

**Проект лесоразведения
на участке № 3 / 2 023 год**

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

Характеристика местоположения участка:

Лесничество: Приозерское

Участковое лесничество: Громовское

Урочище:

№ квартала: 121

№ выдела: 13.1

Кадастровый № земельного участка:

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

Площадь участка, га: 1,72

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

Геодезические координаты:

Характерные (поворотные) точки:

	Широта	Долгота
	№ объекта: 1	
0	60,690624	29,97555
1	60,694207	29,970041
2	60,694088	29,968557
3	60,693816	29,968291
4	60,693743	29,967895
5	60,693861	29,967646
6	60,694294	29,967778
7	60,69459	29,967075
8	60,694812	29,967199
9	60,694789	29,968373
10	60,694951	29,968456
11	60,695295	29,968199
12	60,695473	29,968983
13	60,695747	29,96907
14	60,695779	29,969362
15	60,695415	29,969663

Характеристика лесорастительных условий участка:

Рельеф участка (уклон): равнинный

Гидрологические условия (увлажнение): нормальные, залегание грунтовых вод среднее, поверхностный сток имеется; увлажнение по типу леса - сосняк черничниковый.

Почва: модергумусная среднеподзолистая свежая песчаная на подстилающих завалуненных песках; плодородие по группе типов леса - сосняк черничниковый.

Пригодность участка для работы техники: требуется расчистка от древесно-кустарниковой растительности в междурядьях имеющихся мелиоративных канав, с оставлением жизнеспособных деревьев хозяйственно-ценных пород — Ели, Сосны, Берёзы

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

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

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 — Сосна 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, Берёза

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 : Сосна обыкновенная

Вид посадочного материала: Сеянцы с закрытой корневой системой (кассета "Плантек-81", площадка доращивания). Селекционная категория и класс семян - «нормальные», 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 2023года.

1 этап. 2-3 квартал 2023 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.

2 этап. 2-3 квартал 2023 года.

- Подготовка почвы.

- Противопожарные мероприятия (создание противопожарной минерализованной полосы по периметру лесного участка).

3 этап. 2-3 квартал 2023 года.

- Посадка лесных культур.

4 этап. 3-4 квартал 2023 года.

– Уход за ЛК. 1-кратный, осенний агротехнический, путём удаления травянистой растительности.

5 этап. 2-4 квартал 2024 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).

6 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.

- Противопожарные мероприятия - уход за минерализованной противопожарной полосой.

- Дополнение (в случае необходимости).

7 этап. 2-4 квартал 2026 года.

– Уход за ЛК; одно-кратный 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

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: 1,72

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

Количество жизнеспособных растений основных лесных древесных пород на всей площади, тыс. шт.: 3,44

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

Работы по лесоразведению выполняются по договорам аренды лесных участков:

– №2012кс-2021-11 от 29.11.2021 г., лесная декларация №1-2022-2012кс от 11.01.2022г., абонент Лысенков Н.И., т.з. 19-36564, площадь лесовосстановления по договору — 2,3175 га. (в т.ч. включённая в настоящий проект — 0,6090 га.).

– №2089кс-2022-03 от 24.03.2022 г., лесная декларация №1-2022-2089кс от 09.06.2022г., абонент Козлова Е.П., т.з. 20-514102, площадь лесовосстановления по договору — 4,5598 га. (в т.ч. включённая в настоящий проект — 0,0101 га.).

– №2175кс-2023-02 от 13.02.2023 г., лесная декларация №1-2023-2175кс от 21.03.2023г., абонент Петий Ю., т.з. 21-055635, площадь лесовосстановления по договору — 0,8073 га. (в т.ч. включённая в настоящий проект — 0,8073 га.).

Отвод лесного участка (вынос поворотных точек и границ лесного участка в натуру с плано-картографических материалов, постановка столбов, маркировка границ), сплошная расчистка ручным способом от древесно-кустарниковой растительности, складирование в прямолинейные валы вдоль мелиоративных канав или измельчение порубочных остатков с оставлением основных ценных лесообразующих пород естественного происхождения - Ели, Сосны, Берёзы.

Обработка почвы механизированная частичная путём создания плужных борозд с двумя отвалами пластов по схеме 3,00м-3,00м-3,00м., ширина борозды 0,7 м., глубина борозды 15-30 см, ширина пластов 40-60 см; высота пласта 10-30см. Направление борозд прямолинейное или с плавным искривлением. Технические средства: трактор ТДТ-55 с плугом ПЛП-70.

Метод и способ лесоразведения: ручная посадка под «меч Колесова» в пласт плужной борозды по схеме: расстояние между рядами 3,00 м, в рядах 1,66 м (3,00м*1,66м), 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 противопожарной полосы по периметру лесного участка. Ширина 1,4м, протяжённость - 0,679 км. Уход за противопожарными объектами – ежегодный уход за минерализованной полосой.

