

«Утверждаю»

Представитель лесопользователя  
Генеральный директор АО «ЭнергоПроект-Инжиниринг»

Булавчик Ж.М.

«15» ноября 2021 г.



## ПРОЕКТ ЛЕСОРАЗВЕДЕНИЯ для компенсационного лесоразведения на весну 2022 г. – осень 2023 г.

по договорам аренды лесных участков №№ 1532кс-2019-11 от 01.11.2019г. (ЛД 1-2020 от 04.02.2020г.), № 1498кс-2019-09 от 20.09.2019г. (ЛД № 1-2020 от 03.03.2020г.)

арендатор лесных участков АО «ЭнергоПроект-Инжиниринг»

Характеристика местоположения лесного участка

- 1.1. Лесничество Всеволожское
- 1.2. Участковое лесничество Лемболовское
- 1.3. Номер квартала 105
- 1.4. Номер выдела 54, 55
- 1.5. Площадь участка, с точностью до 0,0000 га 3,7000
- 1.6. План участка, масштаб 1 : 5 000 (прилагается к Проекту)
2. Характеристика лесорастительных условий участка
  - 2.1. Лесорастительная зона таёжная
  - 2.2. Лесной район Балтийско-Белозерский таёжный район
  - 2.3. Целевое назначение лесов Защитные леса
  - 2.4. Рельеф равнинный
  - 2.5. Почва дерново-подзолистая, сухая, супесь  
(тип, степень увлажнения, механический состав)
  - 2.6. Тип леса (тип вырубki, тип лесорастительных условий) C2
  - 2.7. Категория площади лесоразведения ландшафтная поляна  
(сенокос, пашни, карьеры и др.)
  - 2.8. Напочвенный покров злаки  
(важнейшие растения-индикаторы)
  - 2.9. Захламленность отсутствует  
(отсутствует, слабая, средняя, сильная)
  - 2.10. Завалуненность, % (слабая, средняя, сильная) слабая - 15%
  - 2.11. Наличие малоценных пород нет
  - 2.12. Характер и размещение оставленных деревьев и кустарников – наличие кустарника редкой поросли на всей площади участка
  - 2.13. Степень задернения почвы сильная  
слабая, средняя, сильная
  - 2.14. Зараженность почвы вредителями, вид, шт./га обследование не проводилось
  - 2.15. Гидрологические условия обводнённость слабая, водоёмы на участке отсутствуют
3. Обоснование проектируемого способа лесоразведения, породного состава восстанавливаемых лесов, сроки и способы лесоразведения
  - 3.1. Вид проектируемого лесного насаждения для лесоразведения: хвойное чистое.

3.2. Культивируемые породы деревьев, тыс.шт./га: всего 2,2 тыс. шт./га  
в том числе главных (целевых) ель об. - 2,2 тыс.шт./га; сопутствующих: - нет

3.3. Подготовка лесного участка:

- вынос границ участка в натуру, установка столбов \_\_\_\_\_;  
(отвод лесного участка, ограничение и оформление в натуре площади лесного участка)

Расчистка участка нет  
(полосная, сплошная, с корчевкой (без корчевки) пней)

Расстояние между центрами полос - м, ширина полос - м,

Сроки проведения расчистки нет

Применяемые машины и орудия -

3.4. Обработка почвы механизованная бороздами

(полосами, бороздами, площадками, иное)

Размещение и размеры площадок, полос, борозд на площади и их  
направление борозды через 5 м с запада на восток

Глубина обработки почвы 25-30 см

Сроки проведения обработки почвы не позднее осени 2023 года

Применяемые машины и орудия трактор МТЗ-82 в сцепке с плугом ПКЛ-70

3.5. Метод и способ искусственного лесоразведения посадочным с ЗКС  
(посадка сеянцами, саженцами, посадочным с ЗКС)

Сроки проведения работ не позднее осени 2023 года

Применяемые машины и орудия ручная посадка сеянцев под меч Колесова

Количество посадочных на 1 га 2,2 тыс. шт.

Схема смешения пород Е-Е-Е-Е

Размещение посадочных мест: расстояние между рядами  
(площадками, полосами) 5 м, в рядах (в площадках, в полосах), м

0,9, количество рядов в полосе 1 шт.

Потребность в посадочном материале на 1 га 2,2 тыс. шт.

(кг), и на всю площадь по породам 8 140 шт. (кг).

