

**Проект лесоразведения  
на участке № 000011562-00016 / 2 024 год**

Субъект Российской Федерации: Ленинградская область  
Лесной район: Балтийско-Белозерский таежный район

**Характеристика местоположения участка:**

Лесничество: Приозерское

Участковое лесничество: Приозерское

Урочище:

№ квартала: 176                      № выдела: 8

Кадастровый № земельного участка: 47:00:0000000:1

Категория площади лесоразведения (пески, овражно-балочные системы, рекультивируемые земли, осушенные болота, земли после сельскохозяйственного пользования, иные): Сенокос

Площадь участка, га: 4,9

(Материалы обследования участка при выборе способа лесоразведения, План участка, масштаб 1:10 000 прилагаются к Проекту)

**Геодезические координаты:**

**Характерные (поворотные) точки:**

	<b>Широта</b>	<b>Долгота</b>
	<b>№ объекта: 1</b>	
0	61,0009932	29,5833288
1	61,000799	29,583299
2	61,000762	29,583402
3	61,000758	29,583506
4	61,000671	29,58415
5	61,0004799	29,5842525
6	61,000397	29,584459
7	61,000328	29,5844451
8	61,000297	29,5845191
9	61,000161	29,5845241
10	61,00009	29,5844481
11	60,595888	29,5843421
12	60,59565	29,5843991
13	60,595422	29,5850332
14	60,59535	29,5850012
15	60,595343	29,5848662
16	60,595645	29,5839381
17	60,595729	29,5838531
18	60,595681	29,583676
19	60,595715	29,583581
20	60,595865	29,583619
21	60,595979	29,583554
22	61,0002419	29,5832392
23	61,0004332	29,5832669
24	61,0005333	29,5834539
25	61,0006555	29,5834422
26	61,0007222	29,5832964

**Характеристика лесорастительных условий участка:**

Рельеф участка (уклон): Равнинный

Гидрологические условия (увлажнение): нормальные, залегание грунтовых вод среднее, поверхностный сток имеется, местами затруднен; увлажнение по группе типов леса - черничная.

Почва: Свежие, дерновоподзолистые, суглинистые

Пригодность участка для работы техники: требуется частичная расчистка от древесно-кустарниковой растительности по периметру (вдоль стен примыкающих лесных насаждений) и в междурядьях имеющихся мелиоративных канав, с оставлением жизнеспособных деревьев хозяйственно-ценных пород — Ели, Сосны, Берёзы, Ольхи черной.

(пригоден без предварительных мероприятий, требуется проведение специальных мероприятий: террасирование, мелиорация, рекультивация)

Заселенность почвы вредными организмами: обследование не проводилось в связи с отсутствием признаков заселения вредными организмами.

Обоснование проектируемой технологии лесоразведения: Лесоразведение осуществляется на землях лесного фонда, на которых ранее не произрастали леса, путём облесения нелесных земель, с целью создания защитных лесов и иных целей, связанных с повышением потенциала лесов в соответствии с «Правилами лесоразведения».

Главная порода — Ель обыкновенная (европейская) выбрана из состава местных лесообразующих пород в соответствии с лесорастительными свойствами почв (указаны выше), своей лесоводственно-биологической особенностью и целями лесоразведения — защита земель от неблагоприятных факторов, повышение лесистости территории и улучшение условий окружающей среды.

Условия местопроизрастания соответствуют лесоводственно-биологическим, почвенно-грунтовым, экологическим и иным особенностям культивируемой породы.

Основания для проектирования:

- Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006г. № 200-ФЗ;
- Приказ Министерства природных ресурсов РФ от 20.12.2021г. № 978 «Об утверждении правил лесоразведения, формы, состава, порядка согласования проекта лесоразведения...»;
- Приказ Министерства природных ресурсов РФ от 29.12.2021г. № 1024 «Об утверждении правил лесовосстановления...»;
- Лесохозяйственный регламент Приозерского лесничества; - Акт обследования участка при выборе способа и технологии лесоразведения.

Основные лесные древесные породы: Ель, Сосна, Береза

породного состава создаваемых насаждений, с учетом особенностей производства работ на различных категориях земель: отсутствуют

Обоснование проектируемого метода создания лесных насаждений: Лесохозяйственный регламент лесничества, Приказ Министерства природных ресурсов РФ от 29.12.2021г. № 1024 «Об утверждении правил лесовосстановления...», Технические условия места произрастания.

