересечений ВЛ с ВЛ, трубопроводами и сооружениями согласно требованиям ПУЭ ,7 издание, п. 2.5.23;

- установка знаков с порядковыми номерами на опорах ВЛ.

Расстояния по горизонтали между проектируемыми и существующими ВЛ-6кВ при параллельном следовании должны быть не менее приведенных в табл. 2.5.25 пункта 2.5.230 ПУЭ.

Ширина полос земель, предоставляемых на период строительства воздушных линий электропередачи принята в соответствии с п.2.2 и п.2.3 «Нормы отвода земель для электрических сетей напряжением 0,38-750 кВ № 14278ТМ-Т1», согласована с организациями и лицами, во владении которых находятся эти земли и должна быть для ВЛ 6кВ 8м.

Схема полосы отвода приведена на чертежах марки 34-2020-ПЗУ2.3.ГЧ листы «План трасс ВЛ 6кВ М1:2000».

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	34-2020-ПЗУ2.3.ГЧ	Лист
							9
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

3 Перечни искусственных сооружений, пересечений, примыканий, включая их характеристику, перечень инженерных коммуникаций, подлежащих переустройству

При выборе трасс ВЛ 6кВ использовались картографические материалы изысканий, ООО «НИИЗПРОЕКТ» для данного заказа, а также учитывалась существующая транспортная схема.

За основной критерий оптимизации при выборе трасс приняты технико-экономические показатели, экономические требования. При этом учитывалась категория местности и методы строительства.

При выборе трасс были использованы картографические материалы, учитывалась существующая транспортная схема. Основными критериями выбора служили минимизация причиняемого ущерба окружающей среде и обеспечение высокой надежности на весь период эксплуатации.

По трассе ВЛ встречаются пересечения с существующими автодорогами.

Габариты пересечений обеспечиваются согласно нормам ПУЭ-7.

Расстояния от проводов ВЛ до поверхности земли в нормальном режиме ВЛ принято не менее 6м (таб. 2.5.20 ПУЭ-7). Стрела провеса провода при этом определяется при расчетной линейной гололедной нагрузке.

Наименьшие расстояния между ближайшими проводами пересекающихся ВЛ приняты не менее 2 на пересечении с ВЛ 6кВ (таб. 2.5.24 ПУЭ-7). Стрела провеса провода при этом определяется при температуре воздуха плюс 15 °С без ветра.

Наименьшие расстояния по вертикали в нормальном режиме работы ВЛ от проводов до проезжей части дорог приняты не менее 7м (таб. 2.5.35 ПУЭ-7). Стрела провеса провода при этом определяется при расчетной линейной гололедной нагрузке.

В проекте предусмотрено:

Куст 14

- строительство ВЛ-6кВ от отпайки линии ВЛ-6кВ до куста №14 , выполнено отпайкой от опоры №148 сущ. ВЛ 6кВ ф.1. Для выполнения отпайки от сущ.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	34-2020-ПЗУ2.3.ТЧ	Лист
							10
Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инд. № подл.							

опоры предусмотрен хомут (4.0639-2-КС-9) и траверса (4.0639-2-КС-13) с подвесной изоляцией. Траверсу установить на $h=7\text{м}$.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					34-2020-ПЗУ2.3.ТЧ	Лист
								11
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подпись

4 Решения по организации рельефа трассы и инженерной подготовке территории

При подготовке территории к строительству происходит техническая рекультивация земель лесного фонда, включающая в себя:

- очистку территории от порубочных остатков, пней и корней, идет подготовка территории к строительству;
- снятие почвенно-растительного грунта не производится, хранение отвала и резерва грунта не предусмотрено.

Ответственность за обеспечение безопасности проведения работ несет должностное лицо организации (производителя работ), назначенное приказом этой организации.

Трасса ВЛ 6кВ на кустовую площадку №14:

При строительстве трасс ВЛ 6 кВ в зимнее время для проезда строительной техники, вдоль трассы сооружается проезд - зимник шириной 6,0м (проминка снега вездеходом до слоя толщиной 0,5м под проезжую часть трассы).

Вдоль-трассовый проезд детально разрабатывается и уточняется в проекте производства работ (ППР).

Строительство трассы ВЛ рекомендуется вести в зимний период.

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

						34-2020-ПЗУ2.3.ТЧ	Лист
							12
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

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

Проектируемые объекты расположены на территории эксплуатации Ново-Покурского нефтяного месторождения.

Углы поворота воздушной линии и величины пролетов принимаются в соответствии с указаниями, приведенными в типовых проектах на опоры.

Прохождение трасс ВЛ 6кВ выполняется согласно ПУЭ п.2.5. Углы поворотов трасс выполнены угловыми опорами ВЛ 6кВ типа УАт10-1 (См. графическую часть 34-2020-ПЗУ2.3.ГЧ).