3.6. Характеристика посадочного материала 2х (3х) летние сеянцы ели с закрытой корневой системой, паспорт №

(сеянцы с закрытой корневой системой или с открытой корневой системой, саженцы, возраст (лет), N и дата паспорта на используемый посадочный материал)

3.7. Виды и способы ухода, их кратность:

1-й год агротехнический:

- однократный - скашивание травянистой растительности вручную в междурядьях; сгребание и уборка трав; рыхление почвы вокруг сеянцев (площадка 1 x 1 м) при сильной засоренности почвы с одновременным уничтожением сорняков; вырубка нежелательной древесно-кустарниковой растительности (по необходимости); дополнение культур по необходимости при приживаемости менее 85%).

- двукратный (по необходимости) - скашивание травянистой растительности вручную в междурядьях; сгребание и уборка трав; рыхление почвы вокруг сеянцев (площадка 1 x 1 м) при сильной засоренности почвы с одновременным уничтожением сорняков.

2-й год - агротехнический:

- однократный - скашивание травянистой растительности вручную в междурядьях; сгребание и уборка трав; рыхление почвы вокруг сеянцев (площадка 1 x 1 м) при сильной засоренности почвы с одновременным уничтожением сорняков; вырубка нежелательной древесно-кустарниковой растительности (по необходимости); дополнение культур по необходимости при приживаемости менее 85%).

- двукратный (по необходимости) - скашивание травянистой растительности вручную в междурядьях; сгребание и уборка трав; рыхление почвы вокруг сеянцев (площадка 1 x 1 м) при сильной засоренности почвы с одновременным уничтожением сорняков

3-й год - агротехнический:

- однократный - скашивание травянистой растительности вручную в междурядьях; сгребание и уборка трав; рыхление почвы вокруг сеянцев (площадка 1 x 1 м) при сильной засоренности почвы с одновременным уничтожением сорняков; вырубка нежелательной древесно-кустарниковой растительности (по необходимости); дополнение культур по необходимости при приживаемости менее 85%).

– двукратный (по необходимости) - скашивание травянистой растительности вручную в междурядьях; сгребание и уборка трав; рыхление почвы вокруг сеянцев (площадка 1 x 1 м) при сильной засоренности почвы с одновременным уничтожением сорняков.

4-й год – при необходимости (в соответствии с рекомендациями на основании инвентаризации, проведенной Всеволожским лесничеством – филиалом ЛОГКУ «Ленобллес») - агротехнический – однократный (скашивание травянистой растительности вручную в междурядьях; сгребание и уборка трав; рыхление почвы вокруг сеянцев (площадка 1 x 1 м) при сильной засоренности почвы с одновременным уничтожением сорняков; вырубка нежелательной древесно-кустарниковой растительности (по необходимости); дополнение культур по необходимости при приживаемости менее 85%).

5-й год – при необходимости (в соответствии с рекомендациями на основании инвентаризации, проведенной Всеволожским лесничеством – филиалом ЛОГКУ «Ленобллес») - агротехнический – однократный (скашивание травянистой растительности вручную в междурядьях; сгребание и уборка трав; рыхление почвы вокруг сеянцев (площадка 1 x 1 м) при сильной засоренности почвы с одновременным уничтожением сорняков; вырубка нежелательной древесно-кустарниковой растительности (по необходимости); дополнение культур по необходимости при приживаемости менее 85%).

6-й год – при необходимости (в соответствии с рекомендациями на основании инвентаризации, проведенной Всеволожским лесничеством – филиалом ЛОГКУ «Ленобллес») - агротехнический – однократный (скашивание травянистой растительности вручную в междурядьях; сгребание и уборка трав; рыхление почвы вокруг сеянцев (площадка 1 x 1 м) при сильной засоренности почвы с одновременным уничтожением сорняков; вырубка нежелательной древесно-кустарниковой растительности (по необходимости); дополнение культур по необходимости при приживаемости менее 85%).

7-й год – при необходимости (в соответствии с рекомендациями на основании инвентаризации, проведенной Всеволожским лесничеством – филиалом ЛОГКУ «Ленобллес») - агротехнический – однократный (скашивание травянистой растительности вручную в междурядьях; сгребание и уборка трав; рыхление почвы вокруг сеянцев (площадка 1 x 1 м) при сильной засоренности почвы с одновременным уничтожением сорняков; вырубка нежелательной древесно-кустарниковой растительности (по необходимости); дополнение культур по необходимости при приживаемости менее 85%).

