

«УТВЕРЖДАЮ»
Генеральный директор
АО «ЭнергоПроект-Инжиниринг»
Ж.М.Булавчик



2022 г.

ПРОЕКТ
ЛЕСОРАЗВЕДЕНИЯ
ДЛЯ КОМПЕНСАЦИОННОГО ЛЕСОРАЗВЕДЕНИЯ
на весну 2022 г.

арендатор лесного участка АО «ЭнергоПроект-Инжиниринг», по договорам аренды лесных участков №№ 1553кс-2019-09 от 06.12.2019 г. (ЛД 1-2020 от 27.02.2020г.), 1576кс-2019-12 от 27.12.2019г. (ЛД 1-2020 от 26.03.2020г.), 1742кс-2020-07 от 03.07.2020г. (ЛД 1-2020 от 01.10.2020г.), 1631кс-2020-03 от 06.03.2020г. (ЛД 1-2020 от 07.05.2020г.), 1618кс-2020-02 от 14.02.2020г. (ЛД 1-2020 от 26.03.2020г.), 1559кс-2019-12 от 19.12.2019г. (ЛД 1-2020 от 18.02.2020г.)

наименование исполнителя работ или лесопользователя (N и дата договора, распоряжения, соглашения, лесная декларация и др.)

Характеристика местоположения лесного участка

- 1.1. Лесничество: Северо-Западное
- 1.2. Участковое лесничество: Лужайское
- 1.3. Номер квартала: 1
- 1.4. Номер выдела: 11
- 1.5. Площадь участка, с точностью до 0,0000 га: 12,9000
- 1.6. 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
 - 2.3. Целевое назначение лесов: Защитные леса
 - 2.4. Рельеф: равнинный
 - 2.5. Почва: дерново-подзолистая, свежая, на суглинках
(тип, степень увлажнения, механический состав)
 - 2.6. Тип леса (тип лесорастительных условий): ельник черничник
 - 2.7. Категория площади лесоразведения: сенокос
(сенокос, пашни, карьеры и др.)
 - 2.8. Напочвенный покров: тимофеевка, лисохвост, пырей ползучий, герань луговая
(важнейшие растения-индикаторы)
 - 2.9. Захламленность: отсутствует
(отсутствует, слабая, средняя, сильная)
 - 2.10. Завалуненность, % (слабая, средняя, сильная): отсутствует
 - 2.11. Наличие малоценных пород: ива кустарниковая, берёза, осина,
 - 2.12. Характер и размещение оставленных деревьев и кустарников - наличие кустарника и мелкоколосья густой поросли на всей площади

2.13. Степень задернения почвы: сильная
(слабая, средняя, сильная)

2.14. Зараженность почвы вредителями, вид, шт./га: обследование не проводилось

2.15. Гидрологические условия: подтопление отсутствует, водоемы на участке отсутствуют.

3. Обоснование проектируемого способа лесоразведения, породного состава восстанавливаемых лесов, сроки и способы лесоразведения

3.1. Вид проектируемого лесного насаждения для лесоразведения: лесные культуры ели европейской

3.2. Культивируемые породы деревьев, тыс.шт./га: лесные культуры ели европейской, всего 2,0 тыс.шт/га

в том числе главных (целевых) 2,0 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 – сплошная
(полосная, сплошная)

Сроки проведения расчистки весна 2022 г.

Применяемые машины и орудия - бензопилы STIHL MS180; кусторезы, топоры

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

Размещение и размеры борозд на площади и направление борозды: через 3,5-3,8 м с севера на юг, с северо-запада на юг

Глубина обработки почвы 30 см

Сроки проведения обработки почвы весна 2022 года

Применяемые машины и орудия трактор ЛХТ- 55 в сцепке с плугом ПЛ-1

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

Сроки проведения работ весна 2022 года

Применяемые машины и орудия ручная посадка сеянцев под меч Колесова

Количество посадочных на 1 га 2,0 тыс. шт.

