

«КУСТОВАЯ ПЛОЩАДКА № 4 МЕТЕЛЬНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ С КОРИДОРОМ КОММУНИКАЦИЙ»

Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»

Часть 2 «Проект полосы отвода»

102-21-ПЗУ2

Том 2.2

**«КУСТОВАЯ ПЛОЩАДКА № 4 МЕТЕЛЬНОГО
МЕСТОРОЖДЕНИЯ С КОРИДОРОМ КОММУНИКАЦИЙ»**

Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»

Часть 2 «Проект полосы отвода»

102-21-ПЗУ2

Том 2.2

Генеральный директор



Главный инженер проекта



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

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
102-21-ПЗУ2-С	Содержание тома	
102-21-ПЗУ2.ТЧ	Текстовая часть	14 л.
	Графическая часть	
102-21-ПЗУ2.ГЧ1	Обзорная карта-схема	2 л.
102-21-ПЗУ2.ГЧ2	ВЛ 6кВ на к.4	3 л.
	Общее количество листов	19

Согласовано			

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

102-21-ПЗУ2-С					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
Разраб.		Яркова			08.12.23
Н.контр		Иванов			08.12.23
ГИП		Писарев			08.12.23

Содержание тома	Стадия	Лист	Листов
	П		1
ООО «ИЦ «Проектор»			

Содержание текстовой части

1 ХАРАКТЕРИСТИКА ТРАССЫ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА	2
2 РАСЧЕТ РАЗМЕРОВ ЗМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ, ПРЕДОСТАВЛЕННЫХ ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА	4
3 ПЕРЕЧНИ ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ, ПЕРЕСЕЧЕНИЙ, ПРИМЫКАНИЙ, ВКЛЮЧАЯ ИХ ХАРАКТЕРИСТИКУ, ПЕРЕЧЕНЬ ИНЖЕНЕРНЫХ КОММУНИКАЦИЙ, ПОДЛЕЖАЩИХ ПЕРЕУСТРОЙСТВУ	6
4 ОПИСАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО ОРГАНИЗАЦИИ РЕЛЬЕФА ТРАССЫ И ИНЖЕНЕРНОЙ ПОДГОТОВКЕ ТЕРРИТОРИИ	7
5 СВЕДЕНИЯ О РАДИУСАХ И УГЛАХ ПОВОРОТА, ДЛИНЕ ПРЯМЫХ И КРИВОЛИНЕЙНЫХ УЧАСТКО ПРОДОЛЬНЫХ И ПОПЕРЕЧНЫХ УКЛОНАХ, ПРЕОДОЛЕВАЕМЫХ ВЫСОТАХ.....	8
6 ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТА И ЕГО ИНФРАСТРУКТУРЫ НА ЗЕМЛЯХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ, ЛЕСНОГО, ВОДНОГО ФОНДОВ, ЗЕМЛЯХ ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ..	9
7 СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	12

Согласовано				

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

102-21-ПЗУ2.ТЧ					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
Разраб.		Яркова			08.12.23
Н.контр		Иванов			08.12.23
ГИП		Писарев			08.12.23
Текстовая часть					
		Стадия	Лист	Листов	
		П	1	11	
ООО «ИЦ «Проектор»					

1 ХАРАКТЕРИСТИКА ТРАССЫ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА

В административном отношении проектируемые объекты расположены в Тюменской области, Ямало-Ненецком автономном округе, Пуровском районе, Известинском лицензионном участке, Метелевском месторождении.

Карта-схема размещения проектируемых объектов относительно границ административно-территориальных образований представлена в графической части 102-21-ПЗУ2.ГЧ1.

В проектной документации предусматривается строительство ВЛ 6кВ на к.4 протяженностью 50 м.

Размер охранной зоны для запроектированной ВЛ 6 кВ определен в соответствии с постановлением Правительства РФ от 24.02.2009 № 160 и установлен вдоль воздушной линии электропередачи – в виде части поверхности участка земли и воздушного пространства (на высоту, соответствующую высоте опор линии электропередачи), ограниченной параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими на 10,0 м по обе стороны от оси проектируемой ВЛ 6кВ.

