


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



**ПРОЕКТ
ЛЕСОВОССТАНОВЛЕНИЯ
ДЛЯ КОМПЕНСАЦИОННОГО ЛЕСОВОССТАНОВЛЕНИЯ
(изменения в Проект, согласованный 21.05.2021 г.)
на осень 2021 г.**

по договорам аренды лесных участков

№ 1824кс-2020-11 от 24.11.2020 г., (ЛД № 1-2020 от 29.12.2020 г.), 1,0570 га;
№ 1793кс-2020-09 от 25.09.2020 г., (ЛД № 1-2020 от 29.12.2020 г.), 2,5055 га;
№ 1813кс-2020-10 от 21.10.2020 г., (ЛД № 1-2020 от 29.12.2020 г.), 1,0368 га;
№ 1815кс-2020-10 от 22.10.2020 г., (ЛД № 1-2020 от 29.12.2020 г.), 1,1101 га;
№ 1814кс-2020-10 от 22.10.2020 г., (ЛД № 1-2020 от 29.12.2020 г.), 0,3906 га.

арендатор лесных участков АО «ЭнергоПроект-Инжиниринг»

Характеристика местоположения лесного участка

- 1.1. Лесничество Всеволожское
- 1.2. Участковое лесничество Ореховское
- 1.3. Номер квартала: 40 номер выдела (18, 29)
- 1.4. Площадь участка, с точностью до 0,0000 га 6,1000
- 1.5. План участка, масштаб 1 : 10 000 (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, влажная, суглинок
(тип, степень увлажнения, механический состав)
 - 2.6. Тип леса (тип вырубki, тип лесорастительных условий) СРС; ЧС, В2; КС, С3
 - 2.7. Категория площади лесоразведения вырубка 2018г.
(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, менее 10%
 - 2.11. Наличие малоценных пород нет
 - 2.12. Характер и размещение оставленных деревьев и кустарников – нет
 - 2.13. Степень задернения почвы сильная
(слабая, средняя, сильная)
 - 2.14. Зараженность почвы вредителями, вид, шт./га обследование не проводилось
 - 2.15. Гидрологические условия обводненность слабая, водоемы на участке отсутствуют, в 800 м севернее р. Смородинка.
3. Обоснование проектируемого способа лесовосстановления, породного состава восстанавливаемых лесов, сроки и способы лесовосстановления

3.1. Вид проектируемого лесного насаждения для лесовосстановления: хвойное чистое

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

3.3. Подготовка лесного участка отвод лесного участка с выносом границ в натуре и установкой столбов, маркировка линий будущих рядов лесных культур;

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

Расчистка участка нет
(полосная, сплошная)

Расстояние между центрами полос нет м, ширина полос нет м,
Сроки проведения расчистки нет

Применяемые машины и орудия нет
(отвод лесного участка, отграничение и оформление в натуре площади лесного участка)

Расчистка участка: нет
(полосная, сплошная)

Расстояние между центрами полос нет - м, ширина полос нет - м,
Сроки проведения расчистки нет

Применяемые машины и орудия нет

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

Размещение и размеры площадок, полос, борозд на площади и их направление борозды прямолинейные, с СЗ на ЮВ

Глубина обработки почвы 25-30 см

Сроки проведения обработки почвы осень 2021 года

Применяемые машины и орудия МТЗ-82, ПКЛ-70

3.5. Метод и способ искусственного лесовосстановления: ручная посадка сеянцами Ели с ЗКС
(посадка сеянцами, саженцами, посадочным с ЗКС)

Сроки проведения работ осень 2021 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 мест: расстояние между рядами (площадками, полосами) 3,5-4,0 м, в рядах (в площадках, в полосах), 0,7-1,0 м, количество рядов в полосе 1 шт.

Потребность в посадочном материале на 1 га 2,2 тыс. шт. (кг), и на всю площадь по породам Ель обыкновенная – 13,420 тыс. шт. (кг).