Схема смешения пород Е-Е-Е-Е

Размещение посадочных : расстояние между рядами - 3,5-3,8 м, в рядах, 1,0-1,1 м

Потребность в посадочном материале на 1 га 2,0 тыс. шт., и на всю площадь по породам 25 800 шт.

3.6. Характеристика посадочного материала 2-х (3х) летние сеянцы ели европейской с ЗКС

(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:

2022 г. (осень) агротехнический – в соответствии с расчетно-технологической картой (Приложение №2).

2023 г. агротехнический – в соответствии с расчетно-технологической картой (Приложение №2).

2024 г. агротехнический – в соответствии с расчетно-технологической картой (Приложение №2).

2025 г. агротехнический – в соответствии с расчетно-технологической картой (Приложение №2).

2026 г. агротехнический – в соответствии с расчетно-технологической картой (Приложение №2).

2027 г. агротехнический – в соответствии с расчетно-технологической картой (Приложение №2).

2028 г. агротехнический – в соответствии с расчетно-технологической картой (Приложение №2).

2029 г. агротехнический – в соответствии с расчетно-технологической картой (Приложение №2).

2030 г. (весна) агротехнический – в соответствии с расчетно-технологической картой (Приложение №2).

4. Противопожарные и защитные мероприятия

4.1. Проведения противопожарных мероприятий создание минерализованных полос по периметру участка шириной не менее 1,4 м, протяженностью 3747 м

(перечень мероприятий, объем работ, ширина и протяженность)

4.2. Уход за противопожарными объектами ежегодное двукратное обновление противопожарных минерализованных полос (по периметру участка)

(год ухода, перечень мероприятий, объем работ)

4.3. Борьба с вредителями, болезнями леса не предусмотрена.

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

5.1 По Договору аренды № 1553кс-2019-09 от 06.12.2019 г. (ЛД 1-2020 от 27.02.2020г.)

5.1.1 Намечаемый год отнесения земель, предназначенных для лесоразведения, к землям, на которых расположены леса не позднее 2030 года

5.1.2. Состав 10Е

5.1.3. Средняя высота: Ели евр. - 0,7 м

5.1.4. Возраст 10 лет

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

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

5.1.7. Параметры лесных культур в возрасте 5 лет:

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

в том числе по породам Ель евр. – 2,0 тыс.шт/га

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

5.1.8. Характеристика созданного молодняка при отнесении 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 европейская - 2,0 тыс. шт./га.

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

5.1.9. Намечаемые сроки обследования, годы не позднее 2023 – не позднее 2030 года.

5.2 По Договору аренды № 1576кс-2019-12 от 27.12.2019г. (ЛД 1-2020 от 26.03.2020г.)

5.2.1 Намечаемый год отнесения земель, предназначенных для лесоразведения, к землям, на которых расположены леса не позднее 2030 года

5.2.2. Состав 10Е

5.2.3. Средняя высота: Ели евр. - 0,7 м

5.2.4. Возраст 10 лет

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

5.2.6. Приживаемость, % 1 год не менее 85 %, 3 год не менее 85 %, 5 год не менее 85 %

5.2.7. Параметры лесных культур в возрасте 5 лет:

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

В том числе по породам Ель евр. – 2,0 тыс.шт/га

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

5.2.8. Характеристика созданного молодняка при отнесении 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 европейская - 2,0 тыс. шт./га.

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

5.2.9. Намечаемые сроки обследования, годы не позднее 2023 – не позднее 2030 года.

5.3 По Договору аренды № 1742кс-2020-07 от 03.07.2020г. (ЛД 1-2020 от 01.10.2020г.)