8-й год - при необходимости (в соответствии с рекомендациями на основании инвентаризации, проведенной Всеволожским лесничеством – филиалом ЛОГКУ «Ленобллес») - агротехнический – однократный (скашивание травянистой растительности вручную в междурядьях; сгребание и уборка трав; рыхление почвы вокруг сеянцев (площадка 1 x 1 м) при сильной засоренности почвы с одновременным уничтожением сорняков; вырубка нежелательной древесно-кустарниковой растительности (по необходимости); дополнение культур по необходимости при приживаемости менее 85%).

#### 4. Противопожарные и защитные мероприятия

4.1. Проведения противопожарных мероприятий создание минерализованной полосы шириной 1,4 м по периметру участка - 1119 м

(перечень мероприятий, объем работ, ширина и протяженность)

4.2. Уход за противопожарными объектами в первые три года ежегодное обновление противопожарных минерализованных полос, далее по необходимости

(год ухода, перечень мероприятий, объем работ)

4.3. Борьба с вредителями, болезнями леса визуальное наблюдение за состоянием лесных культур до отнесения земель, предназначенных для лесоразведения к землям, на которых расположены леса. При появлении вредителей и болезней лесных культур, проведение лесопотологического обследования с дальнейшим ежегодным проведением рекомендуемых мероприятий (по необходимости)

(перечень мероприятий, объем работ)

5. Проектируемые показатели оценки качества лесоразведения для признания работ по лесоразведению выполненными:

5.1. Намечаемый год отнесения земель, предназначенных для лесоразведения, к землям, на которых расположены леса не позднее 2031 года

5.2. Состав 10Е

5.3. Средняя высота: не менее 1,0 м

5.4. Возраст 8 лет

5.5. Количество деревьев главных (целевых) пород не менее 2,0 тыс. шт./га

5.6. Приживаемость, % 1 год 85%, 3 год 85%, 5 год 85%

5.7. Параметры лесных культур в возрасте 5 лет:

Количество деревьев культивируемых пород, тыс.шт./га, всего 2,0,

в том числе по породам Е- 2,0 тыс.шт./га

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

5.8. Характеристика созданного молодняка при отнесении к земель, предназначенных для лесоразведения, к землям, на которых расположены леса:

Количество деревьев главных (целевых) пород, не менее тыс.шт./га, всего 2,0

В том числе по породам Ель обыкновенная

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

5.8. Намечаемые сроки обследования, годы – не позднее 2025 года - не позднее 2031 года.

К проекту прилагается:

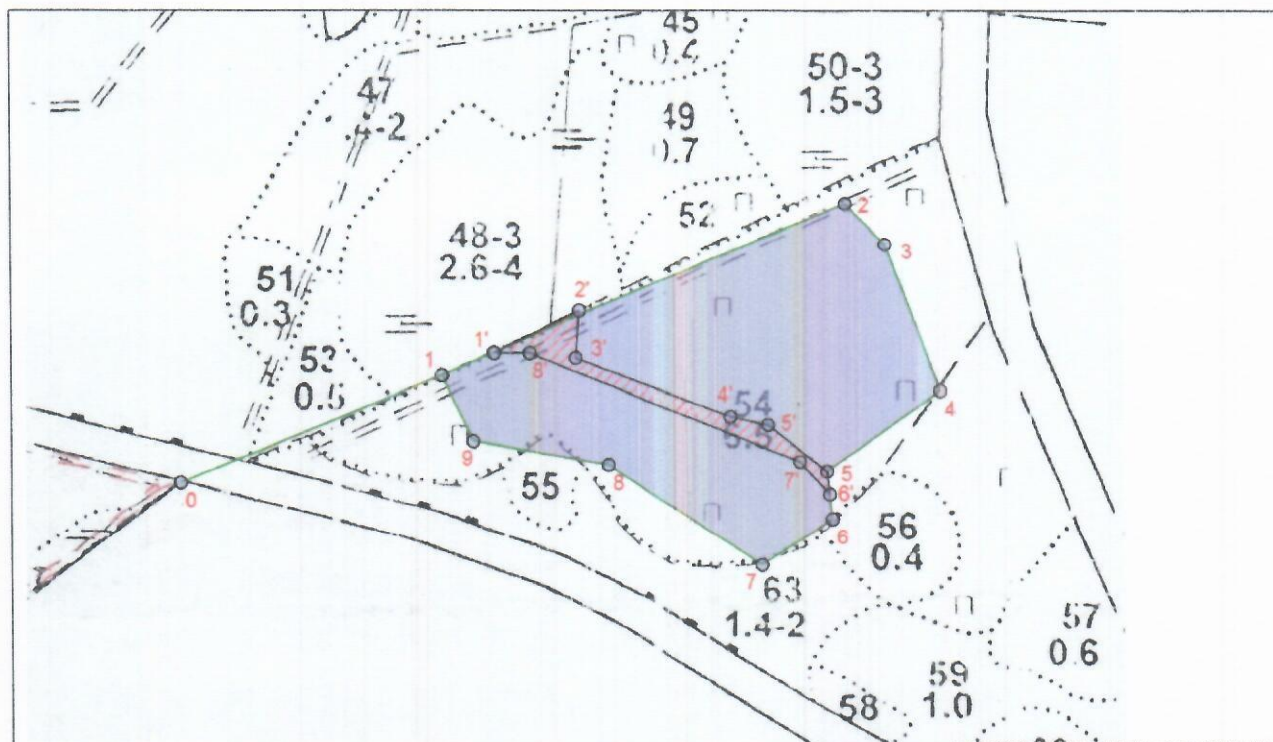
1. План участка.