На проектируемых опорах ВЛ на высоте 2-3 м, в соответствии с ПУЭ изд.7 п.2.5.23 должны быть нанесены следующие постоянные знаки: порядковый номер опоры, номер ВЛ или ее условное обозначение на всех опорах; информационные знаки с указанием ширины охранной зоны ВЛ; плакаты с указанием расстояния от опоры ВЛ до кабельной линии связи на опорах, установленных на расстоянии менее половины высоты опоры до кабелей связи. Плакаты и знаки должны устанавливаться с боку опоры поочередно с правой и с левой стороны, а на переходах через дороги плакаты должны быть обращены в сторону дороги.

Климат района относит участок работ к строительному району ІД. Климат района характеризуется суровой, продолжительной зимой, сравнительно коротким, но теплым летом, поздними весенними и ранними осенними заморозками, коротким безморозным периодом, резким колебанием температур в течение года, месяца и даже суток.

Средняя годовая температура воздуха в районе работ составляет минус 5,6 °С. Самым холодным месяцем в году является январь. Средняя температура января составляет минус 25,2 °С. Абсолютный минимум температуры наблюдался в январе и составил минус 55,0 °С. Средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца, января составляет минус 29,2 °С. Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца, июля составляет плюс 21,4°С. Характеристика климатических условий приведена по материалам наблюдений УГМС на метеостанции Тарко-Сале.

По схеме физико-географического районирования Тюменской области Н.А. Гвоздецкого и других авторов район расположен в Пур-Тазовской провинции лесной равнинной широтно-зональной области Западно-Сибирской равнины.

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата	102-21-ПЗУ2.ТЧ	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата		

На рассматриваемой территории на суглинках развиты таежно-поверхностно-глеевые (типичные подзолисто-элювиально-глеевые) почвы. По аналитическим данным эти почвы кислые, ненасыщенные, малогумусные, часто оглеенные. На песчаных отложениях формируются иллювиально-железистые и иллювиально-гумусовые подзолы. В иллювиально-железистых почвах развиты ортзандовые образования. Почвы кислые, малогумусные.

Неблагоприятные процессы и явления в пределах рассматриваемой территории: заболачивание, подтопление территории и сезонное и многолетнее пучение грунтов.

Согласно СП 115.13330.2016 категория опасности природных процессов по подтоплению относится к весьма опасным, по пучению грунтов - к весьма опасным, по землетрясению - к умеренно опасным.

Гидрографическая сеть рассматриваемой территории принадлежит бассейну Карского моря и представлена рекой Пякупур, ее старицами и ручьями. На своем пути следования проектируемая воздушная линия не пересекает водные объекты.

Растительность типична для верховых болот - гипновые и сфагновые мхи, осока, угнетенные и карликовые березы. В понижениях встречаются березы, сосны, более возвышенные места заняты преимущественно сосновыми редколесьями.

Подробное описание занимаемых земель представлено в таблице 1.

Таблица 1 - Ведомость занимаемых земель

Проект. километр	Пикет и плюс		Длина, м	Характеристика занимаемых угодий
	от	до		
ВЛ 6кВ на к.4				
1	0+00	0+27,4	27,4	болото
1	0+27,4	0+37,6	10,2	существующая дорога
1	0+37,6	0+50	12,4	болото

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							102-21-ПЗУ2.ТЧ	Лист
										3
			Изм.	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата		

2 РАСЧЕТ РАЗМЕРОВ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ, ПРЕДОСТАВЛЕННЫХ ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА

Ширина полосы отвода под строительство ВЛ 6кВ определено в соответствии с Приказом Минэнерго России от 20.05.1994 №14278тм-м1 «Нормы отвода земель для электрических сетей напряжением 0,38-750 кВ» и составляет 8 м.

Площадь испрашиваемых земельных участков под проектируемые объекты составила 8,7589 га, из них:

- площадь образуемых земельных участков – 2,4197 га;
- площадь земельных участков, ранее предоставленных в аренду – 6,3392 га.

