

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

**ПРОЕКТ
ЛЕСОРАЗВЕДЕНИЯ**
(изменения в проект от 20.08.2020г., согласованный 18.09.2020г.)
**ДЛЯ КОМПЕНСАЦИОННОГО ЛЕСОРАЗВЕДЕНИЯ
на осень 2020г.**

по договору аренды №1512кс-2019-10 от 14.10.2019г. ЛД №1-2020 от 16.01.2020г.

арендатор лесных участков АО "ЭнергоПроект-Инжиниринг"

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

Характеристика местоположения лесного участка

- | | | |
|---|--|-------------------------|
| 1.1. Лесничество | <u>Любанское</u> | |
| 1.2. Участковое лесничество | <u>Госненское</u> | |
| 1.3. Номер квартала | <u>44</u> | |
| 1.4. Номер выдела | <u>(19) 29, 30</u> | |
| 1.5. Площадь участка, с точностью до 0,0000 га | | <u>1,5000</u> |
| 1.6. План участка, масштаб | <u>1:10000</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>суглинистая, сухая</u> | |
| | (тип, степень увлажнения, механический состав) | |
| 2.6. Тип леса (тип вырубки, тип лесорастительных условий) | | |
| 2.7. Категория площади лесоразведения | | <u>сенокос</u> |
| | (сенокос, пашни, карьеры и др.) | |
| 2.8. Напочвенный покров | <u>разнотравье</u> | |
| | (важнейшие растения-индикаторы) | |
| 2.9. Захламленность | <u>слабая</u> | |
| | (отсутствует, слабая, средняя, сильная) | |
| 2.10. Завалуненность, % (слабая, средняя, сильная) | | <u>отсутствует</u> |
| 2.11. Наличие малоценных пород | | <u>ива</u> |
| 2.12. Характер и размещение оставленных деревьев и кустарников | | - |
| 2.13. Степень задернения почвы | <u>слабая</u> | |
| | слабая, средняя, сильная | |
| 2.14. Зараженность почвы вредителями, вид, шт./га | <u>обследование не проводилось</u> | |
| 2.15. Гидрологические условия | | - |
| 3. Обоснование проектируемого способа лесоразведения, породного состава восстанавливаемых лесов, сроки и способы лесоразведения | | |
| 3.1. Вид проектируемого лесного насаждения для лесоразведения: | | лк Еоб. |
| 3.2. Культивируемые породы деревьев, тыс.шт./га: всего | <u>2000,0</u> | шт./га |
| в том числе главных (целевых) | <u>Е</u> | <u>2000,0</u> шт./га |
| сопутствующих - | <u>нет</u> | 0,0 шт./га |

3.3. Подготовка лесного участка отвод лесного участка с выносом границ в натуру,
установка столбов

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

Расчистка участка **полосная**
(полосная, сплошная)
Расстояние между центрами полос **5,0** м, ширина полос **1,4** м
Сроки проведения расчистки **осень 2020г.**
Применяемые машины и орудия: **бензопилы STIHL MS180, кусторезы, топоры**

3.4. Обработка почвы механизированная, бороздами
(полосами, бороздами, площадками, иное)

Размещение и размеры площадок, полос, борозд на площади и их
направление : **борозды через 5 м, прямолинейные с С на Ю**

Глубина обработки почвы **15-20 см**
Сроки проведения обработки почвы **осень 2020г.**
Применяемые машины и орудия **ТДТ-55, ПЛ-1**

3.5. Метод и способ лесоразведения **ручная посадка Сеянцы с ЗКС**
(посадка сеянцами, саженцами, посадочным с ЗКС)

Сроки проведения работ **осень 2020г.**
Применяемые машины и орудия **меч «Колесова»**
Количество посадочных на 1 га **2,0** тыс. шт.
Схема смешения пород **Е-Е-Е-Е**
Размещение посадочных : расстояние между центрами борозд
(площадками, полосами) **5,0*1,0** м, в рядах (в площадках, в полосах), м **1,6**
количество рядов в борозде **2** шт.
Потребность в посадочном материале на 1 га **2,0** тыс. шт.
(кг), и на всю площадь по породам **2,000** 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 мм;

(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:

- 2021г. - агротехнический: в соответствии с расчетно-технологической картой (Приложение 2).
- 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).