#### **Требования к используемому для лесоразведения посадочному (посевному) материалу:**

Порода : Ель обыкновенная (европейская)

Вид посадочного материала: Сеянцы с закрытой корневой системой ( кассета "Плантек-81", площадка доращивания). Селекционная категория и класс семян - "улучшенные", 1 класс, 3 лесосеменной район.

(сеянцы, саженцы - ОКС, ЗКС, селекционная категория происхождения семян, лесосеменной район)

Возраст, лет: 1

Высота, см: 8

Диаметр корневой шейки, мм: 2

#### **Характеристика посевного материала:**

#### **Сроки, этапы выполнения работ по лесоразведению:**

При весенней посадке 2024года. 1 этап. 2 квартал 2024 года.

– Подготовка лесного участка, в т.ч.:

-- вынос в натуру лесного участка, обозначение на местности; -- расчистка лесного участка от нежелательной древесно-кустарниковой растительности, препятствующей подготовке почвы, посадке, с оставлением жизнеспособных сопутствующих деревьев хозяйственно-ценных пород Е, С, Б, Ол.ч.

2 этап. 2 квартал 2024 года.

- Подготовка почвы.

- Противопожарные мероприятия (создание противопожарной минерализованной полосы по периметру лесного участка на возможных по лесорастительным и почвенно-грунтовым условиям отрезках).

3 этап. 2 квартал 2024 года.

- Посадка лесных культур.

4 этап. 3-4 квартал 2024 года.

– Уход за ЛК; однократный, в т.ч.:

-- осень - агротехнический, путём удаления травянистой растительности.

- Дополнение (в случае необходимости).

5 этап. 2-4 квартал 2025 года.

– Уход за ЛК; двух-кратный, в т.ч.:

-- весна - ручная оправка растений от выжимания морозом, завала травой, почвой, повреждения дикими животными.

-- осень - агротехнический, путём удаления травянистой растительности.

- Дополнение (в случае необходимости).

6 этап. 2-4 квартал 2026 года.

– Уход за ЛК; двух-кратный, в т.ч.:

-- весна - ручная оправка растений от выжимания морозом, завала травой, почвой, повреждения дикими животными.

-- осень - агротехнический, путём удаления травянистой растительности.

- Противопожарные мероприятия - уход за минерализованной противопожарной полосой.

- Дополнение (в случае необходимости).

#### **Критерии оценки состояния созданных объектов лесоразведения для признания работ по лесоразведению завершёнными:**

Возраст лесомелиоративных насаждений, лет: не менее 3

Средняя высота деревьев, м: не менее 0.3

Показатель сомкнутости крон: не менее 0.1

Количество жизнеспособных деревьев и кустарников на единице площади, тыс. шт./га: не менее 2.2

Другие обусловленные спецификой вида создаваемых насаждений: Приживаемость, не менее %:

1 год- 95%, 3 год - 90%, 5 год - 85 %.

В случае приживаемости, по итогам проведённой инвентаризации, менее 85%, выполняется дополнение.

Соотношение средних высот деревьев культивируемых пород и естественно возобновившихся нежелательных пород 1:1.

#### **Проектируемый объём работ по лесоразведению:**

Площадь лесоразведения, га: 4,9

Количество жизнеспособных растений основных лесных древесных пород, тыс. шт./га: 2,2

Количество жизнеспособных растений основных лесных древесных пород на всей площади, тыс. шт.: 10,78

Виды работ по формированию жизнеспособных растений основных лесных древесных пород в проектируемом количестве:

Работы по лесоразведению выполняются по договорам аренды лесных участков: – по договорам аренды: № 319/К-2019-05 от 08.05.2019г , лесная декларация № 1-2019 от 27.08.2019г площадь лесоразведения 20,91 га. Лесопользователь АО «ЛСР-Базовые»,

Отвод лесного участка (вынос поворотных точек и границ лесного участка в натуру с плано-картографических материалов, постановка столбов, маркировка границ). Частичная расчистка от древесно-кустарниковой растительности с оставлением основных ценных лесобразующих пород естественного происхождения - Ель, Сосна, Берёза, прочих пород подлеска - Липа, Клён, Рябина. Складирование в прямолинейные валы вдоль имеющихся мелиоративных канав, компактные валы или измельчение порубочных остатков.