Расчет испрашиваемых площадей земельных участков представлена в таблице 2.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							102-21-ПЗУ2.ТЧ	Лист
										4
			Изм.	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата		

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Таблица 2 – Расчет испрашиваемых площадей земельных участков

Наименование объекта	Площадь по проекту, га	Фактическая площадь к отводу, га*	Площадь ранее отведенных земельных участков, га	Кадастровый номер земельного участка	Договор земельного участка
Куст №4	2,0770	2,0770 (89:05:030604:12927)	0,0373	89:05:030604:10019	№119/Л-21 от 04.04.2021г.
		0,3267 (89:05:030604:12936)	0,0840	89:05:030604:10020	
			0,3881	89:05:030604:2322 (ЕЗ 89:05:030604:2322)	169/Л-16/19-08 от 27.07.2016г.
			0,0902	89:05:030604:9782	№162/Л-20 от 04.06.2020г.
			0,2534	89:05:030604:9089	№35/Л-18 от 14.03.2018г.
			0,7598	89:05:030604:9483	№443/Л-19 от 20.09.2019г.
			1,0566	89:05:030604:9751	№804/Л-19 от 18.02.2020г.
			0,1750	89:05:030604:9752	
			0,0122	89:05:030604:9753	
			3,3155	89:05:030604:10047	317/Л-21 от 27.08.2021г.
			0,1395	89:05:030604:9401	226/Л-19 от 04.06.2019г.
Итого	8,7153	2,4037	6,3116		
ВЛ-6кВ на к.4	0,0436	0,0160 (89:05:030604:12928)	0,0104	89:05:030604:2322 (ЕЗ 89:05:030604:2322)	169/Л-16/19-08 от 27.07.2016г.
			0,0070	89:05:030604:9089	№35/Л-18 от 14.03.2018г.
			0,0102	89:05:030604:9483	№443/Л-19 от 20.09.2019г.
Итого	0,0436	0,0160	0,0276		
Всего	8,7589	2,4197	6,3392		

*На испрашиваемые земельные участки оформлены договоры аренды №312/Л-22 от 19.09.2022г.; №456/Л-22 от 26.01.2023г.

3 ПЕРЕЧНИ ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ, ПЕРЕСЕЧЕНИЙ, ПРИМЫКАНИЙ, ВКЛЮЧАЯ ИХ ХАРАКТЕРИСТИКУ, ПЕРЕЧЕНЬ ИНЖЕНЕРНЫХ КОММУНИКАЦИЙ, ПОДЛЕЖАЩИХ ПЕРЕУСТРОЙСТВУ

На своем пути проектируемая ВЛ 6кВ на к.4 пересекает только существующую дорогу. Ведомость пересечения с дорогой представлена в таблице.3.

Перечень искусственных сооружений, примыканий, инженерных коммуникаций, подлежащих переустройству проектом не предусмотрено.

Таблица 3 - Ведомость автомобильных дорог, пересекаемых трассой

№	Положение пересечения					Наименование дороги, место пересечения (км дороги)	Категория дороги	Вид покрытия	Ширина земляного полотна, м	Ширина основания насыпи, м	Ширина проезжей части, м	Угол пересечения, град.
	км	начало		конец								
		ПК	+	ПК	+							
ВЛ 6кВ на к.4												
1	1	0	27,4	0	37,6	на скв.813	IV	песок	10,2	10,2	6,6	68

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №							102-21-ПЗУ2.ТЧ	Лист
										6
			Изм.	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата		

4 ОПИСАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО ОРГАНИЗАЦИИ РЕЛЬЕФА ТРАССЫ И ИНЖЕНЕРНОЙ ПОДГОТОВКЕ ТЕРРИТОРИИ

Подготовительные работы на проектируемом объекте выполняются заблаговременно.