3.6. Характеристика посадочного материала: стандартные сеянцы ели с закрытой корневой системой 1-2 года, высота сеянцев не менее 8 см, толщина стволика у корневой шейки не менее 2,0 мм, паспорт на используемый посадочный материал _____

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

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

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

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

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

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

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

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

4. Противопожарные и защитные мероприятия

4.1. Проведения противопожарных мероприятий создание минерализованной полосы по периметру лесного участка шириной не менее 1,4 м, протяженностью 2860 м

(перечень мероприятий, объем работ, ширина и протяженность)

4.2. Уход за противопожарными объектами:

2022-2024г.г. обновление минерализованных полос ежегодно, по мере необходимости 2860 м
(год ухода, перечень мероприятий, объем работ)

2025-2029г.г. обновление минерализованных полос ежегодно, по мере необходимости 1630 м
(год ухода, перечень мероприятий, объем работ)

4.3. Борьба с вредителями, болезнями леса – не предусмотрена

(перечень мероприятий, объем работ)

5.1 Проектируемые показатели оценки качества лесовосстановления для признания работ по лесовосстановлению выполненными по договору № 1793кс-2020-09 от 25.09.2020 г.

5.1.1. Намечаемый год отнесения земель, предназначенных для лесовосстановления, к землям, на которых расположены леса 2030 год

5.1.2. Состав 10Е

5.1.3. Средняя высота, 0,7 м

5.1.4. Возраст не менее, лет 9

5.1.5. Количество деревьев главных (целевых) пород не менее 1,7 тыс. шт./га

5.1.6. Приживаемость, %: 1 год не менее 85, 3 год не менее 85, 5 год 85

5.1.7. Параметры лесных культур в возрасте 5 лет:

Количество деревьев культивируемых пород, тыс.шт./га, всего 1,90

В том числе по породам Ель 1,9 тыс.шт./га

Соотношение средних высот деревьев культивируемых пород и естественно возобновившихся нежелательных пород: 10Е

5.1.8. 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 не менее 1,90

В том числе по породам Ель 1,9 тыс.шт./га

Соотношение средних высот деревьев культивируемых пород и естественно возобновившихся нежелательных пород: 10Е

5.1.9. Намечаемые сроки обследования, годы – 2022 г – 2030 г.

5.2 Проектируемые показатели оценки качества лесовосстановления для признания работ по лесовосстановлению выполненными по договору № 1824кс-2020-11 от 24.11.2020 г.

5.2.1. Показатель сомкнутости крон не менее: 0,1

5.2.2. Состав 10Е

5.2.3. Средняя высота, 0,3 м

5.2.4. Возраст не менее, лет 4

5.2.5. Количество деревьев главных (целевых) пород не менее 1,7 тыс. шт./га

5.2.6. Приживаемость, %: 1 год не менее 85, 3 год не менее 85

5.2.7. Параметры лесных культур в возрасте 5 лет:

Количество деревьев культивируемых пород, тыс.шт./га, всего 1,90

В том числе по породам Ель 1,9 тыс.шт./га

Соотношение средних высот деревьев культивируемых пород и естественно возобновившихся нежелательных пород: 10Е

5.2.8. Намечаемые сроки обследования, годы – не позднее 2022 г. – не позднее 2024 г.

5.3 Проектируемые показатели оценки качества лесовосстановления для признания работ по лесовосстановлению выполненными по договору № 1813кс-2020-10 от 21.10.2020 г.

5.3.1. Намечаемый год отнесения земель, предназначенных для лесовосстановления, к землям, на которых расположены леса 2030 год

5.3.2. Состав 10Е

5.3.3. Средняя высота, 0,7 м

- 5.3.4. Возраст не менее, лет 9
- 5.3.5. Количество деревьев главных (целевых) пород не менее 1,7 тыс. шт./га
- 5.3.6. Приживаемость, %: 1 год не менее 85, 3 год не менее 85
- 5.3.7. Параметры лесных культур в возрасте 5 лет:
Количество деревьев культивируемых пород, тыс.шт./га, всего 1,90
В том числе по породам Ель 1,9 тыс.шт./га
Соотношение средних высот деревьев культивируемых пород и естественно возобновившихся нежелательных пород: 10Е
- 5.3.8. Намечаемые сроки обследования, годы – 2022-2030 гг.

