

«Утверждаю»  
Генеральный директор  
АО «ЭнергоПроект-Инжиниринг»  
Ж.М.Булавчик  
«22» декабря 2022 г.



**ПРОЕКТ  
ЛЕСОРАЗВЕДЕНИЯ**  
(изменения в проект от 15.11.2021г., согласованный 22.11.2021г.)  
**ДЛЯ КОМПЕНСАЦИОННОГО лесоразведения  
на весну 2022г.**

по договору аренды № 1532кс-2019-11 от 01.11.2019г. ЛД №1-2020 от 04.02.2020г.

арендатор лесных участков АО "ЭнергоПроект-Инжиниринг"

(N и дата договора, распоряжения, соглашения, лесная декларация и др.)

Характеристика местоположения лесного участка

- |   |   |                           |
|---|---|---------------------------|
| 1.1. Лесничество  | <u>Всеволожское</u>   |                           |
| 1.2. Участковое лесничество   | <u>Лемболовское</u>   |                           |
| 1.3. Номер квартала   | <u>86</u>   |                           |
| 1.4. Номер выдела   | <u>21</u>   |                           |
| 1.5. Площадь участка, с точностью до 0,0000 га                          |   | <u>2,6000</u>             |
| 1.6. План участка, масштаб  | <u>1:5000</u>   | (прилагается к Проекту)   |
| 2. Характеристика лесорастительных условий участка                      |   |                           |
| 2.1. Лесорастительная зона  | <u>таежная</u>  |                           |
| 2.2. Лесной район   | <u>Балтийско-Белозерский</u>                                |                           |
| 2.3. Целевое назначение лесов   | <u>Защитные</u>   |                           |
| 2.4. Рельеф   | <u>равнинный</u>  |                           |
| 2.5. Почва  | <u>дерново-подзолистая, сухая, супесь</u>                   |                           |
|   | (тип, степень увлажнения, механический состав)              |                           |
| 2.6. Тип леса (тип вырубки, тип лесорастительных условий)               |   | <u>C2</u>                 |
| 2.7. Категория площади лесоразведения                                   |   | <u>ландшафтная поляна</u> |
|   | (сенокос, пашни, карьеры и др.)                             |                           |
| 2.8. Напочвенный покров   | <u>злаки</u>  |                           |
|   | (важнейшие растения-индикаторы)                             |                           |
| 2.9. Захламленность   | <u>отсутствует</u>  |                           |
|   | (отсутствует, слабая, средняя, сильная)                     |                           |
| 2.10. Завалуненность, % (слабая, средняя, сильная)                      |   | <u>слабая-15%</u>         |
| 2.11. Наличие малоценных пород  |   | <u>нет</u>                |
| 2.12. Характер и размещение оставленных деревьев и кустарников          |   | <u>наличие кустарника</u> |
| <u>и мелкоlesia редкой поросли на всей площади</u>                      |   |                           |
| 2.13. Степень задернения почвы  | <u>сильная</u>  |                           |
|   | слабая, средняя, сильная                                    |                           |
| 2.14. Зараженность почвы вредителями, вид, шт./га                       | <u>обследование не проводилось</u>                          |                           |
| 2.15. Гидрологические условия   | <u>обводненность слабая, водоемы на участке отсутствуют</u> |                           |
| 3. Обоснование проектируемого способа лесоразведения, породного состава |   |                           |
| восстанавливаемых лесов, сроки и способы лесоразведения                 |   |                           |
| 3.1. Вид проектируемого лесного насаждения для лесоразведения:          |   | <u>Хвойное чистое</u>     |
| 3.2. Культивируемые породы деревьев, тыс.шт./га: всего                  | <u>2200,0</u>   | шт./га                    |

в том числе главных (целевых) **Е** **2200,0** шт./га  
сопутствующих - **нет** **0,0** шт./га

3.3. Подготовка лесного участка **вынос границ в натуру,**  
**установка столбов**