Исполнитель(и):

Генеральный директор

Должность (При наличии)

Подпись

Колмаков Илья Валерьевич

(Фамилия, имя, отчество - последнее при наличии)

18.04.2023

Число, месяц, год

АКТ ОБСЛЕДОВАНИЯ УЧАСТКА

ПРИ ВЫБОРЕ СПОСОБА И ТЕХНОЛОГИИ ЛЕСОРАЗВЕДЕНИЯ

Характеристика местоположения лесного участка

1. Лесничество Приозерское
 2. Участковое лесничество Громовское
 3. Номер квартала 121
 4. Номер выдела 13.1
 5. Арендатор ООО «СтройЭнергоМонтаж Северо-Запад».

Договор аренды лесного участка:

- №2012кс-2021-11 от 29.11.2021 г., лесная декларация №1-2022-2012кс от 11.01.2022г., абонент Лысенков Н.И., т.з. 19-36564, площадь лесовосстановления по договору — 2,3175 га. (в т.ч. включённая в настоящий проект — 0,6090 га.).
 – №2089кс-2022-03 от 24.03.2022 г., лесная декларация №1-2022-2089кс от 09.06.2022г., абонент Козлова Е.П., т.з. 20-514102, площадь лесовосстановления по договору — 4,5598 га. (в т.ч. включённая в настоящий проект — 0,0101 га.).
 – №2175кс-2023-02 от 13.02.2023 г., лесная декларация №1-2023-2175кс от 21.03.2023г., абонент Петий Ю., т.з. 21-055635, площадь лесовосстановления по договору — 0,8073 га. (в т.ч. включённая в настоящий проект — 0,8073 га.).
 – №2176кс-2023-02 от 13.02.2023 г., лесная декларация №1-2023-2176кс от 28.03.2023г., абонент НАО «ПГК», т.з. 21-048156, площадь лесовосстановления по договору — 0,2936 га. (в т.ч. включённая в настоящий проект — 0,2936 га.).

6. Площадь участка, с точностью до 0,0000 га 1,7200
 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 Тажная
 9.2. Лесной район Балтийско-Белозерский
 9.3. Целевое назначение лесов Защитные
 9.4. Рельеф Равнинный
 9.5. Почва Модергумусная среднеподзолистая свежая супесчаная на подстилающих валунных песках
 9.6. Тип леса (тип лесорастительных условий) -
 9.7. Степень задернения почвы средняя
 10. Наличие подроста/ естественного возобновления Ива, Берёза, Осина, Ольха серая
 10.1. Средняя высота 3 м.
 10.2. Средний возраст 20 лет
 10.3. Распределение по площади Куртинное и по мелиоративным канавам
 11. Характеристика санитарного состояния: в связи с отсутствием признаков заселения вредных организмов, обследование не проводилось
 12. Способ лесоразведения Искусственное
 12.1. Главная (целевая) порода: Сосна обыкновенная
 12.2. Срок лесоразведения Весна 2023 года
 12.3 Густота посадки, тыс. шт/га При посадке: ЗКС 2,0 ОКС 3,0
 13. Необходимость проведения предварительных и сопутствующих мероприятий:
 13.1. Расчистка, осушение и пр. Требуется расчистка от древесно-кустарниковой растительности с оставлением жизнеспособных деревьев хозяйственно-ценных пород — Ели, Сосны, Берёзы
 13.2. Санитарные Не требуются
 13.3. Противопожарные Создание минерализованной полосы по периметру участка
 13.4. Иные мероприятия

Обследование проведено:

Исполнитель

21инс лнх ООО СЭМ С-3 Абрамкин ИВ Юр. 18.04.2023г.
 должность (Ф.И.О.) (подпись, число)

Представитель лесопользователя:

21инс лнх ООО СЭМ С-3 Абрамкин ИВ Юр. 18.04.2023г.
 должность (Ф.И.О.) (подпись, число)

Представитель лесничества: «Согласовано»

Лесничий Громовского участ. лес-ва. Козлов С.Ю. 1
 должность (Ф.И.О.) (подпись, число)
 18.04.2023г.

План участка для проведения компенсационного лесоразведения

ООО «СтройЭнергоМонтаж Северо-Запад».

Договор аренды лесного участка:

– №2012кс-2021-11 от 29.11.2021 г., лесная декларация №1-2022-2012кс от 11.01.2022г., абонент Лысенков Н.И., т.з. 19-36564, площадь лесовосстановления по договору — 2,3175 га. (в т.ч. включённая в настоящий проект — 0,6090 га.).

– №2089кс-2022-03 от 24.03.2022 г., лесная декларация №1-2022-2089кс от 09.06.2022г., абонент Козлова Е.П., т.з. 20-514102, площадь лесовосстановления по договору — 4,5598 га. (в т.ч. включённая в настоящий проект — 0,0101 га.).

– №2175кс-2023-02 от 13.02.2023 г., лесная декларация №1-2023-2175кс от 21.03.2023г., абонент Петий Ю., т.з. 21-055635, площадь лесовосстановления по договору — 0,8073 га. (в т.ч. включённая в настоящий проект — 0,8073 га.).

– №2175кс-2023-02 от 13.02.2023 г., лесная декларация №1-2023-2175кс от 21.03.2023г., абонент Петий Ю., т.з. 21-055635, площадь лесовосстановления по договору — 0,8073 га. (в т.ч. включённая в настоящий проект — 0,8073 га.).