5.4 Проектируемые показатели оценки качества лесовосстановления для признания работ по лесовосстановлению выполненными по договору № 1815кс-2020-10 от 22.10.2020 г.

- 5.4.1. Показатель сомкнутости крон не менее: 0,1
- 5.4.2. Состав 10Е
- 5.4.3. Средняя высота, 0,3 м
- 5.4.4. Возраст не менее, лет 4
- 5.4.5. Количество деревьев главных (целевых) пород не менее 1,9 тыс. шт./га
- 5.4.6. Приживаемость, %: 1 год не менее 85, 3 год не менее 85
- 5.4.7. Параметры лесных культур в возрасте 5 лет:
Количество деревьев культивируемых пород, тыс.шт./га, всего 1,90
В том числе по породам Ель 1,9 тыс.шт./га
Соотношение средних высот деревьев культивируемых пород и естественно возобновившихся нежелательных пород: 10Е
- 5.4.8. Намечаемые сроки обследования, годы – не позднее 2022 г. – не позднее 2024 г.

5.5 Проектируемые показатели оценки качества лесовосстановления для признания работ по лесовосстановлению выполненными по договору № 1814кс-2020-10 от 22.10.2020 г.

- 5.5.1. Показатель сомкнутости крон не менее: 0,1
- 5.5.2. Состав 10Е
- 5.5.3. Средняя высота, 0,3 м
- 5.5.4. Возраст не менее, лет 4
- 5.5.5. Количество деревьев главных (целевых) пород не менее 1,9 тыс. шт./га
- 5.5.6. Приживаемость, %: 1 год не менее 85, 3 год не менее 85
- 5.5.7. Параметры лесных культур в возрасте 5 лет:
Количество деревьев культивируемых пород, тыс.шт./га, всего 1,90
В том числе по породам Ель 1,9 тыс.шт./га
Соотношение средних высот деревьев культивируемых пород и естественно возобновившихся нежелательных пород: 10Е
- 5.5.8. Намечаемые сроки обследования, годы – не позднее 2022 г. – не позднее 2024 г.

К проекту прилагается:

1. План участка.
2. Расчетно-технологическая карта.

Проект составил:

Представитель арендатора лесного участка

АО «ЭнергоПроект-Инжиниринг»

Ю.П. Ляшенко

должность (Ф.И.О.)