5.3.1 Намечаемый год отнесения земель, предназначенных для лесоразведения, к землям, на которых расположены леса не позднее 2030 года

5.3.2. Состав 10Е

5.3.3. Средняя высота: Ели евр. - 0,7 м

5.3.4. Возраст 10 лет

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

5.3.6. Приживаемость, % 1 год не менее 85 % , 3 год не менее 85 % , 5 год не менее 85 %

5.3.7. Параметры лесных культур в возрасте 5 лет:
Количество деревьев культивируемых пород, тыс.шт./га, 2,0 тыс. шт/га
в том числе по породам Ель евр. – 2,0 тыс.шт/га
Соотношение средних высот деревьев культивируемых пород и естественно возобновившихся нежелательных пород: 1:1

5.3.8. Характеристика созданного молодняка при отнесении 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 европейская - 2,0 тыс. шт./га.
Соотношение средних высот деревьев культивируемых пород и естественно возобновившихся нежелательных пород: 1:1

5.3.9. Намечаемые сроки обследования, годы не позднее 2023 – не позднее 2030 года.

5.4 По Договору аренды № 1631кс-2020-03 от 06.03.2020г. (ЛД 1-2020 от 07.05.2020г.)

5.4.1 Намечаемый год отнесения земель, предназначенных для лесоразведения, к землям, на которых расположены леса не позднее 2030 года

5.4.2. Состав 10Е

5.4.3. Средняя высота: Ели евр. - 0,7 м

5.4.4. Возраст 10 лет

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

5.4.6. Приживаемость, % 1 год не менее 85 % , 3 год не менее 85 % , 5 год не менее 85 %

5.4.7. Параметры лесных культур в возрасте 5 лет:
Количество деревьев культивируемых пород, тыс.шт./га, 2,0 тыс. шт/га
В том числе по породам Ель евр. – 2,0 тыс.шт/га
Соотношение средних высот деревьев культивируемых пород и естественно возобновившихся нежелательных пород: 1:1

5.4.8. Характеристика созданного молодняка при отнесении 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 европейская - 2,0 тыс. шт./га.
Соотношение средних высот деревьев культивируемых пород и естественно возобновившихся нежелательных пород: 1:1

5.4.9. Намечаемые сроки обследования, годы не позднее 2023 – не позднее 2030 года.

5.5 По Договору аренды № 1618кс-2020-02 от 14.02.2020г. (ЛД 1-2020 от 26.03.2020г.)

5.5.1 Намечаемый год отнесения земель, предназначенных для лесоразведения, к землям, на которых расположены леса не позднее 2030 года

5.5.2. Состав 10Е

5.5.3. Средняя высота: Ели евр. - 0,7 м

5.5.4. Возраст 10 лет

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

5.5.6. Приживаемость, % 1 год не менее 85 % , 3 год не менее 85 % , 5 год не менее 85 %

5.5.7. Параметры лесных культур в возрасте 5 лет:
Количество деревьев культивируемых пород, тыс.шт./га, 2,0 тыс. шт/га,
в том числе по породам Ель евр. – 2,0 тыс.шт/га
Соотношение средних высот деревьев культивируемых пород и естественно возобновившихся нежелательных пород: 1:1

5.5.8. Характеристика созданного молодняка при отнесении 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 европейская - 2,0 тыс. шт./га.
Соотношение средних высот деревьев культивируемых пород и естественно возобновившихся нежелательных пород: 1:1

5.5.9. Намечаемые сроки обследования, годы не позднее 2023 – не позднее 2030 года.

5.6 По Договору аренды № 1559кс-2019-12 от 19.12.2019г. (ЛД 1-2020 от 18.02.2020г.)

5.6.1 Намечаемый год отнесения земель, предназначенных для лесоразведения, к землям,

на которых расположены леса не позднее 2030 года

5.6.2. Состав 10Е

5.6.3. Средняя высота: Ели евр. - 0,7 м

5.6.4. Возраст 10 лет

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

5.6.6. Приживаемость, % 1 год не менее 85 %, 3 год не менее 85 %, 5 год не менее 85 %

5.6.7. Параметры лесных культур в возрасте 5 лет:

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

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

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

5.6.8. Характеристика созданного молодняка при отнесении 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 европейская - 2,0 тыс. шт./га.