Лесничество (лесопарк) Приозерское

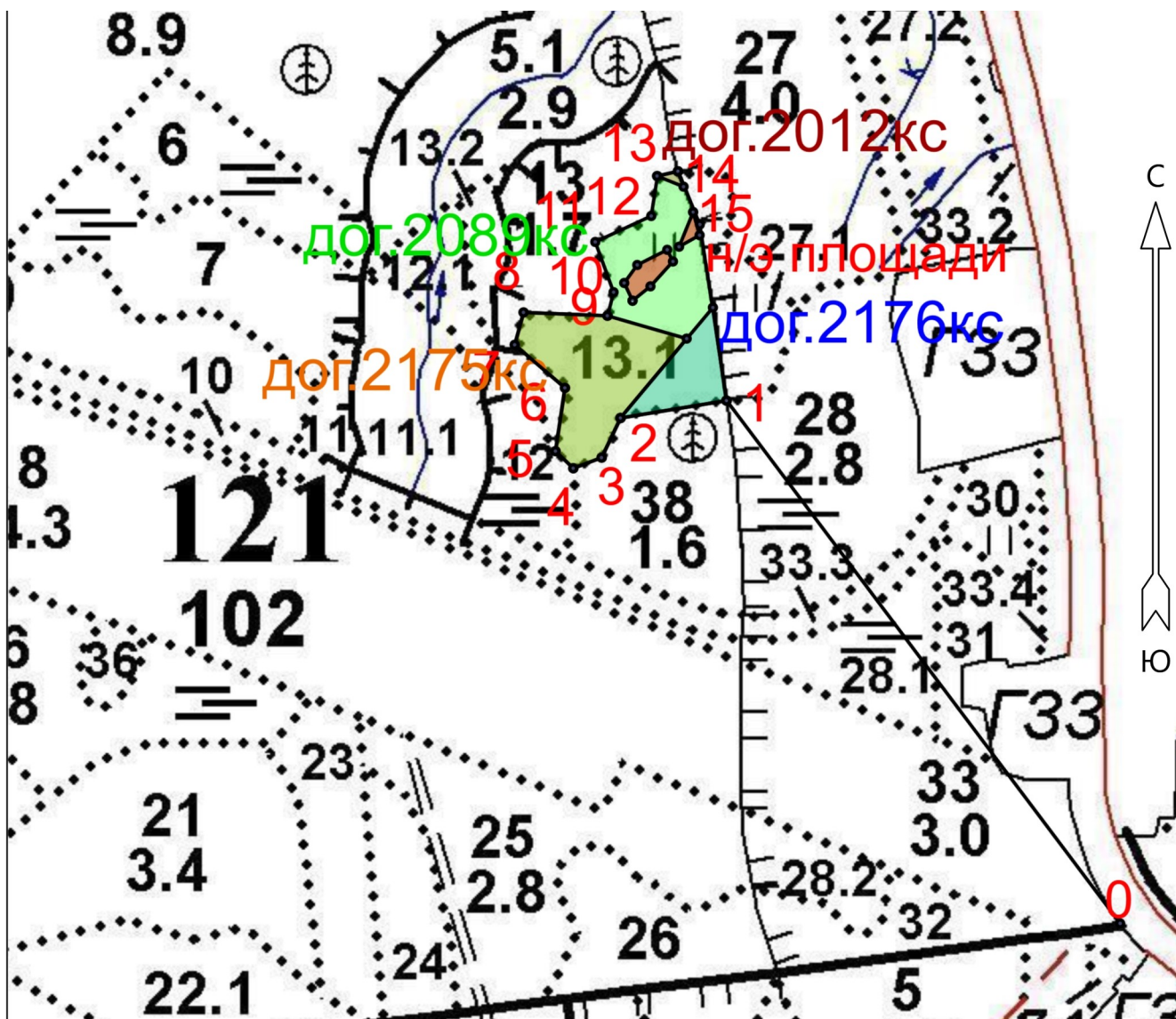
Участковое лесничество Громовское

Урочище (при наличии) -

Номер(а) лесного квартала 121

Номер(а) лесотаксационного выдела(выделов) 13.1

Масштаб 1 : 10 000



Экспликация участка

Привязка						
Номера точек	Геодезические координаты		Азимуты	Длина		
	Широта	Долгота				
Квартальный столб						
0 — 1	60.690624	29.975550	323°.02'	499.32		
Объект						
Категория земель	Площадь участка, га	Номера точек	Геодезические координаты		Азимуты линий, °	Длина линий, м
			Широта	Долгота		
Защитные	1,7200	1	60.694207	29.970041	260°.41'	81.95
		2	60.694088	29.968557	205°.35'	33.54
		3	60.693816	29.968291	249°.24'	23.11
		4	60.693743	29.967895	314°.02'	18.81
		5	60.693861	29.967646	8°.29'	48.80
		6	60.694294	29.967778	310°.40'	50.51
		7	60.694590	29.967075	15°.13'	25.60
		8	60.694812	29.967199	92°.18'	64.07
		9	60.694789	29.968373	14°.00'	18.60
		10	60.694951	29.968456	339°.57'	40.81
		11	60.695295	29.968199	65°.07'	47.10
		12	60.695473	29.968983	8°.54'	30.82
		13	60.695747	29.969070	77°.13'	16.29
		14	60.695779	29.969362	157°.58'	43.74
		15	60.695415	29.969663	171°.18'	136.00

* Геодезические координаты получены при помощи GARMIN GPSMAP 66st. В системе координат WGS 84.