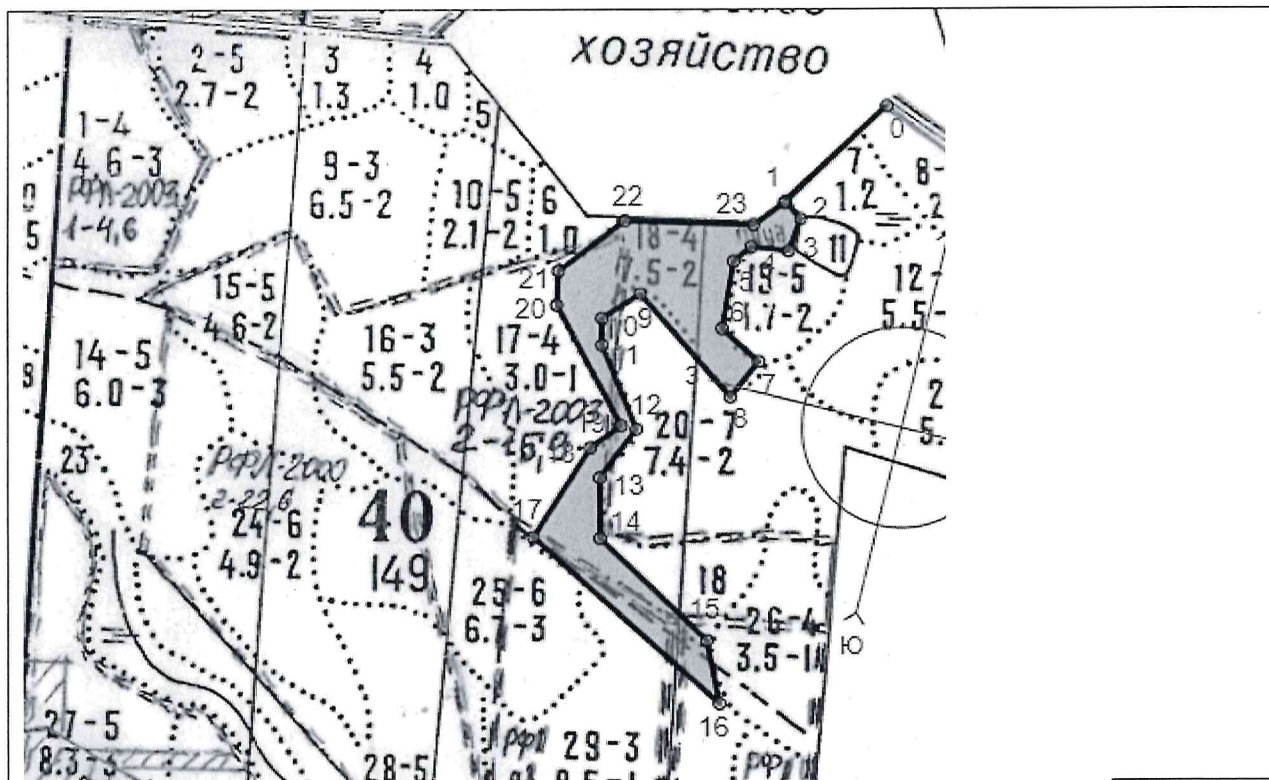


(подпись, число, печать)

«22» 12, 2022 г.

План участка
М 1 : 10 000

Лесничество (лесопарк) Всеволожское
 Участковое лесничество Ореховское
 Урочище (при наличии) _____
 Номер(а) лесного квартала 40
 Номер(а) лесотаксационного выдела 18,29
 Масштаб 1:10000