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

5.6.9. Намечаемые сроки обследования, годы не позднее 2023 – не позднее 2030 года.

К проекту прилагается:

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

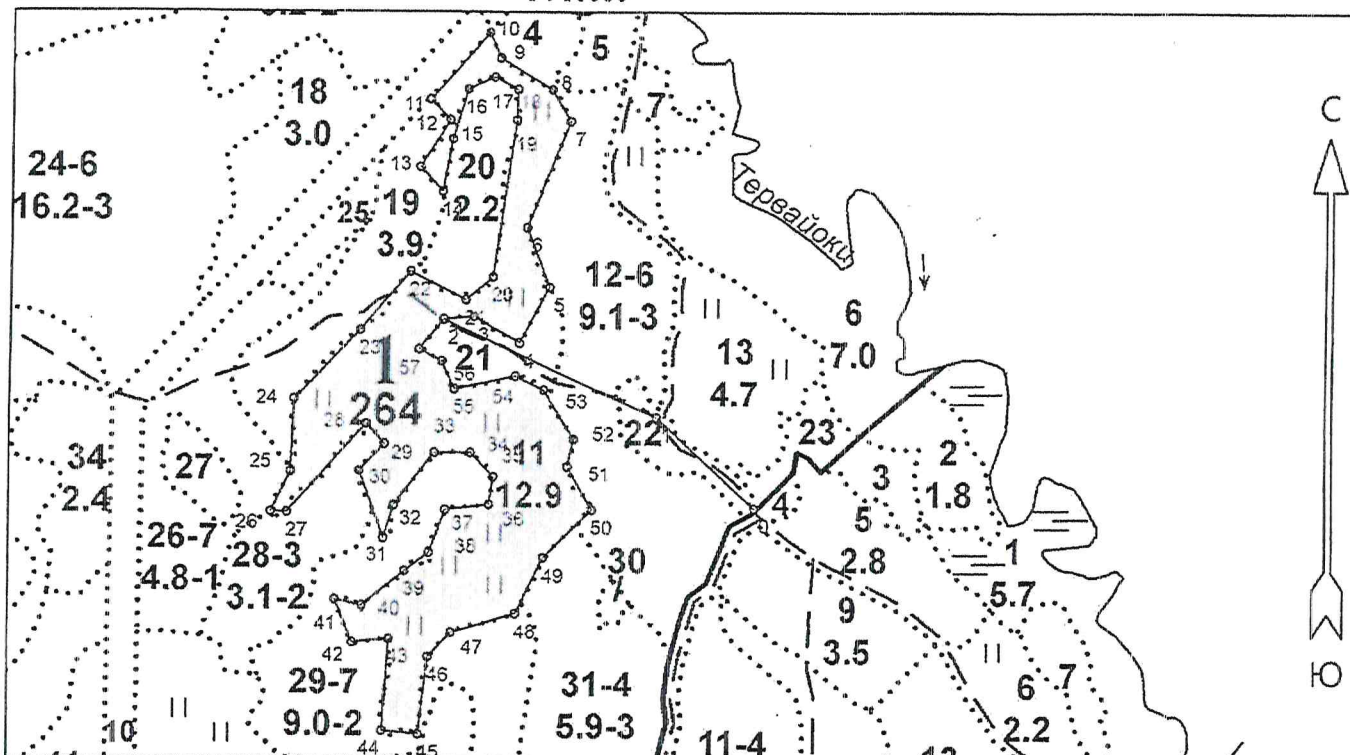
Представитель арендатора лесного участка
АО «ЭнергоПроект-Инжиниринг»
Начальник ОС

 / Ляшенко Ю П. / « 29 » 07 2022 г.
_____ должность (Ф.И.О.) (подпись, число, печать)

План участка

Лесничество (лесопарк): Северо-Западное
 Участковое лесничество: Лужайское
 Номер(а) лесного квартала: 1
 Номер(а) лесотаксационного выдела: 11


