

«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 №№ 1502кк-2019-09 от 24.09.2019г. (ЛД 1-2020 от 03.03.2020г.), 1532кк-2019-11 от 01.11.2019г. (ЛД 1-2020 от 04.02.2020г.)

арендатор лесных участков АО «ЭнергоПроект-Инжиниринг»

Характеристика местоположения лесного участка

- 1.1. Лесничество Всеволожское
- 1.2. Участковое лесничество Лемболовское
- 1.3. Номер квартала 95
- 1.4. Номер выдела 4
- 1.5. Площадь участка, с точностью до 0,0000 га 3,3000
- 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 вырубки, тип лесорастительных условий) С2
  - 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, отграничение 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 7 260 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 - 904 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 завершенными:

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.

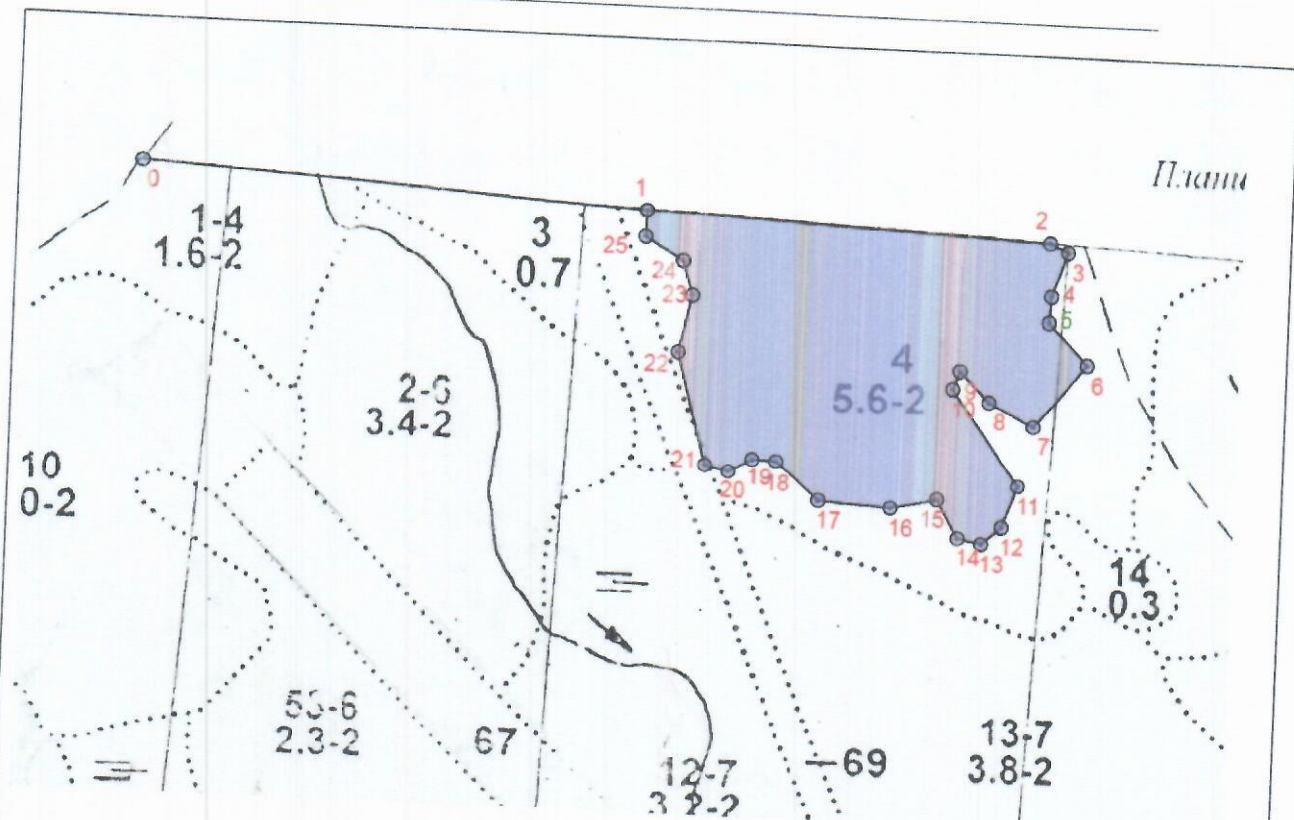
2. Расчетно-технологическая карта.

Представитель арендатора лесного участка

АО «ЭнергоПроект-Инжиниринг» Валентина Николаевна Иванова «15» ноября 2021 г.

План участка  
М 1 : 5 000

Лесничество (лесопарк) Всеволожское  
 Участковое лесничество Лемболовское  
 Урочище (при наличии) \_\_\_\_\_  
 Номер (а) лесного квартала 95  
 Номер (а) лесотаксационного выдела 4  
 Масштаб 1:5000



Площадь общая, га	Площадь эксплуат., га
3,3	3,3

Экспликация участка						
Номера точек	Геодезические координаты		Направление румбы (азимуты) линий, °		Длина линий, м	
	Геодезическая широта	Геодезическая долгота				
Привязка						
0	60°21'35.11"	30°15'7.43"	ЮВ	87	305	
1	60°23'47.15"	30°14'6.68"				
Объект						
Катег. земель	Площадь участка, га	Номера точек	Геодезические координаты		Направление румбы (азимуты) линий, °	Длина линий, м
			Геодезическая широта	Геодезическая долгота		
ЛФ	3,3	1	60°23'47.15"	30°14'6.68"	ЮВ 88	238