Площадь общая, га
6,1

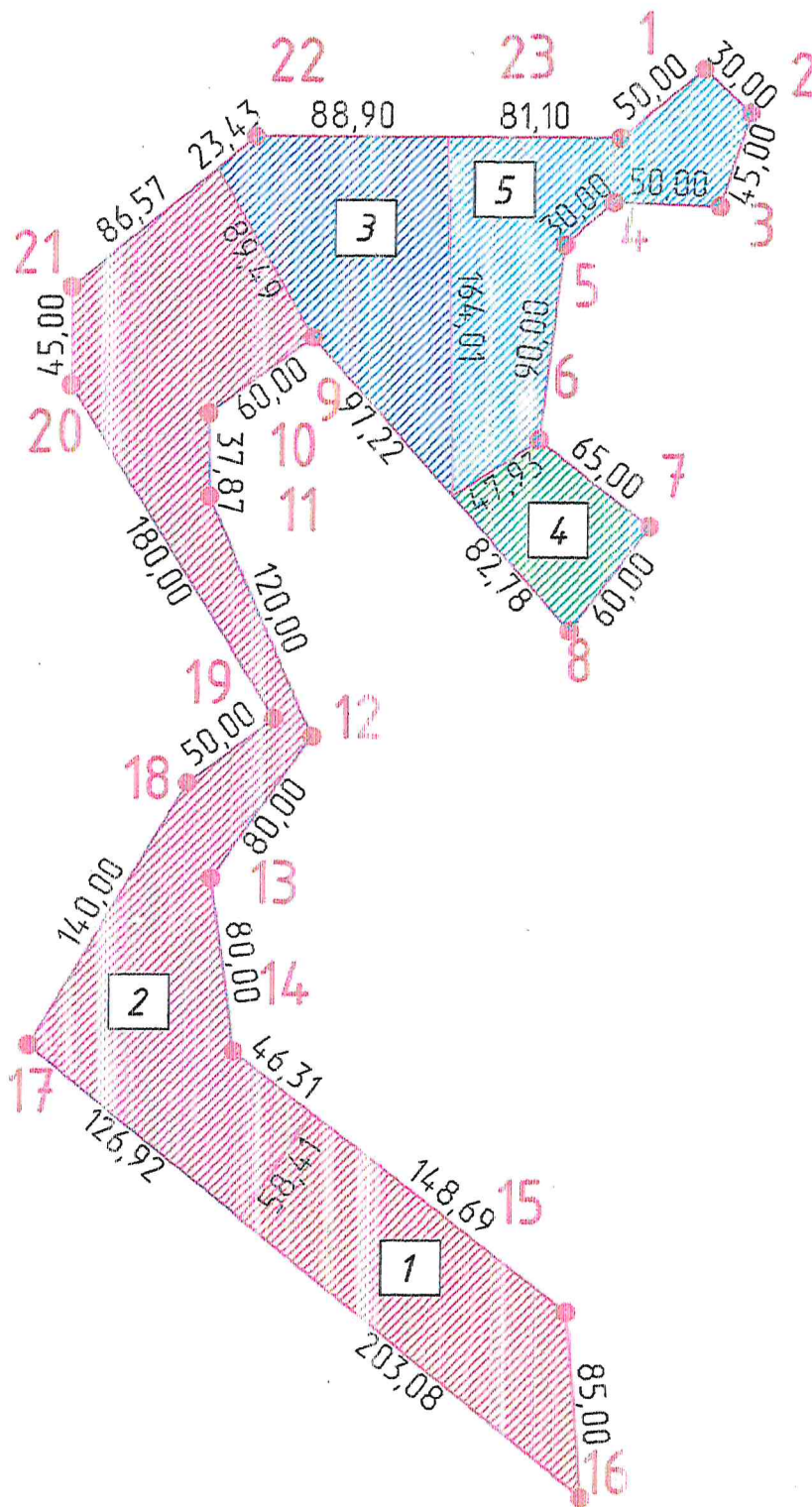
Экспликация участка						
Номера точек	Геодезические координаты		Направление румбы (азимуты) линий, °	Длина линий, м		
	Геодезическая широта	Геодезическая долгота				
Привязка						
0	60.446283	30.225723	213		185	
1	60.445398	30.223696				
Объект						
Катег. земель	Площадь участка, га	Номера точек	Геодезические координаты		Направление румбы (азимуты) линий, °	Длина линий, м
			Геодезическая широта	Геодезическая долгота		
ЛФ	6,1	1	60.445398	30.223696	124	30
		2	60.445169	30.224129	187	45
		3	60.444758	30.223796	262	50
		4	60.444846	30.222778	217	30

5	60.444505	30.222257	176	90
6	60.443830	30.222019	118	65
7	60.443396	30.222943	205	60
8	60.442968	30.222267	305	180
9	60.444250	30.219900	224	60
10	60.443927	30.218887	166	35
11	60.443592	30.218838	144	120
12	60.442504	30.219764	203	80
13	60.441904	30.218791	166	80
14	60.441159	30.218763	120	195
15	60.439845	30.221610	155	85
16	60.439099	30.221892	298	330
17	60.441197	30.217095	19	140
18	60.442282	30.218572	40	50
19	60.442579	30.219374	318	180
20	60.444112	30.217702	349	45
21	60.444557	30.217717	39	110
22	60.445175	30.219579	78	170
23	60.445114	30.222882	41	50

* - Геодезические координаты получены при помощи навигатор Garmin GPSmap 63 (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)