Приложение № 3 к проекту компенсационного лесоразведения

ООО «СтройЭнергоМонтаж С-3»

Договор аренды лесного участка №2012кс-2021-11 от 29.11.2021 г.,
лесная декларация №1-2022-2012кс от 11.01.2022г.,
абонент Лысенков Н.И., т.з. 19-36564,
площадь лесовосстановления по договору — 2,3175 га.
(в т.ч. включённая в настоящий проект — 0,6090 га.).

Расчетно-технологическая карта

Технологическая операция						Марка трактора, орудия, инстру-мента	Затраты, на га/на участок		
№ п/п	Вид операции	Срок выполнения	Количественные, качественные характеристики выполняемой работы	Ед. изм. (га, тыс. шт.)	Объем		Маш. см.	Чел. дн.	Тыс. руб.
1	Обследование участка	2023 г	Уточнение местоположения лесного участка, лесорастительных, почвенно-грунтовых условий, наличие подъездных путей, их качество	га	0,6090	Буссоль, навигатор, нитяной длиномер (лента мерн), а/м УАЗ	Согласно смете		
2	Проектирование	2023 г	Разработка, согласование проекта лесоразведения	га	0,6090	Камерально	Согласно смете		
3	Отвод лесного участка	2023 г	Вынос с планово-картографических материалов в натуру поворотных точек (установка столбов) и границ участка (маркировка)	га	0,6090	Буссоль, навигатор, нитяной длиномер (лента мерн), краска, маркер, лента маркерная, топор, бензопила, а/м УАЗ	Согласно смете		
4	Планировка, трассирование, регулирование гидрологического режима	-	-	-	-	-	-		
5	Расчистка участка	2023 г	Скашивание сорной многолетней травянистой и неликвидной древесно-кустарниковой растительности	га	0,6090	Кусторез STIHL, БМП STIHL, а/м УАЗ, трактор JCB, ТДТ-55.	Согласно смете		
6	Маркировка	2023 г	Маркировка линий будущих рядов лесных культур	га	0,6090		Согласно смете		
7	Обработка почвы	2023 г	Механизированная бороздами. Глубина борозд 15-30см, ширина борозды 0,7м., ширина пласта-отвала 35-60см, толщина 10-30см. Размещение борозд: 3,00м-3,00м-3,00м.	га	0,6090	ТДТ-55 — ПЛП-70, автотрейлер, а/м УАЗ	Согласно смете		

8	Выкопка сеянцев, Погрузо — разгрузочные работы, Транспортировка, Хранение, Подвозка, Посадка сеянцев	2023 г	1. Приобретение сеянцев 2. Перевозка с лесопитомника. 3. Разгрузка, подноска до места хранения (ледник, прохладное затенённое место). 4. Погрузка-подвозка до участка посадки, разгрузка, подноска до места хранения сеянцев на лк площади, размещение на хранение (прикопка). 5. Посадка сеянцев с ЗКС, Сосна обыкновенная, 1-2 летние, расстояние между рядами-3,00м.; расстояние в ряду- 1,66м. Густота-2000шт/га.	Тыс. шт.	1,218	а/м ГАЗ, а/м УАЗ, меч Колесова, лопата	Согласно смете
9	Дополнение	Май, Сентябрь	Ежегодная посадка сеянцев (саженцев) вместо погибших растений — по необходимости при приживаемости менее 85% 1. Приобретение сеянцев 2. Перевозка с лесопитомника. 3. Разгрузка, подноска до места хранения (ледник, прохладное затенённое место). 4. Погрузка-подвозка до участка посадки, разгрузка, подноска до места хранения сеянцев на лк площади, размещение на хранение (прикопка). 5. Посадка сеянцев на месте погибших.	Тыс. шт.	0,122	а/м ГАЗ, а/м УАЗ, меч Колесова, лопата	Согласно смете
10	Агротехнические уходы по годам	2023	Одно-кратный. Осень- скашивание мешающей травянистой и древесно-кустарниковой растительности механическим путём в рядах и междурядах лесных культур в условных площадках вокруг саженцев размером 1м*1м.	га	0,6090	Ручной инструмент (триммер, кусторез, коса, серп, тяпка, мотыга, грабли)	Согласно смете
		2024	Двух-кратный. Весна - ручная оправка растений от завала травой, почвой, замывания песком, выжимания морозом, заделка уплотнение корневой системы. Осень- подавление, скашивание мешающей травянистой и древесно-кустарниковой растительности механическим путём в	га	0,6090	Ручной инструмент (триммер, кусторез, коса, серп, тяпка, мотыга, грабли)	Согласно смете