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

						34-2020-ПЗУ2.3.ГЧ	Лист
							13
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

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

Местоположение проектируемых объектов выбрано в соответствии с техническим заданием Заказчика, отчетом по инженерным изысканиям и Проектом лесного участка (ПЛУ). Реализация проектных решений, согласно действующему законодательству (Водный Кодекс №74-ФЗ от 103.06.2006 г.) и нормативно-техническим документам, осуществляется вне границ водоохраной зоны (ВЗ) и прибрежной защитной полосы (ПЗП) близлежащих водных объектов. Все электрооборудование, примененное в проекте, имеет сертификаты соответствия и разрешение Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзора) на применение.

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

						34-2020-ПЗУ2.3.ТЧ	Лист
							14
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

7 Перечень сокращений, условных обозначений, символов, единиц и терминов

ВЛ	Воздушная линия
ГП	Генеральный план
ИИ	Инженерные изыскания
КП	Кустовая площадка

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					34-2020-ПЗУ2.3.ТЧ	Лист
								15
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подпись

8 Перечень технических регламентов и нормативных документов

Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию».

Постановление Правительства РФ от 25.04.12 №390 «О противопожарном режиме».

Федеральный закон РФ № 123-ФЗ от 22 июля 2008г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (в ред. Федерального закона от 10.07.2012 N 117-ФЗ).

ПУЭ – 6, 7. Правила устройства электроустановок. Издание шестое с изменениями дополнениями, принятыми Главгосэнергонадзором РФ с учетом глав седьмого издания 2002, 2003 г.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					34-2020-ПЗУ2.3.ТЧ	Лист
								16
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подпись

Таблица регистрации изменений 34-2020-ПЗУ2.3

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в документе	Номер докум.	Подп.	Дата
	Измен.	Замен.	Новых	Аннул.				

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

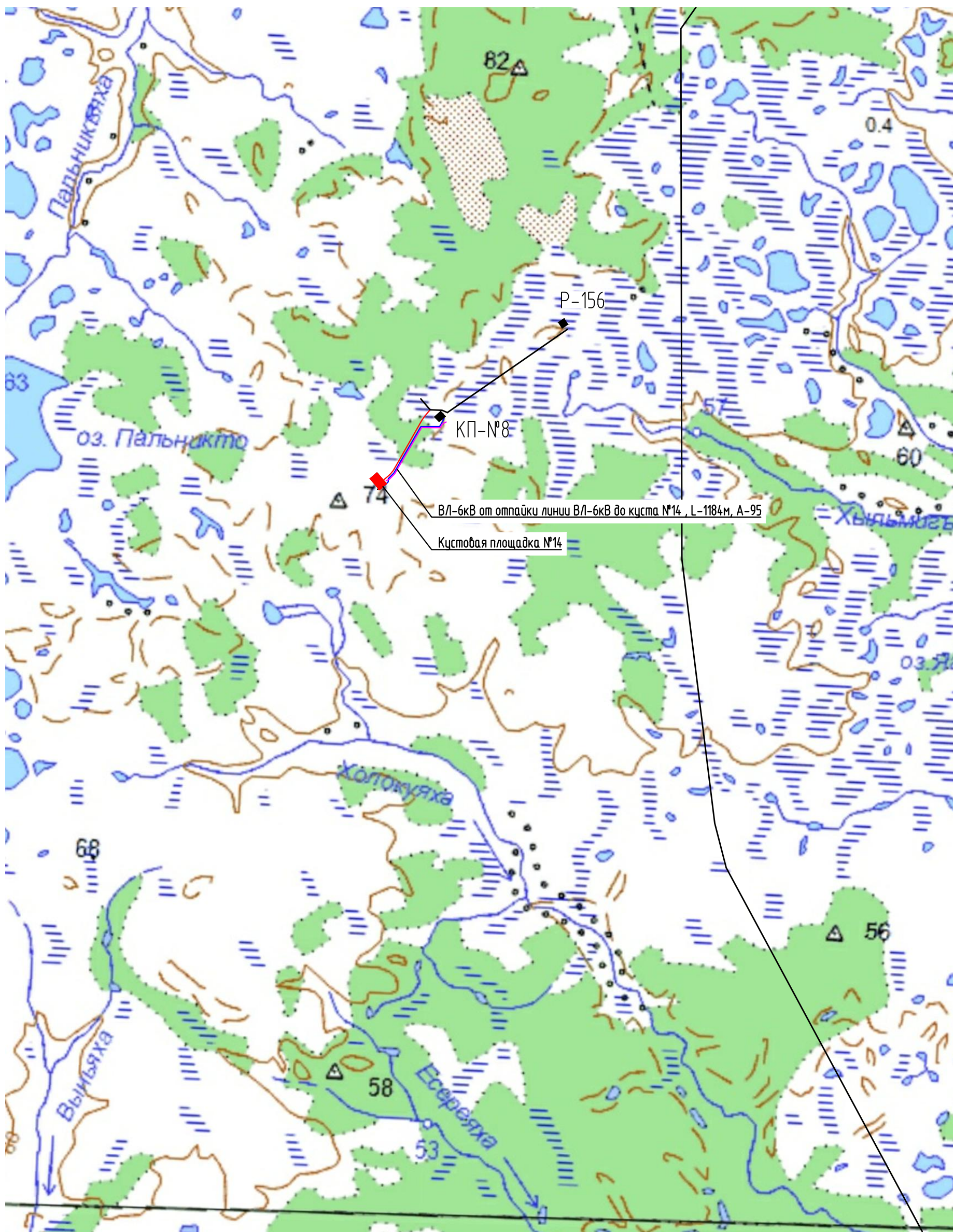
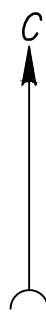
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