(отвод лесного участка, отграничение и оформление в натуре площади лесного участка)

Расчистка участка **сплошная**  
(полосная, сплошная)

Расстояние между центрами полос - м, ширина полос - м

Сроки проведения расчистки -

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, прямолинейные**  
**с 3 на В**

Глубина обработки почвы **25-30 см**

Сроки проведения обработки почвы **не позднее осени 2023 года**

Применяемые машины и орудия **МТЗ-82, ПКЛ-70**

3.5. Метод и способ лесоразведения **ручная посадка** **Сеянцы с ЗКС**

(посадка сеянцами, саженцами, посадочным с ЗКС)

Сроки проведения работ **не позднее осени 2023 года**

Применяемые машины и орудия **меч «Колесова»**

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

Схема смешения пород **Е-Е-Е-Е**

Размещение посадочных : расстояние между центрами борозд

(площадками, полосами) **5,0** м, в рядах (в площадках, в полосах), м **0,9**

количество рядов в борозде **1** шт.

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

(кг), и на всю площадь по породам **5,720** тыс. шт. (кг).

3.6. Характеристика посадочного материала

**Стандартные Сеянцы с ЗКС Е**

**2-х (3-х)-летние, высота сеянцев не менее 8 см, толщина стволика у корневой шейки не менее 2,0**

(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:

осень 2022г. - агротехнический: в соответствии с расчетно-технологической картой (Приложение 2).

2023г. - агротехнический: в соответствии с расчетно-технологической картой (Приложение 2).

2024г. - агротехнический: в соответствии с расчетно-технологической картой (Приложение 2).

2025г. - агротехнический: в соответствии с расчетно-технологической картой (Приложение 2).

2026г. - агротехнический: в соответствии с расчетно-технологической картой (Приложение 2).

2027г. - агротехнический: в соответствии с расчетно-технологической картой (Приложение 2).

2028г. - агротехнический: в соответствии с расчетно-технологической картой (Приложение 2).

2029г. - агротехнический: в соответствии с расчетно-технологической картой (Приложение 2).

весна 2030г. - агротехнический: в соответствии с расчетно-технологической картой (Приложение 2).

4. Противопожарные и защитные мероприятия

4.1. Проведения противопожарных мероприятий

**устройство мин. полос шириной 1,4м протяженностью**

**733 м**

(перечень мероприятий, объем работ, ширина и протяженность)

4.2. Уход за противопожарными объектами

далее по необходимости

## 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 лесопоталогического 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 **10 Е** 5.3. Средняя высота, **не менее 1,0 м**

5.4. Возраст **8 лет**

5.5. Количество деревьев главных (целевых) пород не менее **2,000** тыс. шт./га

5.6. Приживаемость, % 1 год не менее 85, 3 год не менее 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 **10 Е**

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

5.8. Характеристика созданного молодняка при отнесении к землям, 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 **10 Е**

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

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

К проекту прилагается:

1. План участка.

2. Расчетно-технологическая карта.

Проект составил:

Представитель арендатора

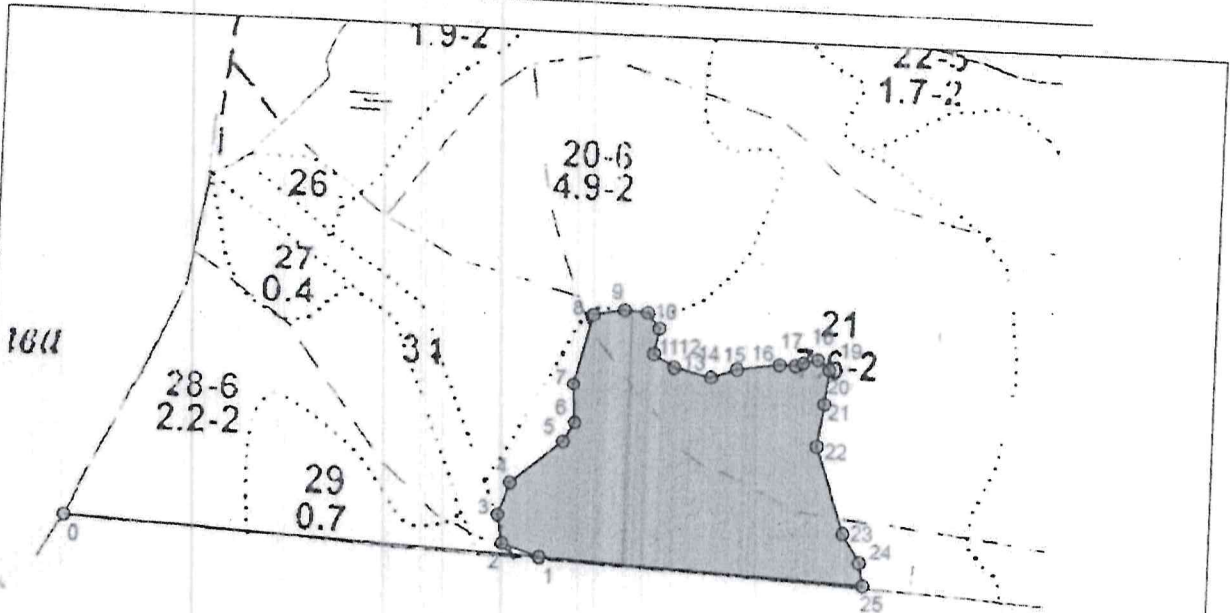
Ю.П.Ляшенко

должность (Ф.И.О.) (подпись, число, печать)

 22.12.2022

План участка  
М 1 : 5 000

Лесничество (лесопарк) Всеволожское  
 Участковое лесничество Лемболовское  
 Урочище (при наличии) \_\_\_\_\_  
 Номер (а) лесного квартала 86  
 Номер (а) лесотаксационного выдела 21  
 Масштаб 1:5000



Площадь общая, га	Площадь эксплуат., га
2,6	2,6

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	2,6	1	60°23'47.15"	30°14'6.68"		
		2	60°23'47.77"	30°14'6.45"	СЗ 11	18
		3	60°23'48.36"	30°14'6.87"	СВ 20	21
		4	60°23'49.25"	30°14'9.12"	СВ 50	43
		5	60°23'49.71"	30°14'9.56"	СВ 30	15
		6	60°23'50.52"	30°14'9.42"	СЗ 4	25
				СВ 14	45	

7	60°23'51.90"	30°14'10.12"	СВ 79	20
8	60°23'52.08"	30°14'11.45"	ЮВ 86	15
9	60°23'51.97"	30°14'12.49"	ЮВ 37	12
10	60°23'51.66"	30°14'12.89"	ЮЗ 9	17
11	60°23'51.14"	30°14'12.70"	ЮВ 59	15
12	60°23'50.83"	30°14'13.65"	ЮВ 78	25
13	60°23'50.69"	30°14'15.14"	СВ 70	17
14	60°23'50.93"	30°14'16.14"	СВ 82	30
15	60°23'51.02"	30°14'17.93"	ЮВ 89	10
16	60°23'51.04"	30°14'18.65"	СВ 70	5
17	60°23'51.24"	30°14'19.65"	СВ 75	10
18	60°23'51.00"	30°14'20.02"	ЮВ 51	10
19	60°23'50.77"	30°14'19.95"	ЮЗ 6	20
20	60°23'50.18"	30°14'19.86"	ЮЗ 8	30
21	60°23'49.33"	30°14'19.63"	ЮВ 19	60
22	60°23'47.59"	30°14'20.86"	ЮВ 32	20
23	60°23'47.01"	30°14'21.67"	ЮВ 11	15
24	60°23'46.53"	30°14'21.79"	СЗ 87	210
25	60°23'46.81"	30°14'8.59"	СЗ 72	25
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)