			рядах и междурядьях лесных культур в условных площадках вокруг саженцев размером 1м*1м.				
		2025	Двух-кратный. Весна - подавление, скашивание мешающей травянистой и древесно-кустарниковой растительности механическим путём в рядах и междурядьях лесных культур в условных площадках вокруг саженцев размером 1м*1м. Осень- подавление, скашивание мешающей травянистой и древесно-кустарниковой растительности механическим путём в рядах и междурядьях лесных культур в условных площадках вокруг саженцев размером 1м*1м.	га	0,6090	Ручной инструмент (триммер, кусторез, коса, серп, тяпка, мотыга, грабли)	Согласно смете
		2026	Одно-кратный. Подавление, скашивание мешающей травянистой и древесно-кустарниковой растительности механическим путём в рядах и междурядьях лесных культур.	га	0,6090	Ручной инструмент (триммер, кусторез, коса, серп, тяпка, мотыга, грабли)	Согласно смете
11	Лесозащитные мероприятия	-	При выявлении вредителей или болезней лесных культур — проведение лесопатологического обследования с дальнейшим выполнением рекомендуемых л/з мероприятий.	га	0,6090	-	-
12	Противопожарные мероприятия	2023 г.	Создание минерализованной полосы шириной 0,7м. по периметру лесного участка.	км	0,232	ТДТ-55 — ПЛП-70, автотрейлер, а/м УАЗ	Согласно смете
		2024 г.	Уход за минерализованной полосой.	км	0,232		
		2025 г.	Уход за минерализованной полосой.	км	0,232		
		2026 г.	Уход за минерализованной полосой.	км	0,232		

Приложение № 3 к проекту компенсационного лесоразведения

ООО «СтройЭнергоМонтаж С-3»

Договор аренды лесного участка №2089кс-2022-03 от 24.03.2022 г.,
 лесная декларация №1-2022-2089кс от 09.06.2022г.,
 абонент Козлова Е.П., т.з. 20-514102,
 площадь лесовосстановления по договору — 4,5598 га.
 (в т.ч. включённая в настоящий проект — 0,0101 га.).

Расчетно-технологическая карта

Технологическая операция						Марка трактора, орудия, инстру-мента	Затраты, на га/на участок		
№ п/п	Вид операции	Срок выполнения	Количественные, качественные характеристики выполняемой работы	Ед. изм. (га, тыс. шт.)	Объем		Маш . см.	Чел . дн.	Тыс. руб.
1	Обследование участка	2023 г	Уточнение местоположения лесного участка, лесорастительных, почвенно-грунтовых условий, наличие подъездных путей, их качество	га	0,0101	Буссоль, навигатор, нитяной длиномер (лента мерн), а/м УАЗ	Согласно смете		
2	Проектирование	2023 г	Разработка, согласование проекта лесоразведения	га	0,0101	Камерально	Согласно смете		
3	Отвод лесного участка	2023 г	Вынос с планово-картографических материалов в натуру поворотных точек (установка столбов) и границ участка (маркировка)	га	0,0101	Буссоль, навигатор, нитяной длиномер (лента мерн), краска, маркер, лента маркерная, топор, бензопила, а/м УАЗ	Согласно смете		
4	Планировка, трассирование, регулирование гидрологического режима	-	-	-	-	-	-		
5	Расчистка участка	2023 г	Скашивание сорной многолетней травянистой и неликвидной древесно-кустарниковой растительности	га	0,0101	Кусторез STIHL, БМП STIHL, а/м УАЗ, трактор JCB, ТДТ-55.	Согласно смете		
6	Маркировка	2023 г	Маркировка линий будущих рядов лесных культур	га	0,0101		Согласно смете		
7	Обработка почвы	2023 г	Механизованная бороздами. Глубина борозд 15-30см, ширина борозды 0,7м., ширина пласта-отвала 35-60см, толщина 10-30см.	га	0,0101	ТДТ-55 — ПЛП-70, автотрейлер, а/м УАЗ	Согласно смете		