34-2020-ПЗУ2.3.ТЧ

Лист

17

Тюменская область
ЯНАО, Пуровский район
Крещенское месторождение



Пурпе, 24 км

Условные обозначения:

- Автодорога КП №14 - точка примыкания
- Нефтепровод от КП №14 - до УЗА №10
- ВЛ-6кВ от отпайки линии ВЛ-6кВ до куста №14
- Кустовая площадка №14

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

Изм.	Кол.Уч	Лист	Ндок	Подпись	Дата
Разраб.		Хасанов		<i>[Signature]</i>	20.04.20
Проверил		Хасанов		<i>[Signature]</i>	20.04.20
Н.контр		Ерофеева		<i>[Signature]</i>	20.04.20
ГИП		Шайхутдинов		<i>[Signature]</i>	20.04.20

34-2020-2-ПЗУ2.3.ГЧ

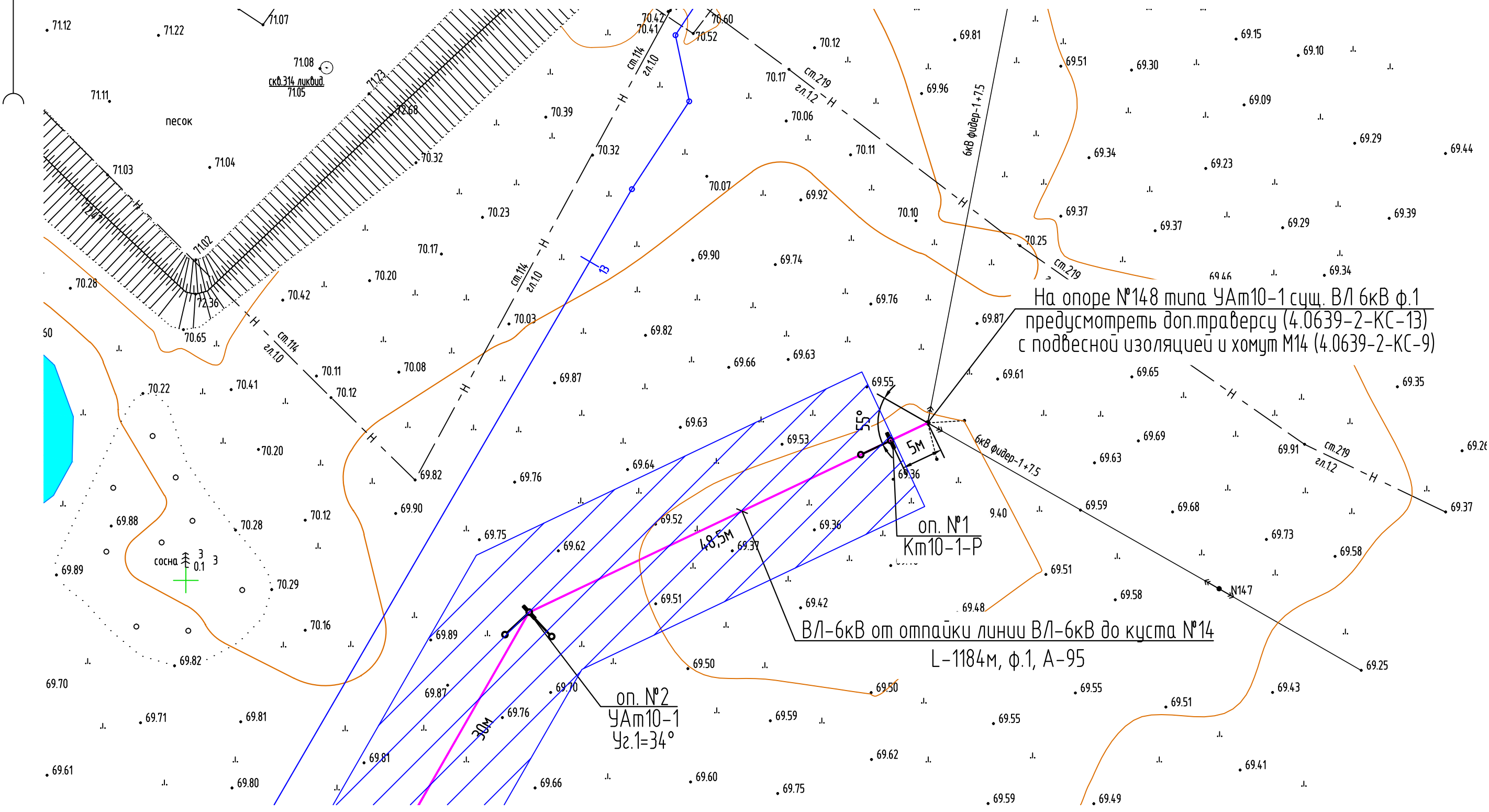
Кустовая площадка №14 (скв. №315, №316), Крещенского месторождения с коридором коммуникаций