Обработка почвы:

- механизированная путём создания плужных борозд с двумя отвалами пластов по схеме – 4,00м-4,00м-4,00м . Направление борозд прямолинейное или с плавным искривлением. Технические средства: Трактором ЛХТ -55 с плугом ПЛ-1.

-ручная (на участках, где невозможна работа трактора с плугом- на участках с повышенной завалуненностью площадками размером 30см\*40см (ряды через 4,00м, шаг в ряду -1,10м) на глубину 5-10см с использованием лопат и мотыг.

Метод и способ лесоразведения:

- ручная посадка под «меч Колесова» в пласт плужной борозды по схеме: расстояние между рядами 4,00 м, в рядах 1,10 м (4,00м\*1,10м), количество рядов в полосе - 1 ряд;

В соответствии с приказом Минприроды России от 20.12.2021г. № 978 агротехнические уходы осуществляются заинтересованными лицами в течение 3 лет с момента посадки.

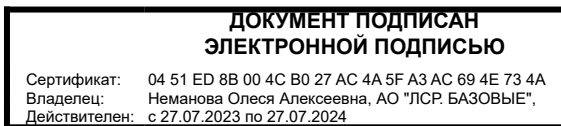
Дополнение лесных культур производится с приживаемостью 25-85% и неравномерным отпадом по площади участка вне зависимости от приживаемости, по итогам инвентаризаций. Противопожарные мероприятия: Устройство минерализованной полосы шириной 1,4м по периметру участка на возможных направлениях (где отсутствуют выходы скальных пород, нет высокой завалуненности, не требуется рубка);

Уход за противопожарными объектами: Обновление минерализованной полосы. Периодичность - через 1 год: 2026г

**Исполнитель(и):**

Ведущий специалист отдела развития  
минерально-сырьевой базы

Должность (При наличии)



Подпись

Неманова Олеся Алексеевна  
(Фамилия, имя, отчество - последнее при наличии)

05.03.2024

Число, месяц, год

**АКТ  
ОБСЛЕДОВАНИЯ УЧАСТКА ПРИ ВЫБОРЕ СПОСОБА И ТЕХНОЛОГИИ  
ЛЕСОРАЗВЕДЕНИЯ**

Характеристика местоположения лесного участка

1. Лесничество	Приозерское
2. Участковое лесничество	Приозерское
3. Номер квартала	176
4. Номер выдела	8

5. Арендатор, реквизиты док-та, номер декларации: Акционерное общество "ЛСР. Базовые материалы" для проведения компенсационного лесоразведения земель, по договору аренды: № 319/К-2019-05 от 08.05.2019 г. лесная декларация от № 1-2019 от 27.08.2019. Кадастровый номер участка: 47:00:0000000:1

6. Площадь участка, с точностью до 0,0000 га	4,9000
7. Категория площади лесоразведения	Сенокос
8. Условия для работы техники	
8.1. Захламленность	средняя
8.2. Доступность для работы техники	доступно после предварительной расчистки
9. Характеристика природно-климатических и лесорастительных условий участка	
9.1. Лесорастительная зона	Таежная
9.2. Лесной район	Балтийско-Белозерский
9.3. Целевое назначение лесов	Защитные леса
9.4. Рельеф	Равнинный
9.5. Почва	Свежие, дерновоподзолистые, суглинистые
9.6. Тип леса (тип лесорастительных условий)	-
9.7. Степень задернения почвы	средняя
10. Наличие подроста/ естественного возобновления	Береза, Осина, Ива древовидная, Ольха серая, Ольха черная
10.1. Средняя высота	2 м.
10.2. Средний возраст	10 лет
10.3. Распределение по площади	равномерное
11. Характеристика санитарного состояния:	в связи с отсутствием признаков заселения вредных организмов, обследование не проводилось
12. Способ лесоразведения	искусственное
12.1. Главная (целевая) порода:	ель
12.2. Срок лесоразведения	весна 2024 г. - осень 2024 г.
12.3 Густота посадки, тыс. шт/га	ЗКС - 2,2      ОКС - 3,3
13. Необходимость проведения предварительных и сопутствующих мероприятий:	
13.1. Расчистка, осушение и пр	Полосная расчистка от древесно-кустарниковой растительности, с оставлением жизнеспособных деревьев хозяйственно ценных пород С, Е, Б

13.2. Санитарные	Не требуются
13.3. Противопожарные	Создание минерализованной полосы по периметру участка в возможных направлениях (в местах отсутствия завалов, выхода на поверхность скальных пород)
13.4. Иные мероприятия	Комбинированный вариант обработки почвы при отсутствии возможности работы трактором на участках с повышенной заваленностью выполняется ручная подготовка почвы

Обследование проведено:

Представитель лесопользователя:

Генеральный директор АО "ЛСР. Базовые"

должность (Ф.И.О.) (подпись, число)

*Сергей Анатольевич*  
19.11.2023г.