Трассовые подготовительные работы включают:

- разбивку и закрепление пикетажа, детальную геодезическую разбивку горизонтальных и вертикальных углов поворота, разметку строительной полосы, выносу пикетов за ее пределы;
- расчистку строительной полосы;
- планировку строительной полосы.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							102-21-ПЗУ2.ТЧ	Лист
										7
			Изм.	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата		

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

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

5 СВЕДЕНИЯ О РАДИУСАХ И УГЛАХ ПОВОРОТА, ДЛИНЕ ПРЯМЫХ И КРИВОЛИНЕЙНЫХ УЧАСТКО ПРОДОЛЬНЫХ И ПОПЕРЕЧНЫХ УКЛОНАХ, ПРЕОДОЛЕВАЕМЫХ ВЫСОТАХ

Сведения о радиусах и углах поворота, длине прямых и криволинейных участков, продольных и поперечных уклонах, преодолеваемых высотах представлены в таблице 4.

Таблица 4 - Сведения о радиусах и углах поворота, длине прямых и криволинейных участков, продольных и поперечных уклонах, преодолеваемых высотах

ВЛ 6кВ на к.4

Но ме р уг ла	Ном зак. зна- ка	Положение вершины угла		Величина угла				Основные элементы закругления, М						Неправильные пикеты		Главные точки закругления				Расстоян ие между вершина ми углов, М,S1	Длина прямых, М,S2	Румбы линий вычис- ленные		
		пикет	плюс	влево		вправо		радиус Р	длина пере- ход- ной кри- вой	ТП	КП	ДП	БП	РК	дли на, М	начало		конец						
				а- ду сы	ми ну ты	гр	ми									ПК	+	ПК	+					
																							а- ду сы	ми ну ты
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
		0	0					Н А Ч А Л О Т Р А С С Ы																
																					42.9	42.90	СВ:82°48'	
1	1	0	42.90	22	23																			
		0	50.00					К О Н Е Ц Т Р А С С Ы																
				22.23					0.00		0.00										50.00			
		СУММЫ					0				0.00										50.00			
																						участок № 1	лист № 1	

ПРОВЕРКИ

сумма КП + сумма S2 = ЛП	0.00	+	50.00	=	50.00
сумма S1 + сумма ДП = ЛП	50.00	+	0.00	=	50.00
2 * сумма ТП – сумма КП = ДП	2 *	.00	–	0.00	= 0.00
сумма угл.л – сумма угл.п = А3.Н – А3.К	22.23	–	0	=	82.48 – 60.25 = 22.23

102-21-ПЗУ2.ТЧ

6 ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТА И ЕГО ИНФРАСТРУКТУРЫ НА ЗЕМЛЯХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ, ЛЕСНОГО, ВОДНОГО ФОНДОВ, ЗЕМЛЯХ ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ

Проектируемый объект технологически привязан к объектам сложившейся инфраструктуры. Размещение проектируемой воздушной линии запроектировано с учетом прохождения существующих коммуникаций, характеристик рельефа, геологических и геофизических данных.

В административном отношении район расположены в Тюменской области, Ямало-Ненецком автономном округе, Пуровском районе, Известинском лицензионном участке, на землях лесного фонда - Таркосалинское лесничество, Пурпейское участковое лесничество.

Необходимость размещения объекта на землях лесного фонда обосновывается отсутствием возможности использования для строительства объекта земель других категорий.

Размещение объекта предполагается на землях, не относящихся к землям историко-культурного наследия, особо охраняемых природных территорий, заповедников и заказников.

Карта-схема размещения проектируемого объекта относительно границ административно-территориальных образований представлена в графической части 102-21-ПЗУ2.ГЧ1.

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

Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

102-21-ПЗУ2.ТЧ

7 СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Земельный Кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136–ФЗ.
2. Лесной Кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 № 200–ФЗ.
3. Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».
4. Постановление Правительства от 24.02.2009 № 160 «О порядке предоставления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон».
5. СП 115.13330.2016 «Геофизика опасных природных воздействий».
6. ПУЭ (7 изд.) «Правила устройства электроустановок».