2	60°23'46.55"	30°14'21.47"	ЮВ 65	12
3	60°23'46.29"	30°14'22.14"	ЮЗ 19	28
4	60°23'45.50"	30°14'21.58"	ЮЗ 3	15
5	60°23'44.98"	30°14'21.47"	ЮВ 44	34
6	60°23'44.13"	30°14'23.05"	ЮЗ 40	50
7	60°23'42.90"	30°14'21.03"	СЗ 63	30
8	60°23'43.35"	30°14'19.31"	СЗ 46	25
9	60°23'43.95"	30°14'18.01"	ЮЗ 21	11
10	60°23'43.62"	30°14'17.84"	ЮВ 35	70
11	60°23'41.72"	30°14'20.58"	ЮЗ 20	25
12	60°23'40.82"	30°14'19.86"	ЮЗ 48	15
13	60°23'40.48"	30°14'19.17"	СЗ 78	15
14	60°23'40.65"	30°14'18.17"	СЗ 30	25
15	60°23'41.35"	30°14'17.31"	ЮЗ 77	30
16	60°23'41.18"	30°14'15.62"	СЗ 86	43
17	60°23'41.26"	30°14'12.69"	СЗ 49	34
18	60°23'42.01"	30°14'10.97"	СЗ 88	14
19	60°23'42.02"	30°14'9.97"	ЮЗ 60	15
20	60°23'41.70"	30°14'9.14"	СЗ 76	15
21	60°23'41.86"	30°14'8.14"	СЗ 15	70
22	60°23'44.08"	30°14'6.93"	СВ 12	30
23	60°23'45.17"	30°14'7.45"	СЗ 17	20
24	60°23'45.86"	30°14'7.12"	СЗ 59	25
25	60°23'46.27"	30°14'5.48"	СВ 1	15
неэксплуатационная площадь				

\* - 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)

Б.В. Болышкова И.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	3,30				
2	Отвод лесного участка	не позднее осени 2023 года	Отвод границ участка в натуру	га	3,30				
3	Расчистка участка	не позднее осени 2023 года	Расчистка от кустарника и мелколесья вручную при редкой поросли	га	3,30				
4	Маркировка	не позднее осени 2023 года	Маркировка линий будущих рядов лесных культур	га	3,30				
5	Обработка почвы	не позднее осени 2023 года	Механизированная, бороздами, глубиной 25-30 см	га	3,30	МТЗ-82 в сцепке с ПКЛ-70			
6	Посадка, транспортировка и хранение посадочного материала	не позднее осени 2023 года	1. Покупка сеянцев Ели об. с ЗКС, не менее 2,20 тыс. шт. /га.	шт/га	7 260 / 3,30	меч Колесова			
			2. Перевозка сеянцев из лесного питомника до места посадки.	шт	7 260				
			3. Копка ям вручную размером 0,3 x 0,3 м.	шт	7 260				
			4. Посадка сеянцев вручную сплошная	шт	7 260				
7	Дополнение	1 год – 8 год	Ежегодная посадка саженцев (сеянцев) вместо погибших, неукоренившихся растений) – по необходимости при приживаемости менее 85%			меч Колесова			
			1. Покупка сеянцев Ели об. с ЗКС, не менее 2,2 тыс. шт. /га.	шт./га	14 520 / 3,30				
			2. Перевозка сеянцев из лесного питомника до места посадки.	шт	14 520				
			3. Копка ям вручную размером 0,3 x 0,3 м.	шт	14 520				
			4. Посадка сеянцев вручную сплошная	шт	14 520				



8	Агротехнические уходы по годам	1 год-3 год	<p>1. Однократный:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- скашивание травянистой растительности вручную в междурядьях;</li> <li>- сгребание и уборка трав;</li> <li>- рыхление почвы вокруг сеянцев (площадка 1 x 1 м) при сильной засоренности почвы с одновременным уничтожением сорняков;</li> <li>- вырубка нежелательной древесно-кустарниковой растительности (по необходимости);</li> </ul> <p>2. Двукратный (по необходимости):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- скашивание травянистой растительности вручную в междурядьях;</li> <li>- сгребание и уборка трав;</li> <li>- рыхление почвы вокруг сеянцев (площадка 1 x 1 м) при сильной засоренности почвы с одновременным уничтожением сорняков</li> </ul>	га	3,30	тяпка, мотыга, кусторез				
		4 год - 8 год (по мере необходимости)	<p>Однократный:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- скашивание травянистой растительности вручную в междурядьях;</li> <li>- сгребание и уборка трав;</li> <li>- рыхление почвы вокруг сеянцев (площадка 1 x 1 м) при сильной засоренности почвы с одновременным уничтожением сорняков.</li> </ul>	га	3,30	тяпка, мотыга, кусторез				
9	Лесозащитные мероприятия	ежегодно (по необходимости)	<p>Ежегодно.</p> <p>1) предупредительные мероприятия: лесопатологическое обследование при условии визуального выявления очагов вредителей и болезней</p> <p>2) истребительные мероприятия: обработка лесных культур от вредителей и болезней по мере необходимости.</p>	га	3,30	<p>Применяемый реактив – Инсектицид Актара, ВДГ (или аналог, в т.ч. инсектицид «Децис Профи»).</p> <p>Расход – 0,1 г на 1 саженец</p>				
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	904 / 1266					



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	904 / 1266					
				га	1,980					

1  
 Потребность в посадочном материале всего: 7,260 тыс.шт.  
 В т.ч. на дополнение: \_\_\_\_\_ тыс.шт.