			Размещение борозд: 3,00м-3,00м-3,00м.				
8	Выкопка сеянцев, Погрузо — разгрузочные работы, Транспортировка, Хранение, Подвозка, Посадка сеянцев	2023 г	1. Приобретение сеянцев 2. Перевозка с лесопитомника. 3. Разгрузка, подноска до места хранения (ледник, прохладное затенённое место). 4. Погрузка-подвозка до участка посадки, разгрузка, подноска до места хранения сеянцев на лк площади, размещение на хранение (прикопка). 5. Посадка сеянцев с ЗКС, Сосна обыкновенная, 1-2 летние, расстояние между рядами-3,00м.; расстояние в ряду- 1,66м. Густота-2000шт/га.	Тыс. шт.	0,020	а/м ГАЗ, а/м УАЗ, меч Колесова, лопата	Согласно смете
9	Дополнение	Май, Сентябрь	Ежегодная посадка сеянцев (саженцев) вместо погибших растений — по необходимости при приживаемости менее 85% 1. Приобретение сеянцев 2. Перевозка с лесопитомника. 3. Разгрузка, подноска до места хранения (ледник, прохладное затенённое место). 4. Погрузка-подвозка до участка посадки, разгрузка, подноска до места хранения сеянцев на лк площади, размещение на хранение (прикопка). 5. Посадка сеянцев на месте погибших.	Тыс. шт.	0,002	а/м ГАЗ, а/м УАЗ, меч Колесова, лопата	Согласно смете
10	Агротехнические уходы по годам	2023	Одно-кратный. Осень- скашивание мешающей травянистой и древесно-кустарниковой растительности механическим путём в рядах и междурядиях лесных культур в условных площадках вокруг саженцев размером 1м*1м.	га	0,0101	Ручной инструмент (триммер, кусторез, коса, серп, тяпка, мотыга, грабли)	Согласно смете
		2024	Двух-кратный. Весна - ручная оправка растений от завала травой, почвой, замывания песком, выжимания морозом, заделка уплотнение корневой системы. Осень- подавление, скашивание мешающей травянистой и древесно-кустарниковой	га	0,0101	Ручной инструмент (триммер, кусторез, коса, серп, тяпка, мотыга, грабли)	Согласно смете

			растительности механическим путём в рядах и междурядьях лесных культур в условных площадках вокруг саженцев размером 1м*1м.				
		2025	Двух-кратный. Весна - подавление, скашивание мешающей травянистой и древесно-кустарниковой растительности механическим путём в рядах и междурядьях лесных культур в условных площадках вокруг саженцев размером 1м*1м. Осень- подавление, скашивание мешающей травянистой и древесно-кустарниковой растительности механическим путём в рядах и междурядьях лесных культур в условных площадках вокруг саженцев размером 1м*1м.	га	0,0101	Ручной инструмент (триммер, кусторез, коса, серп, тяпка, мотыга, грабли)	Согласно смете
		2026	Одно-кратный. Подавление, скашивание мешающей травянистой и древесно-кустарниковой растительности механическим путём в рядах и междурядьях лесных культур.	га	0,0101	Ручной инструмент (триммер, кусторез, коса, серп, тяпка, мотыга, грабли)	Согласно смете
11	Лесозащитные мероприятия	-	При выявлении вредителей или болезней лесных культур — проведение лесопатологического обследования с дальнейшим выполнением рекомендуемых л/з мероприятий.	га	0,0101	-	-
12	Противопожарные мероприятия	2023 г.	Создание минерализованной полосы шириной 0,7м. по периметру лесного участка.	км	0,029	ТДТ-55 — ПЛП-70, автотрейлер, а/м УАЗ	Согласно смете
2024 г.		Уход за минерализованной полосой.	км	0,029			
2025 г.		Уход за минерализованной полосой.	км	0,029			
2026 г.		Уход за минерализованной полосой.	км	0,029			

ООО «СтройЭнергоМонтаж С-3»

Договор аренды лесного участка №2175кс-2023-02 от 13.02.2023 г.,
 лесная декларация №1-2023-2175кс от 21.03.2023г.,
 абонент Петий Ю., т.з. 21-055635,
 площадь лесовосстановления по договору — 0,8073 га.
 (в т.ч. включённая в настоящий проект — 0,8073 га.).

Расчетно-технологическая карта

Технологическая операция						Марка трактора, орудия, инструмента	Затраты, на га/на участок		
№ п/п	Вид операции	Срок выполнения	Количественные, качественные характеристики выполняемой работы	Ед. изм. (га, тыс. шт.)	Объем		Маш. см.	Чел. дн.	Тыс. руб.
1	Обследование участка	2023 г	Уточнение местоположения лесного участка, лесорастительных, почвенно-грунтовых условий, наличие подъездных путей, их качество	га	0,8073	Буссоль, навигатор, нитяной длиномер (лента мерн), а/м УАЗ	Согласно смете		
2	Проектирование	2023 г	Разработка, согласование проекта лесоразведения	га	0,8073	Камерально	Согласно смете		
3	Отвод лесного участка	2023 г	Вынос с планово-картографических материалов в натуру поворотных точек (установка столбов) и границ участка (маркировка)	га	0,8073	Буссоль, навигатор, нитяной длиномер (лента мерн), краска, маркер, лента маркерная, топор, бензопила, а/м УАЗ	Согласно смете		
4	Планировка, трассирование, регулирование гидрологического режима	-	-	-	-	-	-		
5	Расчистка участка	2023 г	Скашивание сорной многолетней травянистой и неликвидной древесно-кустарниковой растительности	га	0,8073	Кусторез STIHL, БМП STIHL, а/м УАЗ, трактор JCB, ТДТ-55.	Согласно смете		
6	Маркировка	2023 г	Маркировка линий будущих рядов лесных культур	га	0,8073		Согласно смете		
7	Обработка почвы	2023 г	Механизованная бороздами. Глубина борозд 15-30см, ширина борозды 0,7м., ширина пласта-отвала 35-60см, толщина 10-30см. Размещение борозд: 3,00м-3,00м-3,00м.	га	0,8073	ТДТ-55 — ПЛП-70, автотрейлер, а/м УАЗ	Согласно смете		