Согласовано:

Лесничий Приозерского участкового лесничества

должность (Ф.И.О.) (подпись, число)

Ефимов Владимир Геннадьевич

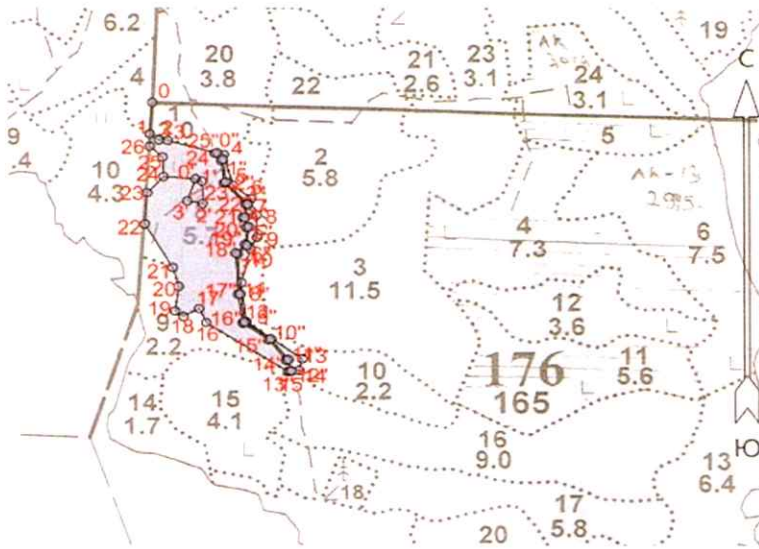
*В.Г. Ефимов*  
19.11.2023г.



План участка для проведения компенсационного лесоразведения

Акционерное общество "ЛСР. Базовые материалы" для проведения компенсационного лесоразведения земель, по договору аренды: № 319/К-2019-05 от 08.05.2019 г., лесная декларация от № 1-2019 от 27.08.2019. Кадастровый номер участка: 47:00:0000000:1

Лесничество (лесопарк) Приозерское  
 Участковое лесничество Приозерское  
 Урочище (при наличии) -  
 Номер(а) лесного квартала 176  
 Номер(а) лесотаксационного выдела(выделов) 8  
 Масштаб 1:10 000



Площадь общая, га  
5,2  
 Площадь  
 эксплуатационная, га  
4,9

Экспликация участка						
Номера точек	Геодезические координаты		Направление азимуты линий, °	Длина линий, м	Привязка	
	Геодезическая широта	Геодезическая долгота			0-1	61° 00' 09.932"
Объект						
Катег. Земель	Площадь участка, га	Номера точек	Геодезические координаты		Направления азимуты линий, °	Длина линий, м
Сенокос	4,9000	1-2	61° 00' 07.990"	29° 58' 32.990"	127°	19
		2-3	61° 00' 07.620"	29° 58' 34.020"	95°	16
		3-4	61° 00' 07.580"	29° 58' 35.060"	106°	100
		4-5	61° 00' 06.710"	29° 58' 41.500"	165°	61
		5-6	61° 00' 04.799"	29° 58' 42.525"	130°	40
		6-7	61° 00' 03.970"	29° 58' 44.590"	186°	21
		7-8	61° 00' 03.280"	29° 58' 44.451"	131°	15
		8-9	61° 00' 02.970"	29° 58' 45.191"	179°	42
		9-10	61° 00' 01.610"	29° 58' 45.241"	207°	25
		10-11	61° 00' 00.900"	29° 58' 44.481"	194°	64
		11-12	60° 59' 58.880"	29° 58' 43.421"	173°	74
		12-13	60° 59' 56.500"	29° 58' 43.991"	127°	118
		13-14	60° 59' 54.220"	29° 58' 50.332"	192°	23
		14-15	60° 59' 53.500"	29° 58' 50.012"	264°	20
		15-16	60° 59' 53.430"	29° 58' 48.662"	304°	168
		16-17	60° 59' 56.450"	29° 58' 39.381"	334°	29
		17-18	60° 59' 57.290"	29° 58' 38.531"	241°	30
		18-19	60° 59' 56.810"	29° 58' 36.760"	306°	18
		19-20	60° 59' 57.150"	29° 58' 35.810"	7°	47
		20-21	60° 59' 58.650"	29° 58' 36.190"	345°	37
		21-22	60° 59' 59.790"	29° 58' 35.540"	330°	94
		22-23	61° 00' 02.419"	29° 58' 32.392"	4°	59
		23-24	61° 00' 04.332"	29° 58' 32.669"	42°	42
		24-25	61° 00' 05.333"	29° 58' 34.539"	357°	38
		25-26	61° 00' 06.555"	29° 58' 34.422"	313°	30
		26-1	61° 00' 07.222"	29° 58' 32.964"	1°	24