2. Расчетно-технологическая карта.

Представитель арендатора лесного участка  
АО «ЭнергоПроект-Инжиниринг»/ Витя Балышанова ИА « 15 » июле 2021 г.

План участка  
М 1 : 5 000

Лесничество (лесопарк) Всеволожское  
 Участковое лесничество Лемболовское  
 Урочище (при наличии) \_\_\_\_\_  
 Номер(а) лесного квартала 105  
 Номер(а) лесотаксационного выдела 54, 55  
 Масштаб 1:5000



Площадь общая, га	Площадь эксплуат., га
3,9	3,7

Экспликация участка						
Номера точек	Геодезические координаты		Направление румбы (азимуты) линий, °		Длина линий, м	
	Геодезическая широта	Геодезическая долгота				
Привязка						
0	60°21'16.43"	30°17'14.15"	СВ	68	180	
1	60°22'27.67"	30°16'3.84"				
Объект						
Катег. земель	Площадь участка, га	Номера точек	Геодезические координаты		Направление румбы (азимуты) линий, °	Длина линий, м
			Геодезическая широта	Геодезическая долгота		
ЛФ	3,7	1	60°22'27.67"	30°16'3.84"	СВ 67	280
		2	60°22'28.41"	30°16'5.91"	ЮВ 44	37
		3	60°22'31.74"	30°16'19.97"	ЮВ 21	100

		4	60°22'30.64"	30°16'21.84"	ЮЗ 55	90
		5	60°22'27.25"	30°16'21.63"	ЮВ 6	30
		6	60°22'26.54"	30°16'5.18"	ЮЗ 56	55
		7	60°22'26.34"	30°16'7.32"	СЗ 57	115
		8	60°22'26.11"	30°16'8.20"	СЗ 80	90
		9	60°22'26.74"	30°16'6.98"	СЗ 26	45
неэксплуатационная площадь						
		1'	60°22'28.97"	30°16'9.00"	СВ 64	60
		2'	60°22'28.32"	30°16'9.22"	ЮЗ 4	30
		3'	60°22'27.26"	30°16'15.63"	ЮВ 70	105
		4'	60°22'27.16"	30°16'17.22"	ЮВ 78	25
		5'	60°22'26.43"	30°16'18.48"	ЮВ 52	45
		6'	60°22'26.79"	30°16'16.78"	ЮВ 6	15
		7'	60°22'28.34"	30°16'7.35	СЗ 68	185
ЛФ	0,2	8'	60°22'28.76"	30°16'9.43"	ЮЗ 89	22



- неэксплуатационная площадь 0,2 га.

\* - Геодезические координаты получены при помощи навигатор Garmin GPSmap 64 (указывается наименование и марка прибора, с помощью которого определены геодезические координаты) в системе координат WGS 84 (указывается система координат, в которой представлены геодезические координаты, рекомендуем предоставлять геодезические координаты в местной системе МСК 47 с указанием зоны)

*Боч Балманова К.В.*  
Подпись (расшифровка подписи)

Дата 15.11.2021г.