Масштаб: 1 : 10000



Экспликация участка							
Номера точек	Геодезические координаты*		Румбы линий	Длина, м			
	Геодезическая долгота (X)	Геодезическая широта (Y)					
Привязка							
0	517674.594	1255076.325	0 - 1	СЗ 48°	176		
1	517792.450	1254945.318	1 - 2	СЗ 66°	312		
Объект							
Категория земель	Площадь участка, га	Номера точек	Геодезические координаты*		Румбы линий	Длина, м	
			Геодезическая долгота (X)	Геодезическая широта (Y)			
сенокос	12.9	2	517919.279	1254659.365	2 - 3	СВ 85°	40
		3	517922.768	1254699.531	3 - 4	ЮВ 61°	70
		4	517888.884	1254761.449	4 - 5	СВ 29°	82
		5	517960.899	1254800.796	5 - 6	СЗ 21°	84
		6	518039.544	1254769.942	6 - 7	СВ 22°	150
		7	518178.926	1254826.795	7 - 8	СЗ 31°	49
		8	518220.646	1254801.591	8 - 9	СЗ 59°	80
		9	518261.713	1254732.382	9 - 10	СЗ 25°	36
		10	518294.376	1254717.272	10 - 11	ЮЗ 42°	117
		11	518207.735	1254638.644	11 - 12	ЮВ 44°	38
		12	518180.563	1254664.775	12 - 13	ЮЗ 32°	74
		13	518118.129	1254625.880	13 - 14	ЮВ 43°	43
		14	518086.583	1254655.712	14 - 15	СВ 11°	70
		15	518155.562	1254668.847	15 - 16	СВ 17°	68
		16	518221.050	1254688.624	16 - 17	СВ 66°	39
		17	518236.790	1254724.380	17 - 18	ЮВ 63°	35
		18	518220.786	1254755.387	18 - 19	ЮЗ 2°	40