Экспликация участка						
Номера точек	Геодезические координаты		Направление азимуты линий, °	Длина линий, м		
	Геодезическая широта	Геодезическая долгота				
Привязка						
24 - 0'	61° 00' 05.333"	29° 58' 34.539"	94°	55		
Объект						
Катег. Земельный участок	Площадь участка, га	Номера точек	Геодезические координаты		Направления азимуты линий, °	Длина линий, м
			Геодез. широта	Геодез. Долгота		
Неэксплуатационный участок	0,1000	0' - 1'	61° 00' 05.196"	29° 58' 38.192"	112°	12
		1' - 2'	61° 00' 05.050"	29° 58' 38.957"	179°	42
		2' - 3'	61° 00' 03.676"	29° 58' 39.031"	280°	27
		3' - 0'	61° 00' 03.831"	29° 58' 37.246"	19°	44

Экспликация участка						
Номера точек	Геодезические координаты		Направление азимуты линий, °	Длина линий, м		
	Геодезическая широта	Геодезическая долгота				
Привязка						
4 - 0"	61° 00' 06.710"	29° 58' 41.500"	288°	13		
Объект						
Катег. Земельный участок	Площадь участка, га	Номера точек	Геодезические координаты		Направления азимуты линий, °	Длина линий, м
			Геодез. широта	Геодез. Долгота		
Дорога	0,2000	0" - 1"	61° 00' 06.837"	29° 58' 40.697"	142°	17
		1" - 2"	61° 00' 06.391"	29° 58' 41.405"	174°	43
		2" - 3"	61° 00' 05.000"	29° 58' 41.717"	139°	56
		3" - 4"	61° 00' 03.631"	29° 58' 44.212"	192°	26
		4" - 5"	61° 00' 02.819"	29° 58' 43.871"	160°	19
		5" - 6"	61° 00' 02.254"	29° 58' 44.291"	184°	35
		6" - 7"	61° 00' 01.133"	29° 58' 44.110"	225°	23
		7" - 8"	61° 00' 00.596"	29° 58' 43.006"	177°	75
		8" - 9"	60° 59' 58.179"	29° 58' 43.299"	172°	54
		9" - 10"	60° 59' 56.462"	29° 58' 43.823"	125°	54
		10" - 11"	60° 59' 55.447"	29° 58' 46.761"	143°	50
		11" - 12"	60° 59' 54.165"	29° 58' 48.741"	165°	23
		12" - 13"	60° 59' 53.455"	29° 58' 49.147"	262°	4
		13" - 14"	60° 59' 53.438"	29° 58' 48.882"	344°	22
		14" - 15"	60° 59' 54.122"	29° 58' 48.489"	323°	48
		15" - 16"	60° 59' 55.370"	29° 58' 46.547"	306°	55
		16" - 17"	60° 59' 56.409"	29° 58' 43.574"	352°	55
		17" - 18"	60° 59' 58.170"	29° 58' 43.032"	357°	77
		18" - 19"	61° 00' 00.666"	29° 58' 42.781"	45°	23
		19" - 20"	61° 00' 01.189"	29° 58' 43.869"	5°	32
		20" - 21"	61° 00' 02.213"	29° 58' 44.037"	341°	19
		21" - 22"	61° 00' 02.806"	29° 58' 43.606"	11°	26
		22" - 23"	61° 00' 03.619"	29° 58' 43.947"	318°	55
		23" - 24"	61° 00' 04.940"	29° 58' 41.481"	354°	43
		24" - 25"	61° 00' 06.335"	29° 58' 41.165"	322°	17
25" - 0"	61° 00' 06.779"	29° 58' 40.459"	63°	4		