ВЛ-6кВ от отпайки линии ВЛ-6кВ до куста №14

Обзорная схема (1:50000)

Стадия	Лист	Листов
П	1	8





ООО "НИИЗПРОЕКТ"

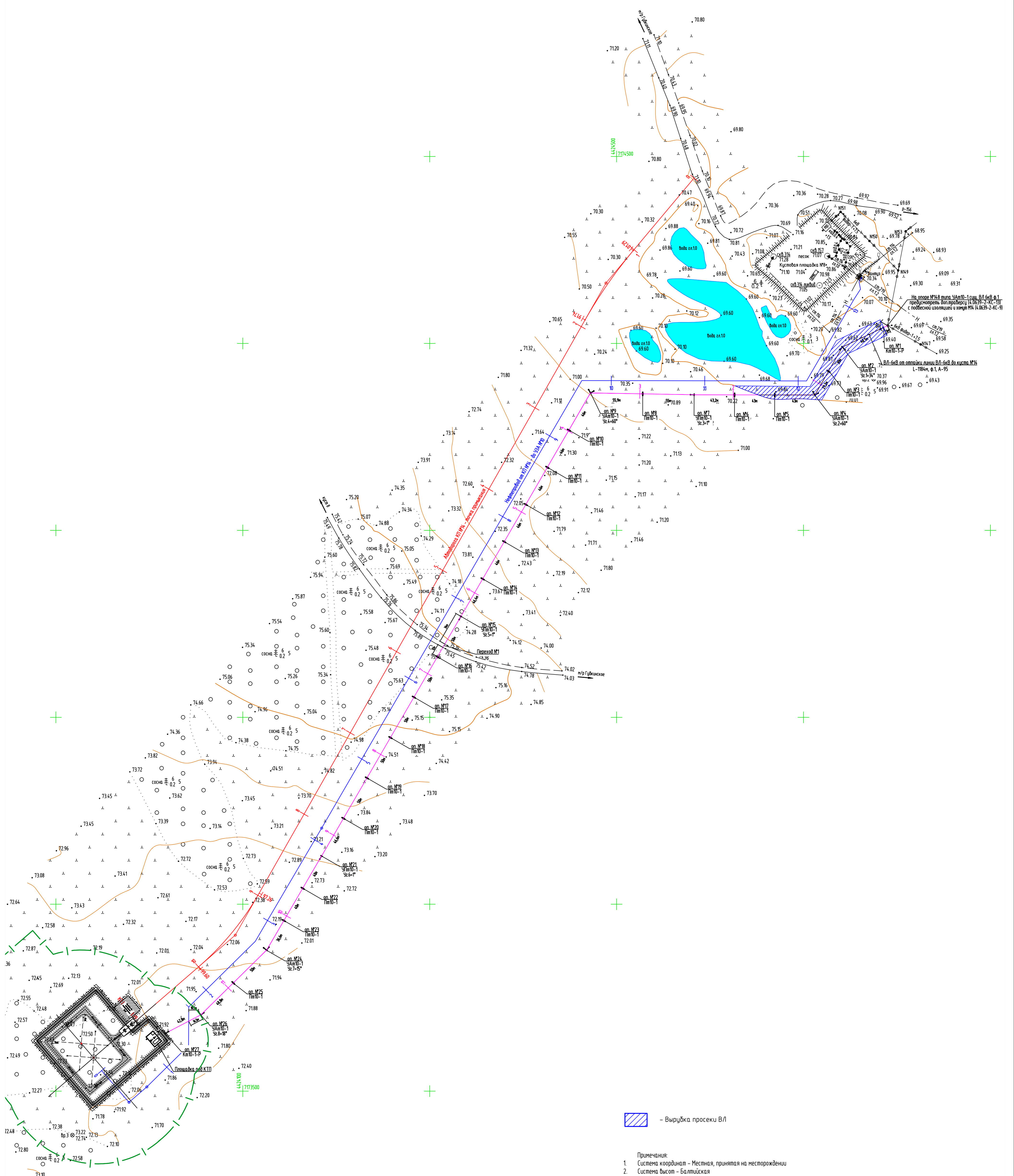


 - Вырубка просеки ВЛ

- Примечания:
1. Система координат - Местная, принятая на месторождении
 2. Система высот - Балтийская
 3. Сечение рельефа 0,5 м
 4. Полевые работы выполнены в марте 2020 г.
 5. Площадь топографической съемки 3,3 га

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

34-2020-2-ПЗУ2.3.ГЧ							
Кустовая площадка №14 (скв. №315, №316), Крещенского месторождения с коридором коммуникаций							
Изм.	Кол.Уч.	Лист	Ндок	Подпись	Дата		
Разраб.		Хасанов			20.04.20		
Проверил		Хасанов			20.04.20		
Н.контр		Ерофеева			20.04.20		
ГИП		Шайхутдинов			20.04.20		
ВЛ-6кВ от отпайки линии ВЛ-6кВ до куста №14					Стадия	Лист	Листов
					П	2	
План отпайки ВЛ 6кВ от оп.№148 сущ. ВЛ 6кВ ф.1					ООО "НИИЗПРОЕКТ"		