8	Выкопка сеянцев, Погрузо — разгрузочные работы, Транспортировка, Хранение, Подвозка, Посадка сеянцев	2023 г	1. Приобретение сеянцев 2. Перевозка с лесопитомника. 3. Разгрузка, подноска до места хранения (ледник, прохладное затенённое место). 4. Погрузка-подвозка до участка посадки, разгрузка, подноска до места хранения сеянцев на лк площади, размещение на хранение (прикопка). 5. Посадка сеянцев с ЗКС, Сосна обыкновенная, 1-2 летние, расстояние между рядами-3,00м.; расстояние в ряду- 1,66м. Густота-2000шт/га.	Тыс. шт.	1,615	а/м ГАЗ, а/м УАЗ, меч Колесова, лопата	Согласно смете
9	Дополнение	Май, Сентябрь	Ежегодная посадка сеянцев (саженцев) вместо погибших растений — по необходимости при приживаемости менее 85% 1. Приобретение сеянцев 2. Перевозка с лесопитомника. 3. Разгрузка, подноска до места хранения (ледник, прохладное затенённое место). 4. Погрузка-подвозка до участка посадки, разгрузка, подноска до места хранения сеянцев на лк площади, размещение на хранение (прикопка). 5. Посадка сеянцев на месте погибших.	Тыс. шт.	0,162	а/м ГАЗ, а/м УАЗ, меч Колесова, лопата	Согласно смете
10	Агротехнические уходы по годам	2023	Одно-кратный. Осень- скашивание мешающей травянистой и древесно-кустарниковой растительности механическим путём в рядах и междурядах лесных культур в условных площадках вокруг саженцев размером 1м*1м.	га	0,8073	Ручной инструмент (триммер, кусторез, коса, серп, тяпка, мотыга, грабли)	Согласно смете
		2024	Двух-кратный. Весна - ручная оправка растений от завала травой, почвой, замывания песком, выжимания морозом, заделка уплотнение корневой системы. Осень- подавление, скашивание мешающей травянистой и древесно-кустарниковой растительности механическим путём в рядах и междурядах	га	0,8073	Ручной инструмент (триммер, кусторез, коса, серп, тяпка, мотыга, грабли)	Согласно смете

			лесных культур в условных площадках вокруг саженцев размером 1м*1м.				
		2025	Двух-кратный. Весна - подавление, скашивание мешающей травянистой и древесно-кустарниковой растительности механическим путём в рядах и междурядьях лесных культур в условных площадках вокруг саженцев размером 1м*1м. Осень- подавление, скашивание мешающей травянистой и древесно-кустарниковой растительности механическим путём в рядах и междурядьях лесных культур в условных площадках вокруг саженцев размером 1м*1м.	га	0,8073	Ручной инструмент (триммер, кусторез, коса, серп, тяпка, мотыга, грабли)	Согласно смете
		2026	Одно-кратный. Подавление, скашивание мешающей травянистой и древесно-кустарниковой растительности механическим путём в рядах и междурядьях лесных культур.	га	0,8073	Ручной инструмент (триммер, кусторез, коса, серп, тяпка, мотыга, грабли)	Согласно смете
11	Лесозащитные мероприятия	-	При выявлении вредителей или болезней лесных культур — проведение лесопатологического обследования с дальнейшим выполнением рекомендуемых л/з мероприятий.	га	0,8073	-	-
12	Противопожарные мероприятия	2023 г.	Создание минерализованной полосы шириной 0,7м. по периметру лесного участка.	км	0,264	ТДТ-55 — ПЛП-70, автотрейлер, а/м УАЗ	Согласно смете
		2024 г.	Уход за минерализованной полосой.	км	0,264		
		2025 г.	Уход за минерализованной полосой.	км	0,264		
		2026 г.	Уход за минерализованной полосой.	км	0,264		

ООО «СтройЭнергоМонтаж С-3»

Договор аренды лесного участка №2176кс-2023-02 от 13.02.2023 г.,
 лесная декларация №1-2023-2176кс от 28.03.2023г.,
 абонент НАО «ПГК», т.з. 21-048156,
 площадь лесовосстановления по договору — 0,2936 га.
 (в т.ч. включённая в настоящий проект — 0,2936 га.).