\* Геодезические координаты получены при помощи GARMIN GPSMAP 64st. В системе координат WGS 84

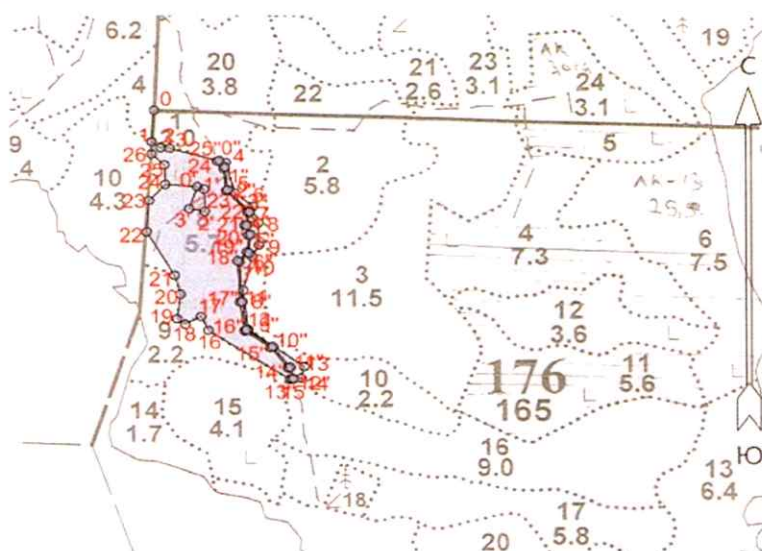
Богоулев Сергей Анатольевич	11 11 2023г
Подпись (расшифровка подписи)	дата



План участка для проведения компенсационного лесоразведения

Акционерное общество "ЛСР. Базовые материалы" для проведения компенсационного лесоразведения земель, по договору аренды: № 319/К-2019-05 от 08.05.2019 г., лесная декларация от № 1-2019 от 27.08.2019. Кадастровый номер участка: 47:00:0000000:1

Лесничество (лесопарк) Приозерское  
 Участковое лесничество Приозерское  
 Урочище (при наличии) -  
 Номер(а) лесного квартала 176  
 Номер(а) лесотаксационного выдела(выделов) 8  
 Масштаб 1:10 000



Площадь общая, га  
 5,2  
 Площадь эксплуатационная, га  
 4,9

Экспликация участка						
Номера точек	Геодезические координаты		Направление азимуты линий, °	Длина линий, м		
	Геодезическая широта	Геодезическая долгота				
Привязка						
0-1	61° 00' 09.932"	29° 58' 33.288"	184°	60		
Объект						
Катег. Земель	Площадь участка, га	Номера точек	Геодезические координаты		Направления азимуты линий, °	Длина линий, м
Сенокос	4,9000	1-2	61° 00' 07.990"	29° 58' 32.990"	127°	19
		2-3	61° 00' 07.620"	29° 58' 34.020"	95°	16
		3-4	61° 00' 07.580"	29° 58' 35.060"	106°	100
		4-5	61° 00' 06.710"	29° 58' 41.500"	165°	61
		5-6	61° 00' 04.799"	29° 58' 42.525"	130°	40
		6-7	61° 00' 03.970"	29° 58' 44.590"	186°	21
		7-8	61° 00' 03.280"	29° 58' 44.451"	131°	15
		8-9	61° 00' 02.970"	29° 58' 45.191"	179°	42
		9-10	61° 00' 01.610"	29° 58' 45.241"	207°	25
		10-11	61° 00' 00.900"	29° 58' 44.481"	194°	64
		11-12	60° 59' 58.880"	29° 58' 43.421"	173°	74
		12-13	60° 59' 56.500"	29° 58' 43.991"	127°	118
		13-14	60° 59' 54.220"	29° 58' 50.332"	192°	23
		14-15	60° 59' 53.500"	29° 58' 50.012"	264°	20
		15-16	60° 59' 53.430"	29° 58' 48.662"	304°	168
		16-17	60° 59' 56.450"	29° 58' 39.381"	334°	29
		17-18	60° 59' 57.290"	29° 58' 38.531"	241°	30
		18-19	60° 59' 56.810"	29° 58' 36.760"	306°	18
		19-20	60° 59' 57.150"	29° 58' 35.810"	7°	47
		20-21	60° 59' 58.650"	29° 58' 36.190"	345°	37
		21-22	60° 59' 59.790"	29° 58' 35.540"	330°	94
		22-23	61° 00' 02.419"	29° 58' 32.392"	4°	59
		23-24	61° 00' 04.332"	29° 58' 32.669"	42°	42
		24-25	61° 00' 05.333"	29° 58' 34.539"	357°	38
		25-26	61° 00' 06.555"	29° 58' 34.422"	313°	30
		26-1	61° 00' 07.222"	29° 58' 32.964"	1°	24