- Вырубка просеки ВЛ

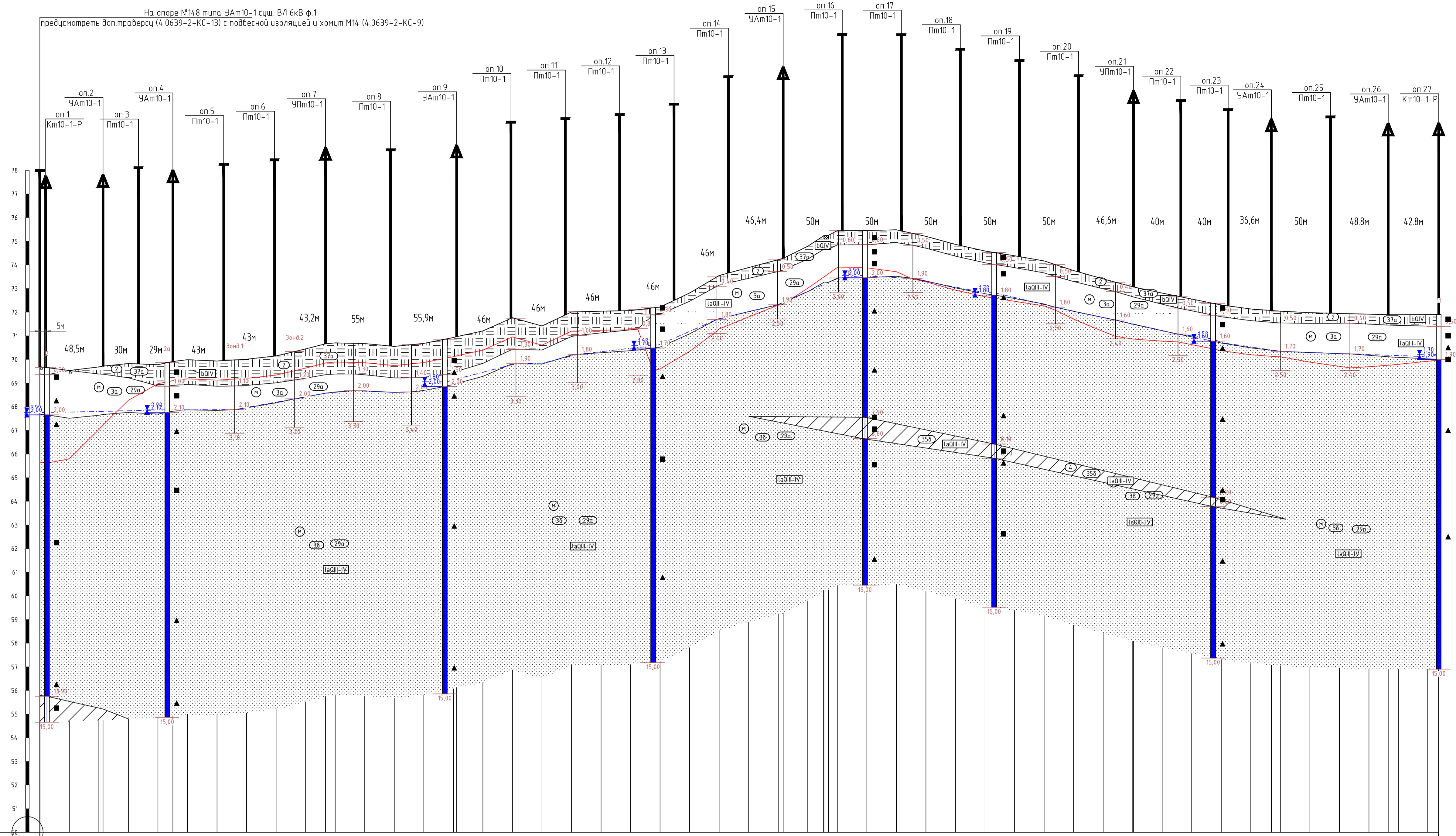
- Примечания:
1. Система координат - Местная, принятая на месторождении
 2. Система высот - Балтийская
 3. Сечение рельефа 1,0 м
 4. Полевые работы выполнены в марте 2020 г.
 5. Площадь топографической съемки 36,8 га

Имя, № подл. / Подпись и дата / Взаим. таб. №

M12000

					34-2020-2-ПЗУ2.3ГЧ				
					Кустовая площадка №14 (сх. №315, №316), Крещенского месторождения с коридором коммуникации				
Изм.	Кол. Уч.	Лист	Ивок	Подпись	Дата	ВЛ-6кВ от опл. линии ВЛ-6кВ до куста №14	Стация	Лист	Листов
Разраб.	Хасанов				20.04.20		П	3	
Проверил	Хасанов				20.04.20				
Н.контр.	Ерофеева				20.04.20	План с расстановкой опор ВЛ-6 кв ф.1	ООО "НИИПРОЕКТ"		
ГИП	Шахмудинов				20.04.20				