Иванов 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 механизированным способом	га	2,6000				
2	Отвод лесного участка	не позднее осени 2023 года	Отвод границ участка в натуру	га	2,6000				
3	Расчистка участка	не позднее осени 2023 года	Расчистка от кустарника и мелкокося вручную при редкой поросли	га	2,6000				
4	Маркировка	не позднее осени 2023 года	Маркировка линий будущих рядов лесных культур	га	2,6000				
5	Обработка почвы	не позднее осени 2023 года	Механизированная, бороздами: - Вспашка целинных и залежных земель: на глубину до 30 см на почвах средних и тяжелых - Перепахка пара отвальная на глубину до 30 см на почвах: средних	га	0,286	МТЗ-82 с ПКЛ-70			
6	Посадка, транспортировка и хранение посадочного материала	не позднее осени 2023 года	6.1. Покупка семян Ели об. с ЗКС, 2,2 тыс. шт. /га.	шт/га	5720 / 2,6000	меч Колесова			
			6.2. Перевозка семян из лесного питомника до места посадки.	шт	5720				
			6.3. Посадка вручную семян сплошная на почвах: средних	шт	5720				
7	Дополнение	1 год-8 год.	Ежегодная посадка саженцев (сеянцев) вместо погибших, неукоренившихся растений по необходимости при приживаемости менее 85 %	га	2,6000				
			6.1. Покупка семян Ели об. с ОКС (ЗКС)	шт./га					
			6.2. Перевозка семян из лесного питомника до места посадки.	шт.					
			6.3. Посадка вручную семян сплошная на почвах: средних	шт.		меч Колесова			

Технологическая операция						Затраты, на га/на участок				
8	Агротехнические уходы по годам	1 год	Однократный/Двукратный (по необходимости):	га	2,6000	тяпка, мотыга, кусторез, тракторная косилка				
			8.1. Выкашивание луговых трав тракторной косилкой	га	2,314					
			8.2. Уход за саженцами, в т.ч.: -прополка и рыхление лунок; - удаление поросли; - открытие и закрытие лунок; - полив из шланга поливочной машины (при необходимости)	шт./га	5 720/ 0,286					
		2-3 годы	Однократный/Двукратный (по необходимости):	га	2,6000	тяпка, мотыга, кусторез, тракторная косилка				
			8.1. Выкашивание луговых трав тракторной косилкой	га	2,3140					
			8.2. Уход за саженцами, в т.ч.: -прополка и рыхление лунок; - удаление поросли; - открытие и закрытие лунок; - полив из шланга поливочной машины (при необходимости)	шт./га	5 720/ 0,286					
		4-8 годы (по мере необходимости)	Однократный/Двукратный (по необходимости): Подавление, скашивание травянистой и древесно-кустарниковой растительности механическим способом (выкашивание луговых трав тракторной косилкой)	га	2,6000	тяпка, мотыга, кусторез, тракторная косилка				
		9	Лесозащитные мероприятия	Ежегодно (по необходимости)	По необходимости: 9.1. предупредительные мероприятия – лесопатологическое обследование при условии визуального выявления вредителей и болезней; 9.2. истребительные мероприятия – обработка лесных культур от вредителей и болезней	га	2,6000			
		9	Противопожарные мероприятия	не позднее осени 2023 года	Устройство противопожарных минерализованных полос по периметру участка шириной 1,4м, глубиной до 1 м	п.м.	733			
10	Уход за противопожарными объектами	не позднее осени 2023 года	Ежегодное обновление противопожарных минерализованных полос по периметру участка шириной 1,4м, глубиной до 1 м	п.м.	733					

Потребность в посадочном материале всего: 5,720 тыс.шт.

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

Затраты на посадочный материал: \_\_\_\_\_ тыс.руб