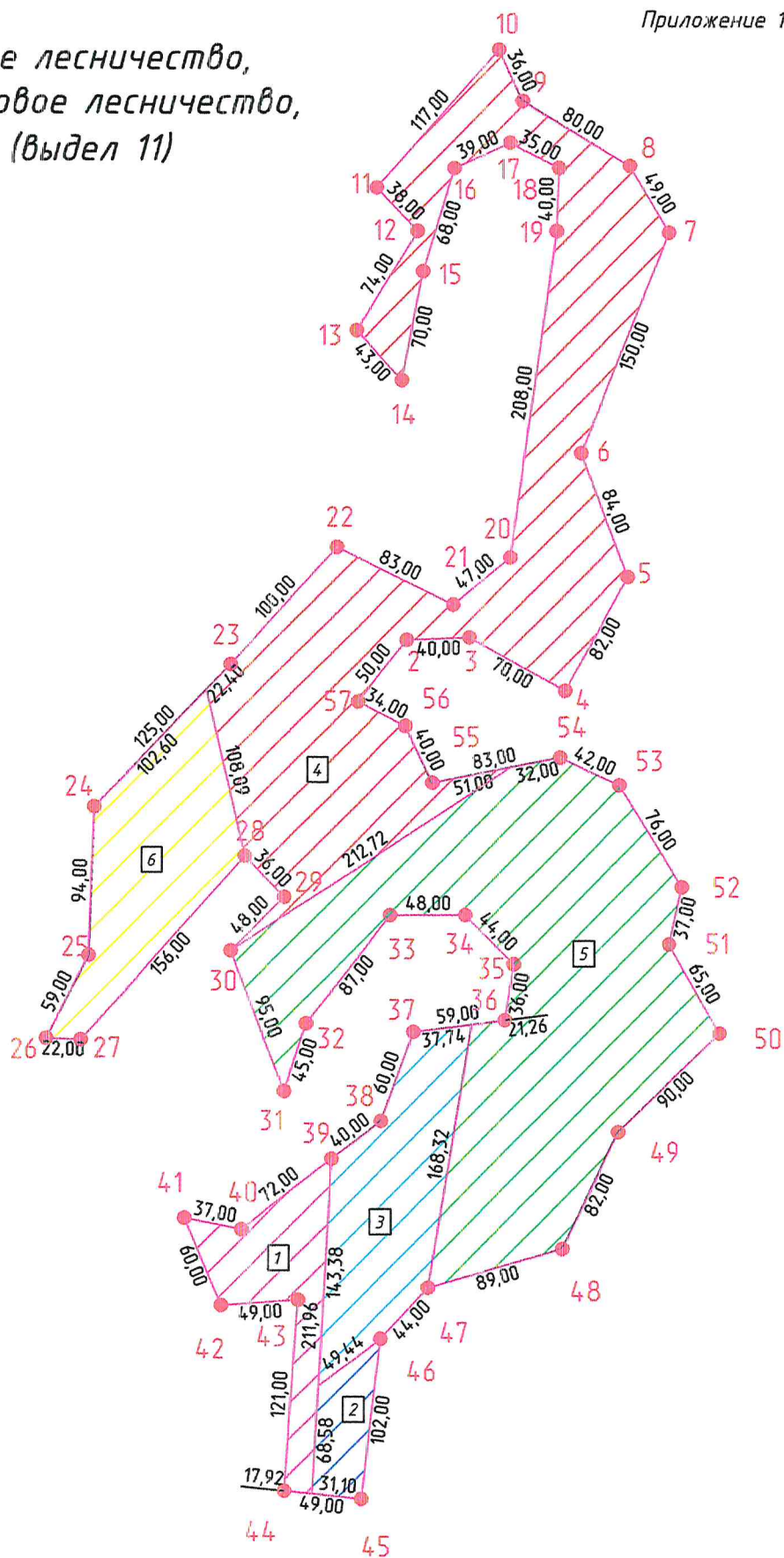
19	518180.677	1254754.291	19 - 20	ЮЗ 8°	208
20	517974.368	1254724.715	20 - 21	ЮЗ 51°	47
21	517944.629	1254688.549	21 - 22	СЗ 64°	83
22	517981.206	1254614.315	22 - 23	ЮЗ 42°	100
23	517905.908	1254547.735	23 - 24	ЮЗ 44°	125
24	517816.110	1254460.100	24 - 25	ЮЗ 2°	94
25	517721.926	1254456.455	25 - 26	ЮЗ 27°	59
26	517669.181	1254430.119	26 - 27	ЮВ 88°	22
27	517668.478	1254452.031	27 - 28	СВ 42°	156
28	517783.930	1254557.384	28 - 29	ЮВ 44°	36
29	517757.631	1254582.489	29 - 30	ЮЗ 45°	48
30	517723.184	1254548.277	30 - 31	ЮВ 21°	95
31	517634.503	1254581.851	31 - 32	СВ 18°	45
32	517677.683	1254595.571	32 - 33	СВ 38°	87
33	517746.228	1254649.253	33 - 34	ЮВ 90°	48
34	517746.289	1254697.460	34 - 35	ЮВ 45°	44
35	517714.767	1254728.596	35 - 36	ЮЗ 9°	36
36	517679.024	1254722.698	36 - 37	ЮЗ 83°	59
37	517672.074	1254664.059	37 - 38	ЮЗ 20°	60
38	517615.424	1254643.155	38 - 39	ЮЗ 53°	40
39	517591.529	1254610.958	39 - 40	ЮЗ 52°	72
40	517546.612	1254554.024	40 - 41	СЗ 79°	37
41	517553.877	1254517.481	41 - 42	ЮВ 23°	60
42	517498.224	1254541.198	42 - 43	СВ 86°	49
43	517502.169	1254590.576	43 - 44	ЮЗ 4°	121
44	517381.443	1254582.402	44 - 45	ЮВ 84°	49
45	517376.615	1254631.379	45 - 46	СВ 7°	102
46	517478.480	1254643.494	46 - 47	СВ 43°	44
47	517511.111	1254673.651	47 - 48	СВ 74°	89
48	517535.371	1254759.593	48 - 49	СВ 26°	82
49	517608.797	1254796.129	49 - 50	СВ 46°	90
50	517671.821	1254860.710	50 - 51	СЗ 30°	65
51	517728.245	1254827.546	51 - 52	СВ 13°	37
52	517763.908	1254835.737	52 - 53	СЗ 32°	76
53	517828.225	1254794.848	53 - 54	СЗ 65°	42
54	517846.101	1254756.469	54 - 55	ЮЗ 79°	83
55	517829.701	1254674.881	55 - 56	СЗ 26°	40
56	517865.531	1254657.699	56 - 57	СЗ 63°	34
57	517880.974	1254627.484	57 - 2	СВ 40°	50