Экспликация участка						
Номера точек	Геодезические координаты		Направление азимуты линий, °	Длина линий, м		
	Геодезическая широта	Геодезическая долгота				
Привязка						
24 - 0'	61° 00' 05.333"	29° 58' 34.539"	94°	55		
Объект						
Катег. Земель	Площадь участка, га	Номера точек	Геодезические координаты		Направления азимуты линий, °	Длина линий, м
			Геодез. широта	Геодез. Долгота		
Нежелезнодорожный участок	0,1000	0' - 1'	61° 00' 05.196"	29° 58' 38.192"	112°	12
		1' - 2'	61° 00' 05.050"	29° 58' 38.957"	179°	42
		2' - 3'	61° 00' 03.676"	29° 58' 39.031"	280°	27
		3' - 0'	61° 00' 03.831"	29° 58' 37.246"	19°	44

Экспликация участка						
Номера точек	Геодезические координаты		Направление азимуты линий, °	Длина линий, м		
	Геодезическая широта	Геодезическая долгота				
Привязка						
4 - 0"	61° 00' 06.710"	29° 58' 41.500"	288°	13		
Объект						
Катег. Земель	Площадь участка, га	Номера точек	Геодезические координаты		Направления азимуты линий, °	Длина линий, м
			Геодез. широта	Геодез. Долгота		
Дорога	0,2000	0" - 1"	61° 00' 06.837"	29° 58' 40.697"	142°	17
		1" - 2"	61° 00' 06.391"	29° 58' 41.405"	174°	43
		2" - 3"	61° 00' 05.000"	29° 58' 41.717"	139°	56
		3" - 4"	61° 00' 03.631"	29° 58' 44.212"	192°	26
		4" - 5"	61° 00' 02.819"	29° 58' 43.871"	160°	19
		5" - 6"	61° 00' 02.254"	29° 58' 44.291"	184°	35
		6" - 7"	61° 00' 01.133"	29° 58' 44.110"	225°	23
		7" - 8"	61° 00' 00.596"	29° 58' 43.006"	177°	75
		8" - 9"	60° 59' 58.179"	29° 58' 43.299"	172°	54
		9" - 10"	60° 59' 56.462"	29° 58' 43.823"	125°	54
		10" - 11"	60° 59' 55.447"	29° 58' 46.761"	143°	50
		11" - 12"	60° 59' 54.165"	29° 58' 48.741"	165°	23
		12" - 13"	60° 59' 53.455"	29° 58' 49.147"	262°	4
		13" - 14"	60° 59' 53.438"	29° 58' 48.882"	344°	22
		14" - 15"	60° 59' 54.122"	29° 58' 48.489"	323°	48
		15" - 16"	60° 59' 55.370"	29° 58' 46.547"	306°	55
		16" - 17"	60° 59' 56.409"	29° 58' 43.574"	352°	55
		17" - 18"	60° 59' 58.170"	29° 58' 43.032"	357°	77
		18" - 19"	61° 00' 00.666"	29° 58' 42.781"	45°	23
		19" - 20"	61° 00' 01.189"	29° 58' 43.869"	5°	32
		20" - 21"	61° 00' 02.213"	29° 58' 44.037"	341°	19
		21" - 22"	61° 00' 02.806"	29° 58' 43.606"	11°	26
		22" - 23"	61° 00' 03.619"	29° 58' 43.947"	318°	55
		23" - 24"	61° 00' 04.940"	29° 58' 41.481"	354°	43
		24" - 25"	61° 00' 06.335"	29° 58' 41.165"	322°	17
25" - 0"	61° 00' 06.779"	29° 58' 40.459"	63°	4		

\* Геодезические координаты получены при помощи GARMIN GPSMAP 64st. В системе координат WGS 84

Бегоулев Сергей Анатольевич	11	2023г
Подпись (расшифровка подписи)		дата