4. Противопожарные и защитные мероприятия

4.1. Проведения противопожарных мероприятий

(перечень мероприятий, объем работ, ширина и протяженность)

4.2. Уход за противопожарными объектами

ежегодное обновление мин.полос **протяженностью** ---
далее по необходимости

4.3. Борьба с вредителями, болезнями леса Не проектируется
(перечень мероприятий, объем работ)

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

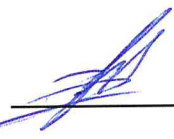
- 5.1. Намечаемый год отнесения земель, предназначенных для лесоразведения, к землям, на которых расположены леса **2028 год**
- 5.2. Состав **10 Е** 5.3. Средняя высота, **не менее 0,7м**
- 5.4. Возраст **10 лет**
- 5.5. Количество деревьев главных (целевых) пород не менее **2,000** тыс. шт./га
- 5.6. Приживаемость, % 1 год не менее 86, 3 год не менее 86, 5 год 86
- 5.7. Параметры лесных культур в возрасте 5 лет:
Количество деревьев культивируемых пород, тыс.шт./га, всего **1,72**
В том числе по породам **10 Е+Ивд**
Соотношение средних высот деревьев культивируемых пород и естественно возобновившихся нежелательных пород: -
- 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 **не менее 1,70**
В том числе по породам **10 Е+Ивд**
Соотношение средних высот деревьев культивируемых пород и естественно возобновившихся нежелательных пород: -
- 5.8. Намечаемые сроки обследования, годы **не позднее 2021, не позднее 2028**

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

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	Отвод лесного участка	3-й кв.2020г.	Отвод границ участка в натуру, установка столбов	га	1,5				
2	Планировка, трассирование, регулирование гидрологического режима	3-й кв.2020г.	Планировка участка механизированным способом	га	1,5				
3	Маркировка		Маркировка линий будущих рядов лесных культур	га					
4	Расчистка участка	3-й кв.2020г.	Расчистка от кустарника и мелколесья вручную при густой поросли	га	1,5	бензопилы STIHL MS180, кусторезы, топоры			
5	Обработка почвы	3-й кв.2020г.	Механизированная, бороздами: - Вспашка целинных и залежных земель: на глубину до 30 см на почвах средних и тяжелых - Перепашка пара отвальная на глубину до 30 см на почвах: средних	га	1,5000/ 0,1650	ТДТ-55 с ПКЛ-1			
6	Посадка, транспортировка и хранение посадочного материала	3-й кв.2020г.	6.1. Покупка семян Ели об. с ЗКС, 2,0 тыс. шт. /га.	шт/га	3000 / 1,5				
			6.2. Перевозка семян из лесного питомника до места посадки.	шт	3000				
			6.3. Посадка вручную семян сплошная на почвах: средних	шт	3000				
7	Дополнение	2021 г.- 2028 г.	Ежегодная посадка саженцев (сеянцев) вместо погибших, неукоренившихся растений по необходимости при приживаемости менее 85 %						
			7.1. Покупка семян Ели об. с ОКС (ЗКС), 3-х лет	шт./га	1,5				
			7.2. Перевозка семян из лесного питомника до места посадки.	шт.					
			7.3. Посадка вручную семян сплошная на почвах: средних	шт.		меч Колесова			

Технологическая операция							Затраты, на га/на участок													
8	Агротехнические уходы по годам	2021 г.	Однократный/Двукратный (по необходимости):	га	1,5000	тяпка, мотыга, кусторез, тракторная косилка														
			7.1. Выкашивание луговых трав тракторной косилкой	га	1,3350															
			7.2. 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	0,1650															
		2022 - 2023 г.	Однократный/Двукратный (по необходимости):	га	1,5000		тяпка, мотыга, кусторез, тракторная косилка													
			8.1. Выкашивание луговых трав тракторной косилкой	га	1,3350															
			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	0,1650															
		2024 - 2028 г.	Однократный/Двукратный (по необходимости): Подавление, скашивание травянистой и древесно-кустарниковой растительности механическим способом (выкашивание луговых трав тракторной косилкой)	га	1,5000			тяпка, мотыга, кусторез, тракторная косилка												
			9	Лесозащитные мероприятия	2021 г.- 2028 г.				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	1,5000									
												10	Противопожарные мероприятия	3-й кв. 2020 г.	Устройство противопожарных минерализованных полос по периметру участка шириной 1,4м, глубиной до 1 м	п.м.				
11	Уход за противопожарными объектами	2021- 2028 г.				Ежегодное обновление противопожарных минерализованных полос по периметру участка шириной 1,4м, глубиной до 1 м											п.м.			

Потребность в посадочном материале всего: 3,000 тыс.шт.