На опоре №148 моста УАм10-1 сущ. ВЛ 6кВ ф.1
предусмотреть дотраверсу (4.0639-2-КС-13) с подвесной изоляцией и хомутом М14 (4.0639-2-КС-9)



МАСШТАБЫ:
Горизонтальный 1:2000
Вертикальный 1:100
Геологический 1:100

Абрис	ЮЗ. 64°35' 53,5	ЮЗ. 29°51' 59,2	СЗ. 89°52' 129,2	СЗ. 89°00' 110,9	ЮЗ. 30°06' 276,4	ЮЗ. 30°11' 296,6	ЮЗ. 30°18' 116,6	ЮЗ. 45°28' 101,9	ЮЗ. 62°35' 42,8
Углы	Уг-1 ПК0+53,5 А34°44'	Уг-2 ПК1+12,7 А60°16'	Уг-3 ПК2+41,9 А0°53'	Уг-4 ПК3+52,8 А60°54'	Уг-5 ПК6+29,2 А0°05'	Уг-6 ПК9+25,8 А0°07'	Уг-7 ПК10+42,4 А15°10'	Уг-8 ПК11+44,3 А21°31'	
Отметки оси трассы, м	69,69	69,68	69,72	70,01	70,05	70,44	70,66	70,67	70,55
Расстояния между отметками, м	25	25	22	25	25	17	8	25	25
Пикетаж изысканий	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Углы, прямые	ЮЗ. 64°35' 53,5	ЮЗ. 29°51' 59,2	СЗ. 89°52' 129,2	СЗ. 89°00' 110,9	ЮЗ. 30°06' 276,4	ЮЗ. 30°11' 296,6	ЮЗ. 30°18' 116,6	ЮЗ. 45°28' 101,9	ЮЗ. 62°35' 42,8
Километры									
Приблизительный пролет									
Длина анкерного участка, км									
Прогнозируемый УГВ и их адресность									





34-2020-2-ПЗЧ2.3.ГЧ				
Кустовая площадка №14 (сх. №315, №316), Крещенского месторождения с коридором коммуникаций				
Изм.	Кол.Уч.	Лист	Издок	Подпись
Разработчик	Хасанов	20.04.20		
Проверил	Хасанов	20.04.20		
Инженер	Ерофеева	20.04.20		
ГИП	Шайхитдинов	20.04.20		
Продольный профиль ВЛ-6кВ от отпайки линии ВЛ-6кВ до куста №14		ООО "НИИЗПРОЕКТ"		
Нпр. ПК0 - ПК1+84,00 (к.м.р)		М 1:2000, 61:100		

Ведомость опор

Наименование	Шифр опор	Номера опор	Итого:
		ВЛ-6кВ от отпайки линии ВЛ-6кВ до куста №14	шт.
Концевая опора с разъединителем	Кт10-1-Р	1, 27	2
Угловая промежуточная опора	УПт10-1	7, 15, 21	3
Промежуточная опора	Пт10-1	3, 5, 6, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 25	17
Угловая анкерная опора	УАт10-1	2, 4, 9, 24, 26	5
ИТОГО:			27

Начало залесенного участка	Начало залесенного участка	Расчетная высота деревьев, м	Ширина просеки	Протяженность залесенного участка, м	Площадь вырубki леса, га												
					Крупный, средней крупности			Мелкий, очень мелкий			Кустарник						
					густой	средней густоты	редкий	густой	средней густоты	редкий	густой	средней густоты	редкий				
ВЛ 6кВ ф. 1																	
оп. N1	оп. N4	6	18	108													0.194
оп. N4	оп. N6	6	14	90													0.126
															Всего:	0.32	

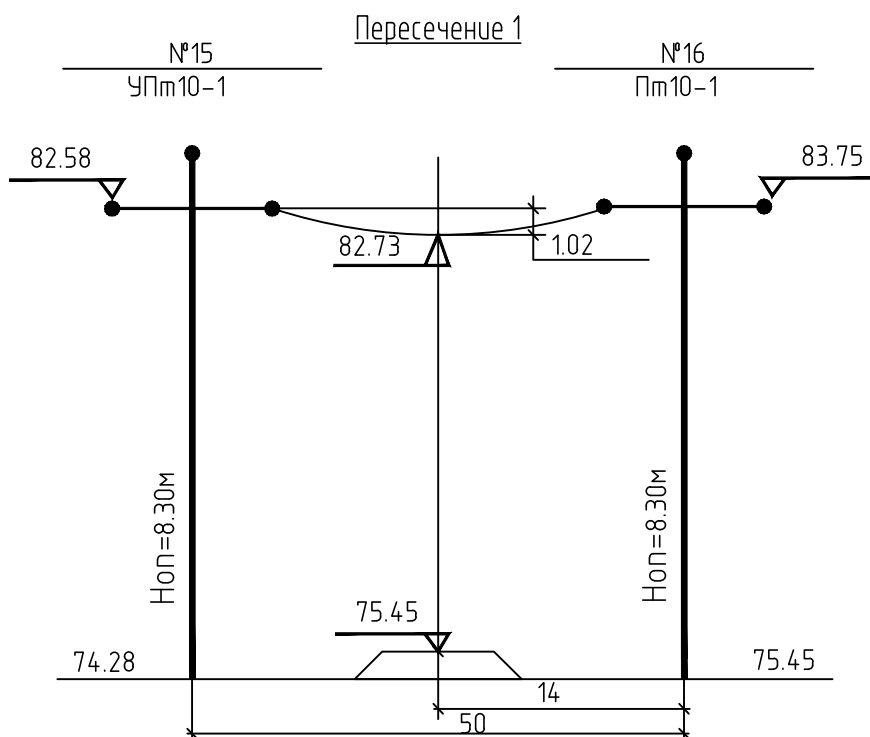
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