Расчетно-технологическая карта

Технологическая операция						Марка трактора, орудия, инстру-мента	Затраты, на га/на участок		
№ п/п	Вид операции	Срок выполнения	Количественные, качественные характеристики выполняемой работы	Ед. изм. (га, тыс. шт.)	Объем		Маш. см.	Чел. дн.	Тыс. руб.
1	Обследование участка	2023 г	Уточнение местоположения лесного участка, лесорастительных, почвенно-грунтовых условий, наличие подъездных путей, их качество	га	0,2936	Буссоль, навигатор, нитяной длиномер (лента мерн), а/м УАЗ	Согласно смете		
2	Проектирование	2023 г	Разработка, согласование проекта лесоразведения	га	0,2936	Камерально	Согласно смете		
3	Отвод лесного участка	2023 г	Вынос с планово-картографических материалов в натуру поворотных точек (установка столбов) и границ участка (маркировка)	га	0,2936	Буссоль, навигатор, нитяной длиномер (лента мерн), краска, маркер, лента маркерная, топор, бензопила, а/м УАЗ	Согласно смете		
4	Планировка, трассирование, регулирование гидрологического режима	-	-	-	-	-	-		
5	Расчистка участка	2023 г	Скашивание сорной многолетней травянистой и неликвидной древесно-кустарниковой растительности	га	0,2936	Кусторез STIHL, БМП STIHL, а/м УАЗ, трактор JCB, ТДТ-55.	Согласно смете		
6	Маркировка	2023 г	Маркировка линий будущих рядов лесных культур	га	0,2936		Согласно смете		
7	Обработка почвы	2023 г	Механизированная бороздами. Глубина борозд 15-30см, ширина борозды 0,7м., ширина пласта-отвала 35-60см, толщина 10-30см. Размещение борозд: 3,00м-3,00м-3,00м.	га	0,2936	ТДТ-55 — ПЛП-70, автотрейлер, а/м УАЗ	Согласно смете		

8	Выкопка сеянцев, Погрузо — разгрузочные работы, Транспортировка, Хранение, Подвозка, Посадка сеянцев	2023 г	1. Приобретение сеянцев 2. Перевозка с лесопитомника. 3. Разгрузка, подноска до места хранения (ледник, прохладное затенённое место). 4. Погрузка-подвозка до участка посадки, разгрузка, подноска до места хранения сеянцев на лк площади, размещение на хранение (прикопка). 5. Посадка сеянцев с ЗКС, Сосна обыкновенная, 1-2 летние, расстояние между рядами-3,00м.; расстояние в ряду- 1,66м. Густота-2000шт/га.	Тыс. шт.	0,587	а/м ГАЗ, а/м УАЗ, меч Колесова, лопата	Согласно смете
9	Дополнение	Май, Сентябрь	Ежегодная посадка сеянцев (саженцев) вместо погибших растений — по необходимости при приживаемости менее 85% 1. Приобретение сеянцев 2. Перевозка с лесопитомника. 3. Разгрузка, подноска до места хранения (ледник, прохладное затенённое место). 4. Погрузка-подвозка до участка посадки, разгрузка, подноска до места хранения сеянцев на лк площади, размещение на хранение (прикопка). 5. Посадка сеянцев на месте погибших.	Тыс. шт.	0,059	а/м ГАЗ, а/м УАЗ, меч Колесова, лопата	Согласно смете
10	Агротехнические уходы по годам	2023	Одно-кратный. Осень- скашивание мешающей травянистой и древесно-кустарниковой растительности механическим путём в рядах и между рядах лесных культур в условных площадках вокруг саженцев размером 1м*1м.	га	0,2936	Ручной инструмент (триммер, кусторез, коса, серп, тяпка, мотыга, грабли)	Согласно смете
		2024	Двух-кратный. Весна - ручная оправка растений от завала травой, почвой, замывания песком, выжимания морозом, заделка уплотнение корневой системы. Осень- подавление, скашивание мешающей травянистой и древесно-кустарниковой растительности механическим путём в	га	0,2936	Ручной инструмент (триммер, кусторез, коса, серп, тяпка, мотыга, грабли)	Согласно смете

			рядах и междурядьях лесных культур в условных площадках вокруг саженцев размером 1м*1м.				
		2025	Двух-кратный. Весна - подавление, скашивание мешающей травянистой и древесно-кустарниковой растительности механическим путём в рядах и междурядьях лесных культур в условных площадках вокруг саженцев размером 1м*1м. Осень- подавление, скашивание мешающей травянистой и древесно-кустарниковой растительности механическим путём в рядах и междурядьях лесных культур в условных площадках вокруг саженцев размером 1м*1м.	га	0,2936	Ручной инструмент (триммер, кусторез, коса, серп, тяпка, мотыга, грабли)	Согласно смете
		2026	Одно-кратный. Подавление, скашивание мешающей травянистой и древесно-кустарниковой растительности механическим путём в рядах и междурядьях лесных культур.	га	0,2936	Ручной инструмент (триммер, кусторез, коса, серп, тяпка, мотыга, грабли)	Согласно смете
11	Лесозащитные мероприятия	-	При выявлении вредителей или болезней лесных культур — проведение лесопатологического обследования с дальнейшим выполнением рекомендуемых л/з мероприятий.	га	0,2936	-	-
12	Противопожарные мероприятия	2023 г.	Создание минерализованной полосы шириной 0,7м. по периметру лесного участка.	км	0,154	ТДТ-55 — ПЛП-70, автотрейлер, а/м УАЗ	Согласно смете
		2024 г.	Уход за минерализованной полосой.	км	0,154		
		2025 г.	Уход за минерализованной полосой.	км	0,154		
		2026 г.	Уход за минерализованной полосой.	км	0,154		

Инженер л/х ООО «СтройЭнергоМонтаж СЗ»
И.В. Корабейников.