* - Геодезические координаты получены при помощи аппаратуры геодезической спутниковой Garmin 64 st в системе координат МСК 47 зона I.


 Подпись (расшифровка подписи)

29.07.2022г.
 Дата

Северо-Западное лесничество,
Лужайское участковое лесничество,
квартал 1 (выдел 11)



Участки по объектам строительства, входящие в проект лесоразведения

Номер участка на схеме	Договор аренды ЛУ	Площадь участка, га	Периметр участка, м
1	1553кс-2019-09	0,6915	568,9
2	1576кс-2019-12	0,2889	251,1
3	1742кс-2020-07	1,1954	542,9
4	1631кс-2020-03	4,9484	2155,2
5	1618кс-2020-02	4,5418	1270,3
6	1559кс-2019-12	1,2340	541,7

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	Отвод лесного участка	весна 2022г.	Отвод границ участка в натуру	га	12,9				
2	Расчистка участка	весна 2022г.	Расчистка от кустарника и мелкокося в ручную при густой поросли	га	12,9				
3	Планировка, трассирование, регулирование гидрологического режима	весна 2022г.	Планировка Участка механизированным способом	га	12,9				
4	Обработка почвы	весна 2022г.	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	1,419	ЛХТ-55 в сцепке с ПЛ-1			
5	Посадка, транспортировка и хранение посадочного материала	весна 2022г.	5.1. Покупка семян Ели евр. с ЗКС, 2,0 тыс. шт. /га. 5.2. Перевозка семян из лесного питомника до места посадки. 5.3. Посадка в ручную семян сплошная на почвах: средних 5.4. Трехкратный полив зеленых насаждений: из шланга поливочной машины	шт/га шт шт л / саженец	25 800 /12,90 25 800 25 800 1,85	меч Колесова			

6	Агротехнические уходы по годам	2022 г. (осень) – 2025 г.	Двукратный: 6.1. Выкашивание луговых трав тракторной косилкой; Двукратный: 6.2. Уход за саженцами с комом земли размером не более 0,2х0,15, т.ч. - полив из шланга поливомоечной машины; - прополка и рыхление лунок; - смена подвязок (по необходимости); - удаление поросли и пр.;	га	11,481					
		2025г. - 2030г. (весна)	Двукратный: 6.4. Выкашивание луговых трав тракторной косилкой	шт	25 800	тяпка, мотыга, кусторез, тракторная косилка				
				га	11,481	тяпка, мотыга, кусторез				
7	Противопожарные мероприятия	весна 2022г.	Устройство противопожарных минерализованных полос по периметру участка шириной 1,4м	п.м.	3747					
8	Уход за противопожарн ыми объектами	2022 г. (осень) - 2030г. (весна)	Ежегодное, двукратное обновление противопожарных минерализованных полос по периметру участка шириной 1,4м	п.м.	3747					

Потребность в посадочном материале всего: 25,800 тыс.шт.

В т.ч. на дополнение: _____ тыс.шт.

Затраты на посадочный материал: _____ тыс.руб