34-2020-2-ПЗУ2.3.ГЧ					
Кустовая площадка №14 (скв. №315, №316), Крещенского месторождения с коридором коммуникаций					
Изм.	Кол.Уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разраб.		Хасанов			20.04.20
Проверил		Хасанов			20.04.20
Н.контр		Ерофеева			20.04.20
ГИП		Шайхутдинов			20.04.20
ВЛ-6кВ от отпайки линии ВЛ-6кВ до куста №14					
			Стадия	Лист	Листов
			П	5	
Ведомость опор. Ведомость вырубki просеки				ООО "НИИЗПРОЕКТ"	

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Номер перехода	По пересекаемому объекту			По ВЛ 6кВ №2 ф.##							
	Наименование пересечения	отм.з.(дорога) отм.провода (ВЛ)	градусов	Тикет пересечения	Вид пограничных опор	Номера пограничных опор	Шифр пограничных опор	Трос	Марка и сечение провода	Лм	Хм
№1	А/дорога	75.45		-	Узловая Промежуточная Опора	№15	УПм10-1		А-95	50	14
					Промежуточная Опора	№16	Пм10-1				

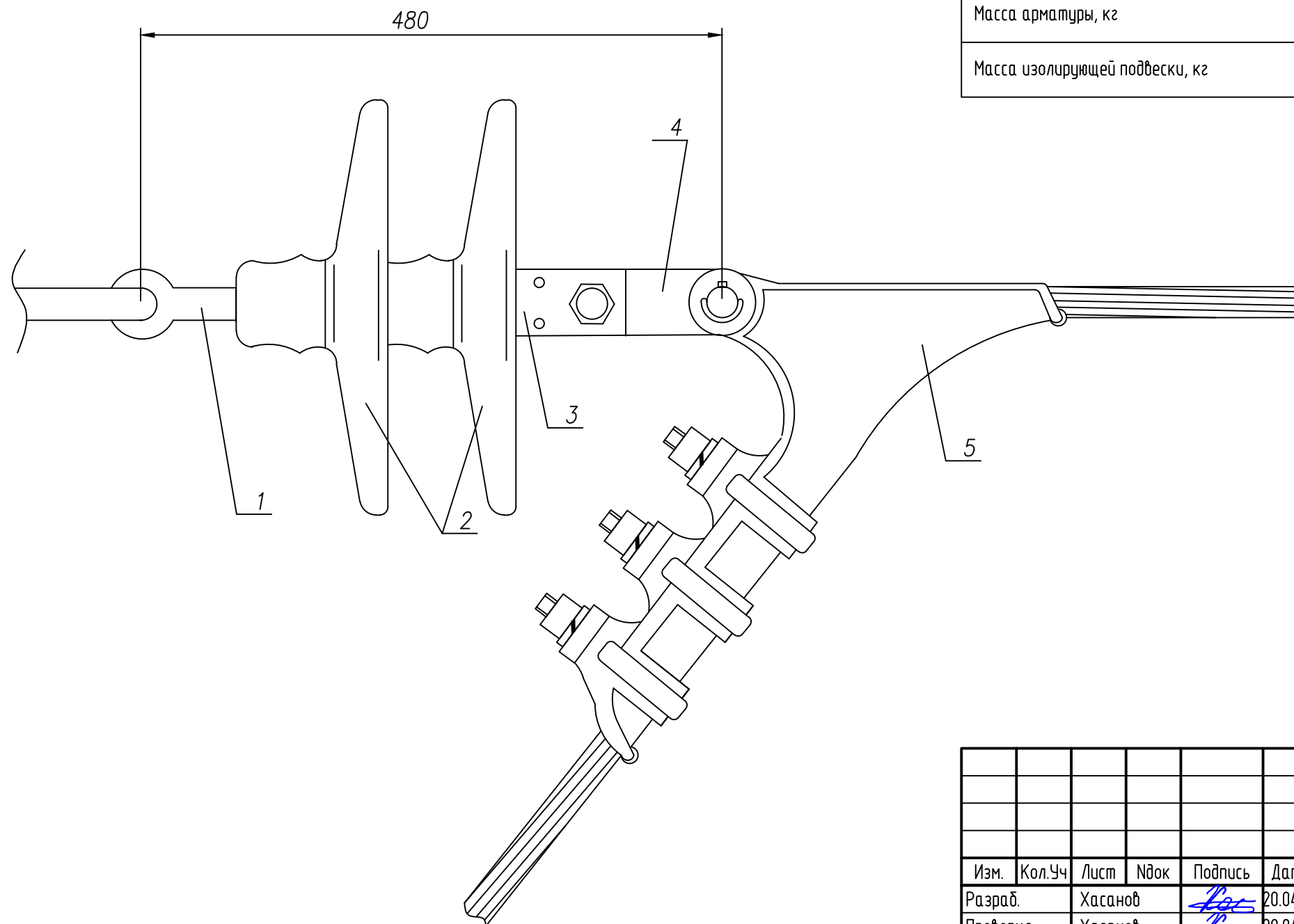
Результаты расчета						ПРИМЕЧАНИЯ (Мероприятия)
Нормальный режим			Аварийный режим			
Степень провеса	Габарит.См		Степень провеса	Габарит.См		
	по расч.	по норм.		по расч.	по норм.	
1.02	7.28	7.0				