_____ Ю.П. Ляшенко
Подпись (расшифровка подписи)

Дата _____



Участки по объектам строительства, входящие в проект лесоразведения

Номер участка на схеме	Договор аренды ЛУ	Площадь участка, га	Периметр участка, м
1	1824кс-2020-11	1,0570	495,1
2	1793кс-2020-09	2,5055	1200,6
3	1813кс-2020-10	1,0368	463,1
4	1814кс-2020-10	0,3906	255,7
5	1815кс-2020-10	1,1101	587,7

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	осень 2021 г	Планировка участка механизированным способом	га	6,1000				
2	Отвод лесного участка	осень 2021 г.	Отвод границ участка в натуру, установка столбов	га	6,1000				
3	Маркировка		Маркировка линий будущих рядов лесных культур	га	6,1000				
4	Расчистка участка	осень 2021 г	Расчистка от кустарника и мелколесья вручную при густой поросли	га	-				
5	Обработка почвы	осень 2021 г	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	6,1000/ 0,671	МТЗ-82, ПКЛ-70			
6	Посадка, транспортировка и хранение посадочного материала	осень 2021 г	6.1. Покупка сеянцев Ели об. с ЗКС, 2,2 тыс. шт. /га.	шт/га	13 420/ 6,1000				
			6.2. Перевозка сеянцев из лесного питомника до места посадки.	шт	13 420				
			6.3. Посадка вручную сеянцев сплошная на почвах: средних	шт	13 420				
7	Дополнение	2022 г.- 2029 г.	Ежегодная посадка саженцев (сеянцев) вместо погибших, неукоренившихся растений по необходимости при приживаемости менее 85 %						
			6.1. Покупка сеянцев Ели об. с ОКС (ЗКС), 3-х лет	шт./га	3 355/ 6,1000				
			6.2. Перевозка сеянцев из лесного питомника до места посадки.	шт.	3 355				
			6.3. Посадка вручную сеянцев сплошная на почвах: средних	шт.	3 355	меч Колесова			

Технологическая операция							Затраты, на га/на участок					
8	Агротехнические уходы по годам	2022 г.	Однократный/Двукратный (по необходимости):	га	6,100	тяпка, мотыга, кусторез, тракторная косилка						
			8.1. Выкашивание луговых трав тракторной косилкой	га	5,429							
			8.2. Уход за саженцами, в т.ч.: -прополка и рыхление лунок; - удаление поросли; - открытие и закрытие лунок; - полив из шланга поливомоечной машины (при необходимости)	шт./га	13420/ 0,671							
		2023 - 2024 г.	Однократный/Двукратный (по необходимости):	га	6,1000							
			8.1. Выкашивание луговых трав тракторной косилкой	га	3,916							
			8.2. Уход за саженцами, в т.ч.: -прополка и рыхление лунок; - удаление поросли; - открытие и закрытие лунок; - полив из шланга поливомоечной машины (при необходимости)	шт./га	134200/ 0,671							
	Агротехнические уходы по годам для договоров: 1793кс-2020-09 от 25.09.2020 г., 1813кс-2020-10 от 21.10.2020 г.	2025 - 2029 г.	Однократный/Двукратный (по необходимости): Подавление, скашивание травянистой и древесно-кустарниковой растительности механическим способом (выкашивание луговых трав тракторной косилкой)	га	3,5423	тяпка, мотыга, кусторез, тракторная косилка						
	9	Лесозащитные мероприятия	2022 г.- 2029 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	6,1000						
	9	Противопожарные мероприятия	осень 2021 г.	Устройство противопожарных минерализованных полос по периметру участка шириной 1,4м, глубиной до 1 м	п.м.	2860						
10	Уход за противопожарными объектами	2022- 2029 г.	Ежегодное обновление противопожарных минерализованных полос по периметру участка шириной 1,4м, глубиной до 1 м	п.м.	2860							

Потребность в посадочном материале всего: 13,420 тыс.шт.

В т.ч. на дополнение: _____ тыс.шт.

Затраты на посадочный материал: _____ тыс.руб