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	102-21-ПЗУ2.ТЧ			

Таблица регистрации изменений

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

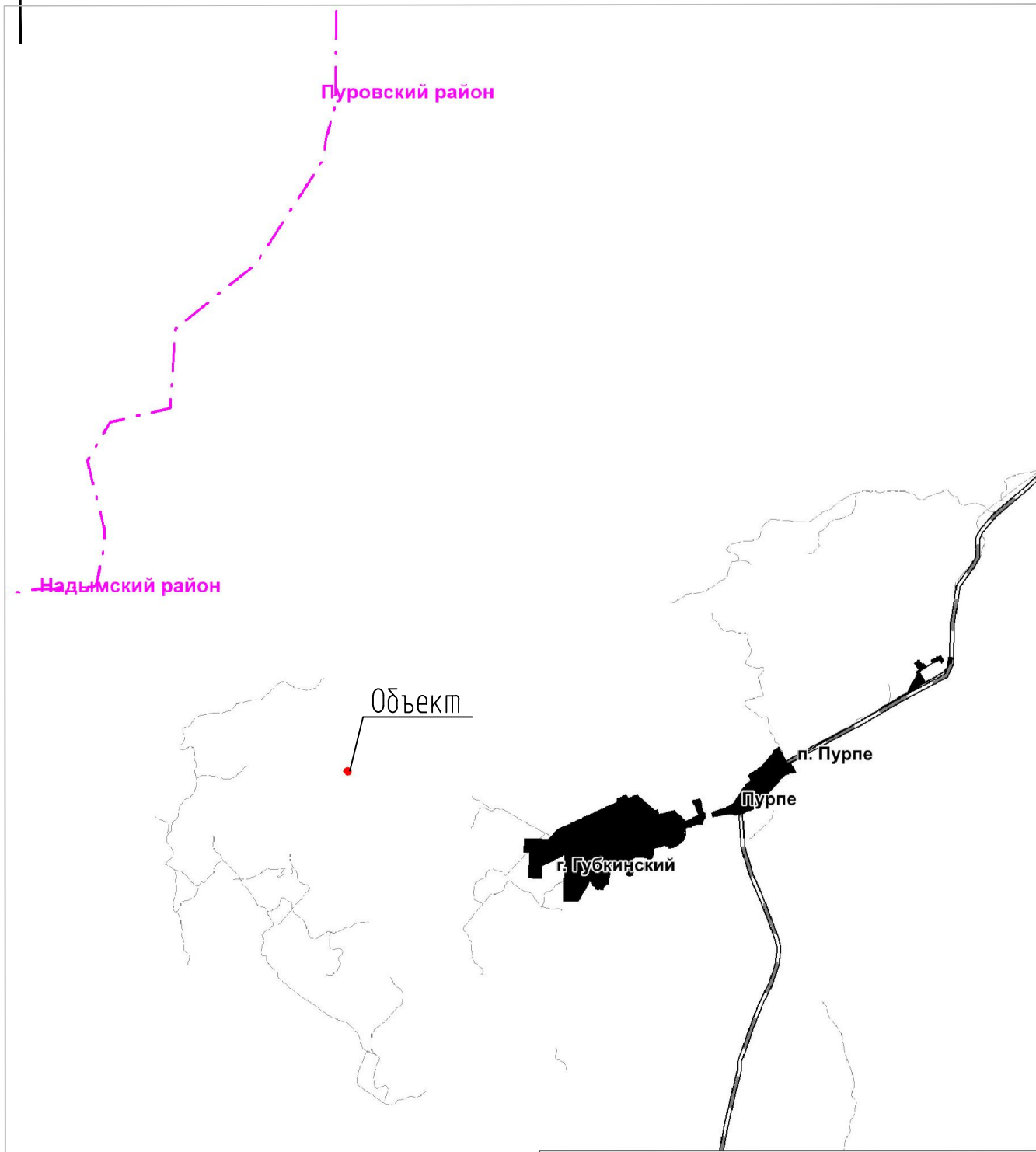
Изм. № подл.	Взам. инв. №
Изм.	Подп. и дата
Изм.	