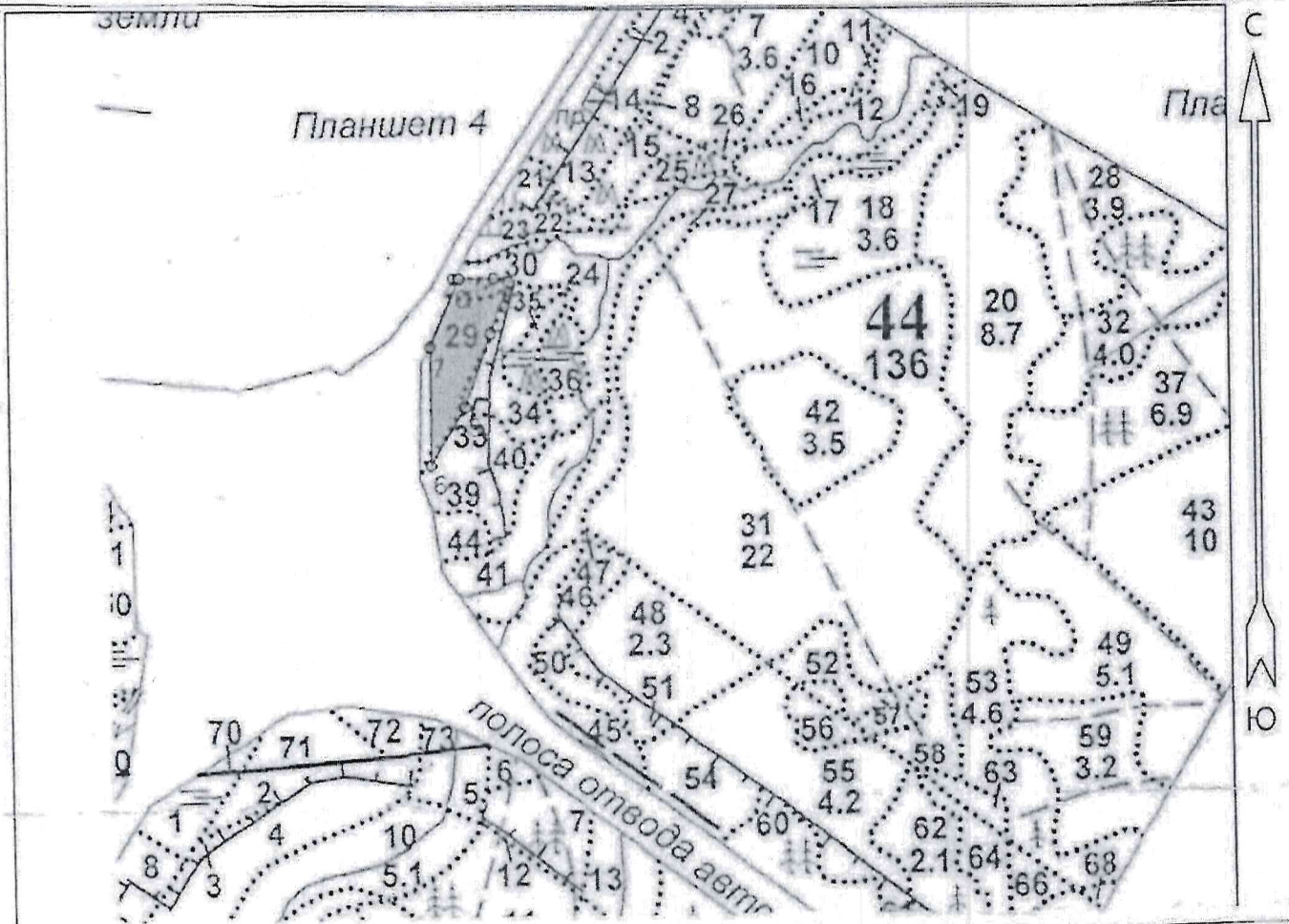
В т.ч. на дополнение: _____ тыс.шт.

Затраты на посадочный материал: _____ тыс.руб

___ тыс.руб

План участка
М 1 : 10 000

Лесничество (лесопарк) Льбанское
 Участковое лесничество Тосненское
 Урочище (при наличии) _____
 Номер(а) лесного квартала 44
 Номер(а) лесотаксационного выдела: 29,30



Площадь общая, га		Площадь эксплуатационная, га		
1,5000		1,5000		
Экспликация объекта				
Номера точек	Направление Румбы (азимуты) линий, °	Длина линий, м		
Привязка				
0-1	СВ 82°	8,0		
Категория земель	Площадь участка, га	Номера точек	румбы линий, °	Длина линий, м
Сенокос	1,5000	1-2	СВ 82°	52,0
		2-3	ЮВ 82°	23,0
		3-4	ЮЗ 14°	78,0
		4-5	ЮЗ 13°	113,0
		5-6	ЮЗ 24°	97,0
		6-7	СЗ 7°	171,0
		7-1	СВ 16°	105,1

Подпись (расшифровка подписи) _____
 Дата 20.08.2020г.