## Расчетно-технологическая карта.

Технологическая операция							Затраты, на га/на участок		
№ п/п	Вид операции	Срок выполнения	Количественные, качественные характеристики выполняемой работы	Ед. изм. (га, тыс. шт.)	Объем, га	Марка трактора, орудия, инструмента	Маш. см.	Чел. дн.	Тыс. руб.
1	Планировка, трассирование, регулирование гидрологического режима	не позднее осени 2023 года	Планировка участка	га	3,70				
2	Отвод лесного участка	не позднее осени 2023 года	Отвод границ участка в натуру	га	3,70				
3	Расчистка участка	не позднее осени 2023 года	Расчистка от кустарника и мелкоколесья вручную при редкой поросли	га	3,70				
4	Маркировка	не позднее осени 2023 года	Маркировка линий будущих рядов лесных культур	га	3,70				
5	Обработка почвы	не позднее осени 2023 года	Механизированная, бороздами, глубиной 25-30 см	га	3,70	МТЗ-82 в сцепке с ПКЛ-70			
6	Посадка, транспортировка и хранение посадочного материала	не позднее осени 2023 года	1. Покупка семян Ели об. с ЗКС, не менее 2,20 тыс. шт. /га.	шт/га	8 140 / 3,70				
			2. Перевозка семян из лесного питомника до места посадки.	шт	8 140				
			3. Копка ям вручную размером 0,3 x 0,3 м.	шт	8 140				
			4. Посадка семян вручную сплошная	шт	8 140	меч Колесова			
7	Дополнение	1 год – 8 год	Ежегодная посадка саженцев (сеянцев) вместо погибших, неукоренившихся растений – по необходимости при приживаемости менее 85%						
			1. Покупка семян Ели об. с ЗКС, не менее 2,2 тыс. шт. /га.	шт./га	16 280 / 3,70				
			2. Перевозка семян из лесного питомника до места посадки.	шт	16 280				
			3. Копка ям вручную размером 0,3 x 0,3 м.	шт	16 280				
			4. Посадка семян вручную сплошная	шт	16 280	меч Колесова			

8	Агротехнические уходы по годам	1 год- 3 год	<p>1. Однократный: - скашивание травянистой растительности вручную в междурядьях; - сгребание и уборка трав; - рыхление почвы вокруг сеянцев (площадка 1 x 1 м) при сильной засоренности почвы с одновременным уничтожением сорняков; - вырубка нежелательной древесно-кустарниковой растительности (по необходимости);</p> <p>2. Двукратный (по необходимости): - скашивание травянистой растительности вручную в междурядьях; - сгребание и уборка трав; - рыхление почвы вокруг сеянцев (площадка 1 x 1 м) при сильной засоренности почвы с одновременным уничтожением сорняков</p>	га	3,70	тяпка, мотыга, кусторец				
		4 год - 8 год (по мере необходи мости)	<p>Однократный: - скашивание травянистой растительности вручную в междурядьях; - сгребание и уборка трав; - рыхление почвы вокруг сеянцев (площадка 1 x 1 м) при сильной засоренности почвы с одновременным уничтожением сорняков.</p>	га	3,70	тяпка, мотыга, кусторец				
9	Лесозащитные мероприятия	ежегодно (по необходимо сти)	<p>Ежегодно. 1) предупредительные мероприятия: лесопатологическое обследование при условии визуального выявления очагов вредителей и болезней 2) истребительные мероприятия: обработка лесных культур от вредителей и болезней по мере необходимости.</p>	га	3,70	Применяемый реактив – Инсектицид Актара, ВДГ (или аналог, в т.ч. инсектицид «Децис Профи»). Расход – 0,1 г на 1 саженец				
10	Противопожарные мероприятия	не позднее осени 2023 года	Устройство противопожарных минерализованных полос по периметру участка шириной 1,4м, глубиной 1,м.	п.м. / м.куб	1 119 / 1567					



11	Уход за противопожарным и объектами	1 год -3 год после создания (ежегодное обновление), 4 год – 8 год (по мере необходимости)	Обновление противопожарных минерализованных полос: 1) по периметру участка шириной 1,4м, глубиной 1,0м; 2) в междурядьях шириной 1,4м, глубиной 0,3 м;	п.м. / м.куб  га	1 119 / 1567  0,7326				
----	-------------------------------------	---	--	------------------------	----------------------------	--	--	--	--

1

Потребность в посадочном материале всего: 8,140 тыс.шт.

В т.ч. на дополнение: \_\_\_\_\_ тыс.шт.