Общие данные

п/п	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Обзорная карта-схема (1:500 000)	

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	102-21-ПЗУ2.ГЧ2									
			Кустовая площадка №4 Метельного месторождения с коридором коммуникаций									
			Изм.	Кол.Уч	Лист	Индок	Подпись	Дата	Схема планировочной организации земельного участка	Стадия	Лист	Листов
			Разраб.	Яркова			<i>[Signature]</i>	08.12.23		П	1	2
			Н.контр	Иванов			<i>[Signature]</i>	08.12.23	Общие данные	ООО "ИЦ "Проектор"		
			ГИП	Лисарев			<i>[Signature]</i>	08.12.23				

С

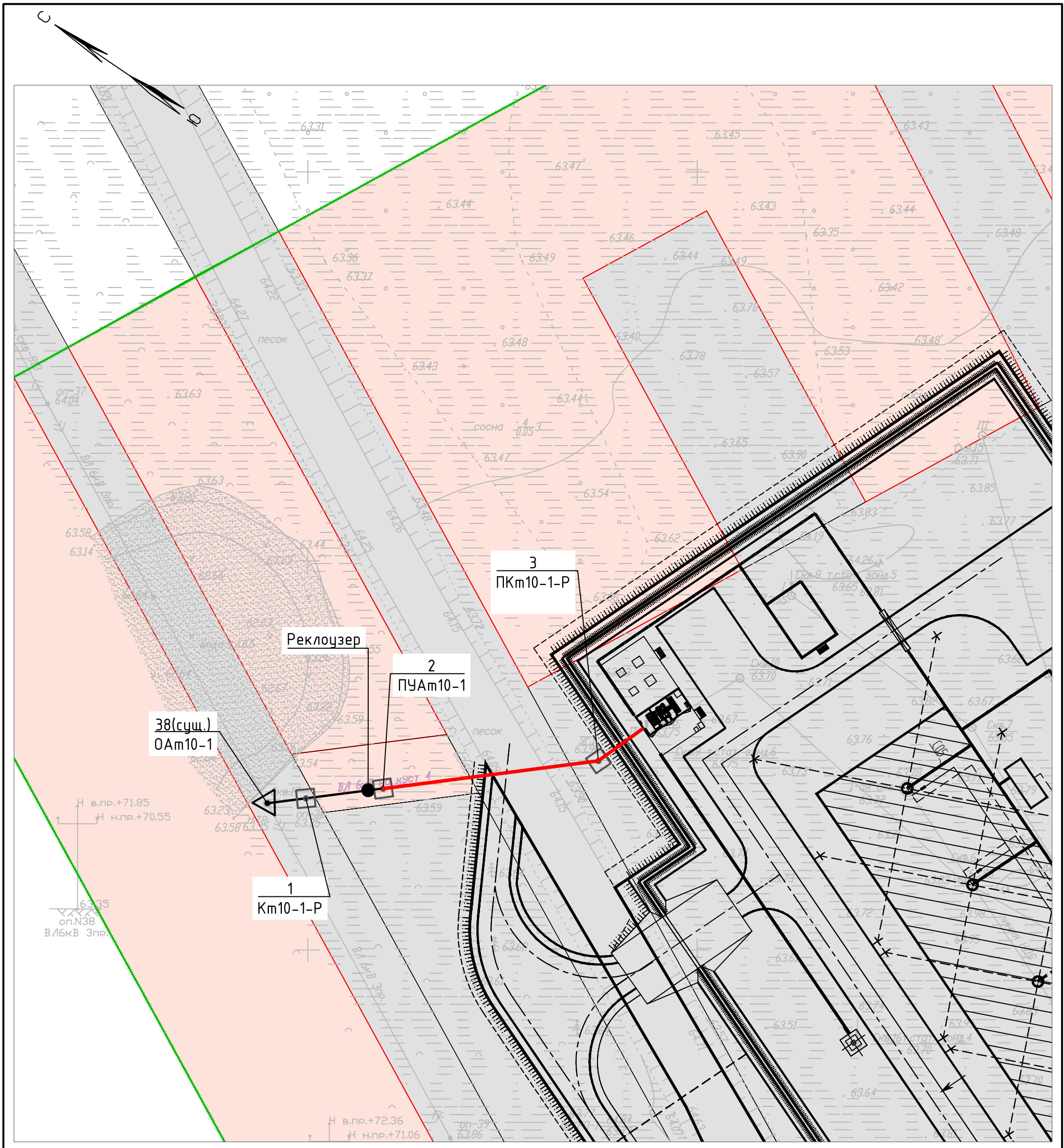


Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	102-21-ПЗУ2.ГЧ2						Стадия	Лист	Листов						
			Кустовая площадка №4 Метельного месторождения с коридором коммуникаций									П	2				
							Изм.	Кол.Уч	Лист	Индок	Подпись				Дата	Схема планировочной организации земельного участка	