Взам. инв. №											
Подпись и дата	34-2020-2-ПЗУ2.3.ГЧ										
	Кустовая площадка №14 (скв. №315, №316), Крещенского месторождения с коридором коммуникаций										
Инв. № подл.	Изм.	Кол.Уч	Лист	Лдок	Подпись	Дата	ВЛ-6кВ от отпайки линии ВЛ-6кВ до куста №14	Стадия	Лист	Листов	ООО "НИИЗПРОЕКТ"
	Разраб.		Хасанов		<i>Хасанов</i>	20.04.20		П	6		
	Проверил		Хасанов		<i>Хасанов</i>	20.04.20					
	Н.контр		Ерофеева		<i>Ерофеева</i>	20.04.20	Переход №1. Схема и ведомость пересечений				
	ГИП		Шайхутдинов		<i>Шайхутдинов</i>	20.04.20					

ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Поз.	Наименование	Обозначение	Кол.	Масса единиц кг	Примечание
1	Скоба	СК-7-1А	1	0,91	
2	Изолятор подвесной стеклянный	ПС-70Е	2	3,40	
3	Ушко однолапчатое	У1-7-16	1	0,3	
4	Промзвено трехлапчатое	ПРТ-7-1	1	0,5	
5	Зажим натяжной болтовой	НБ-2-6	1	3,2	
Масса арматуры, кг				4,91	
Масса изолирующей подвески, кг				8,31	



Инф. № подл.	Взам. инф. №
Подпись и дата	

34-2020-2-ПЗУ2.3.ГЧ					
Кустовая площадка №14 (скв. №315, №316), Крещенского месторождения с коридором коммуникаций					
Изм.	Кол.Уч	Лист	Ндок	Подпись	Дата
Разраб.		Хасанов		<i>Хасанов</i>	20.04.20
Проверил		Хасанов		<i>Хасанов</i>	20.04.20
Н.контр		Ерофеева		<i>Ерофеева</i>	20.04.20
ГИП		Шайхутдинов		<i>Шайхутдинов</i>	20.04.20
ВЛ-6кВ от отпайки линии ВЛ-6кВ до куста №14				Стадия	Лист
				П	7
Натяжная подвеска с изолятором ПС-70Е				ООО "НИИЗПРОЕКТ"	

ТАБЛИЦА МОНТАЖНЫХ СТРЕЛ ПРОВЕСА ПРОВОДА А-95

Длина пролета (м)	Стрела провеса в м при температуре воздуха в градусах Цельсия									
	+40	+30	+20	+10	+5	0	-10	-20	-30	-40
5	0,09	0,07	0,06	0,05	0,04	0,04	0,03	0,02	0,02	0,01
10	0,18	0,15	0,13	0,10	0,09	0,08	0,06	0,05	0,04	0,03
20	0,35	0,29	0,25	0,20	0,17	0,15	0,12	0,09	0,07	0,06
30	0,53	0,44	0,38	0,30	0,26	0,23	0,18	0,14	0,11	0,09
40	0,70	0,59	0,50	0,40	0,35	0,31	0,24	0,18	0,15	0,12
60	0,93	0,80	0,67	0,54	0,47	0,41	0,32	0,25	0,20	0,17

Расчеты монтажных стрел провеса провода А-95 произведен согласно ПУЭ и условий прохождения трассы:

- толщина стенки гололеда $s=15\text{мм}$,
- скоростной напор ветра $g=50\text{кг/кв.м.}$ (500 Па)

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

						34-2020-2-ПЗУ2.3.ГЧ			
						Кустовая площадка №14 (скв. №315, №316), Крещенского месторождения с коридором коммуникаций			
Изм.	Кол.Уч	Лист	Индок	Подпись	Дата	ВЛ-6кВ от отпайки линии ВЛ-6кВ до куста №14	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Хасанов		<i>Хасанов</i>	20.04.20		П	8	
Проверил		Хасанов		<i>Хасанов</i>	20.04.20	Монтажные стрелы провеса провода	ООО "НИИЗПРОЕКТ"		
Н.контр		Ерофеева		<i>Ерофеева</i>	20.04.20				
ГИП		Шайхутдинов		<i>Шайхутдинов</i>	20.04.20				