							Разраб.	Яркова			<i>[Signature]</i>	08.12.23	Обзорная карта-схема (1:500 000)	ООО "ИЦ "Проектор"			
							Н.контр	Иванов			<i>[Signature]</i>	08.12.23					
							ГИП	Писарев			<i>[Signature]</i>	08.12.23					

Общие данные

п/п	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План трассы ПК0+00...ПК0+50 (1:500)	
3	Продольный профиль ПК0+00...ПК0+50	

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	102-21-ПЗУ2.ГЧ2									
			Кустовая площадка №4 Метельного месторождения с коридором коммуникаций									
			Изм.	Кол.Уч	Лист	Индок	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов	
			Разраб.		Яркова			08.12.23	ВЛ-6кВ на к.4	П	1	3
			Н.контр		Иванов			08.12.23	Общие данные	ООО "ИЦ "Проектор"		
			ГИП		Лисарев			08.12.23				



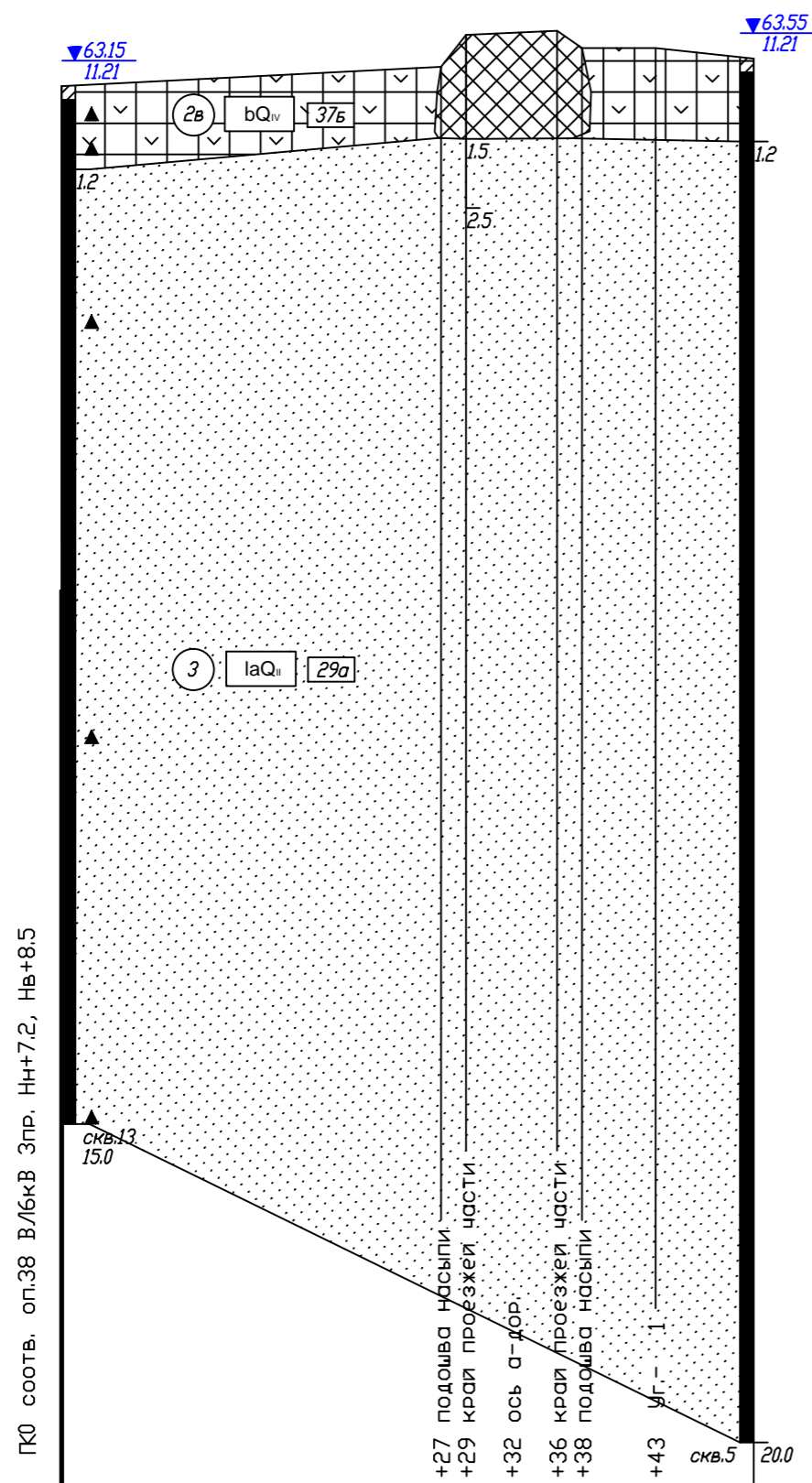
Условные обозначения:

- Граница образуемого земельного участка
- Граница ранее отведенного земельного участка
- Границы зоны планируемого размещения объекта капитального строительства

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

102-21-ПЗУ2.ГЧ2					
Кустовая площадка №4 Метельного месторождения с коридором коммуникаций					
Изм.	Кол.Уч	Лист	Индок	Подпись	Дата
Разраб.		Яркова			08.12.23
ВЛ 6кВ на к.4					Стадия
					П
План трассы ПКО+00...ПКО+50 (1:500)					Лист
					2
					Листов
					000 "ИЦ "Проектор"
Н.контр	Иванов				08.12.23
ГИП	Лисарев				08.12.23

Продольный профиль см. лист 3.



1. Система высот Балтийская
2. Длина участка 0.1 км.
3. Продольный профиль составлен по выполненным в ноябре 2021г.
4. Геолого-литологический разрез построен на основании полевых работ.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Торф среднеразложившийся с $\tau = 0.05 - 0.10$ кгс/см²
 Песок мелкий средней плотности
 Насыпной грунт-песок
 геоморфологический индекс
 строительная категория грунта
 проба ненарушенной структуры
 проба нарушенной структуры
УСТАНОВИВШИЙСЯ УРОВЕНЬ ВОДЫ
 11.21 дата замера

Физическое состояние грунтов

Консистенция

Влажность

М 1 : 500 гор.
 М 1 : 100 верт.
 М 1 : 100 геол.

Абрис	
Пикетаж углодия	
Удельное сопротивление грунтов, Ом/м	
Отметки оси	63.35, 63.63, 64.09, 64.15, 63.90, 63.90, 63.75
Пикетаж	0
Отметки левого профиля	
Отметки правого профиля	
Углы, прямые и километры	СВ: 82° 48' 42.9, СВ: 60° 23' 7.1, Уг. 1, ПК0+42.9, α-22° 23'
Приведенный пролет	
Длина анкерного участка	
Прогнозируемая глубина гр. вод и их агрессивн.	
Особые условия	Инженерно-геологические, Гидрологические

конец трассы ПК0+50 соотв. кзсты 4

План трассы см. лист 2

102-21-ПЗУ2.ГЧ2					
Кустовая площадка №4 Метельного месторождения с коридором коммуникаций					
Изм.	Кол.Уч	Лист	Издок	Подпись	Дата
Разраб.	Яркова				08.12.23
ВЛ 6кВ на к.4				Стадия	Лист
				п	3
Продольный профиль ПК0+00..ПК0+50				ООО "ИЦ "Проектор"	
Н.контр	Иванов				08.12.23
ГИП	Писарев				08.12.23

№, № подл., Дата, Подпись и дата, Фам. инб. №