

«Утверждаю»  
Начальник управления  
Капитального строительства ООО «РусХимАльянс»  
Горбунов А.Н.  
По доверенности №КГС 04/120-2020 от 23.12.2020  
«10» 09 2021 г.



## ПРОЕКТ ЛЕСОРАЗВЕДЕНИЯ

**для компенсационного лесоразведения**  
**Осень 2021 г. - Весна 2022 г.**

по Договору аренды лесного участка №1144/ДС-2018-11 от 26.11.18 с ООО «РусХимАльянс», Лесная декларация 1-2020 от 25.02.2020г.  
(N и дата договора, распоряжения, соглашения, лесная декларация и др.)

Характеристика местоположения лесного участка

- |  |   |                         |
|--|---|-------------------------|
| 1.1. Лесничество   | <u>Северо-западное</u>  |                         |
| 1.2. Участковое лесничество                                    | <u>Красносокольское</u>   |                         |
| 1.3. Номер квартала  | <u>152</u>  |                         |
| 1.4. Номер выдела  | <u>10</u>   |                         |
| 1.5. Площадь участка, с точностью до 0,0000 га                 |   | <u>3,6000</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>Влажные модергумусные подзолистые суглинистые</u>  |                         |
|  | (тип, степень увлажнения, механический состав)  |                         |
| 2.6. Тип леса (тип лесорастительных условий)                   |   | <b>ЧС/В2</b>            |
| 2.7. Категория площади лесоразведения                          |   | <b>Сенокос</b>          |
|  | (сенокос, пашни, карьеры и др.)   |                         |
| 2.8. Напочвенный покров  | <u>злаковоразнотравный с примесью бобовых: белоус, полевица обыкновенная, овсяница овечья, душистый колосок, лапчатка</u> |                         |
|  | (важнейшие растения-индикаторы)   |                         |
| 2.9. Захламленность  | <u>средняя</u>  |                         |
|  | (отсутствует, слабая, средняя, сильная)   |                         |
| 2.10. Завалуненность, % (слабая, средняя, сильная)             | <u>средняя</u>  |                         |
| 2.11. Наличие малоценных пород                                 | <u>Береза, Осина</u>  |                         |
| 2.12. Характер и размещение оставленных деревьев и кустарников |   | <u>Равномерное</u>      |
| 2.13. Степень задернения почвы                                 | <u>сильная</u>  |                         |
|  | слабая, средняя, сильная  |                         |

2.14. Зараженность почвы вредителями, вид, шт./га в связи с отсутствием признаков заселения вредных организмов, обследование не проводилось

2.15. Гидрологические условия **высокий уровень грунтовых вод**

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

**2200,0**

шт./га

в том числе главных (целевых)

**Е**

**2200**

сопутствующих -

**Б**

0,0

шт./га

3.3. Подготовка лесного участка

**вынос в натуру лесного участка**

(отграничение и оформление в натуре площади лесного участка по периметру столбами)

расчистка полос от древесно-кустарниковой растительности, измельчение порубочных остатков

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

Расчистка участка **вручную, сплошная**

(полосная, сплошная)

Расстояние между центрами полос

-

м, ширина полос

-

м

Сроки проведения расчистки

**3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.**

Применяемые машины и орудия:

**кустореж, бензопила, топор, тяпка**

**гусеничный экскаватор**

3.4. Обработка почвы

**бороздами**

(полосами, бороздами, площадками, иное)

Размещение и размеры площадок, полос, борозд на площади и их

направление: **борозды через**

**6**

м, прямолинейные или с плавным

искривлением

**Север-Юг**

Глубина обработки почвы

**до 30 см**

Сроки проведения обработки почвы

**3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.**

Применяемые машины и орудия

**ТДТ-55 с плугом ПЛ-1 или Гусеничный экскаватор, бензокустореж**

3.5. Метод и способ лесоразведения

**ручная посадка**

**Сеянцы с ЗКС**

(посадка сеянцами, саженцами, посадочным с ЗКС)

Сроки проведения работ

**3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.**

Применяемые машины и орудия

под посадочную трубу или меч «Колесова»

Количество посадочных на 1 га

**2,2**

тыс. шт.

Схема смешения пород

**Е-Е-Е-Е-Е**

Размещение посадочных: расстояние между центрами борозд

(площадками, полосами)

**6,0**

м, в рядах (в площадках, в полосах), м

**1,0**

**1,52м.**, количество рядов в борозде

**2**

шт.

Потребность в посадочном материале на 1 га

**2,2**

тыс. шт.

(кг), и на всю площадь по породам

**7,920** тыс. шт. (кг).

3.6. Характеристика посадочного материала

**Стандартные Сеянцы с ЗКС**

**Е**

**2-3 лет, паспорт на посадочный**

(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.-однократный, ручная оправка растений от завала травой и почвой, выжимания морозом, осень агротехнический (удаление травянистой растительности)

2-й год 2023 г.: двух-кратный, весна ручная оправка растений от завала травой и почвой, выжимания морозом, осень агротехнический (удаление травянистой растительности)

3-й год 2024г.: двух-кратный, весна ручная оправка растений от завала травой и почвой, выжимания морозом, осень агротехнический (удаление травянистой растительности)

С 4-го по 8-й год по необходимости удаление древесной растительности

Дополнение лесных культур производится с приживаемостью 25-85% и неравномерным отпадом по площади участка вне зависимости от приживаемости, по итогам инвентаризаций.

4. Противопожарные и защитные мероприятия

4.1. Проведения противопожарных мероприятий

устройство мин. полос шириной 1,4м протяженностью

1001м.

(перечень мероприятий, объем работ, ширина и протяженность)

4.2. Уход за противопожарными объектами

2022-2025г. - ежегодное обновление мин. полос

протяженностью

1001м.

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 завершенными

5.1. Намечаемый год отнесения земель, предназначенных для лесоразведения, к землям, на которых расположены леса **2029 год**

5.2. Состав

**10 Е**

5.3. Средняя высота,

**не менее**

**0,7м.**

5.4. Возраст

**9 лет**

5.5. Количество деревьев главных (целевых) пород не менее

**2,0**

тыс. шт./га

5.6. Приживаемость, % 1 год 95, 3 год 90, 5 год 83

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 земель, предназначенных для лесоразведения, к землям, на которых расположены леса:

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

В том числе по породам

**10 Е**

Соотношение средних высот деревьев культивируемых пород и

и естественно возобновившихся нежелательных пород: **1:1**

5.8. Намечаемые сроки обследования, годы

**2022;**

**2024;**

**2026;**

**2029**

К проекту прилагается:

1. План участка.

2. Расчетно-технологическая карта.

Проект составил:

Ген. директор И.Семон. И.Я.

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



02 сентября 2022

План участка  
М 1 : 10000

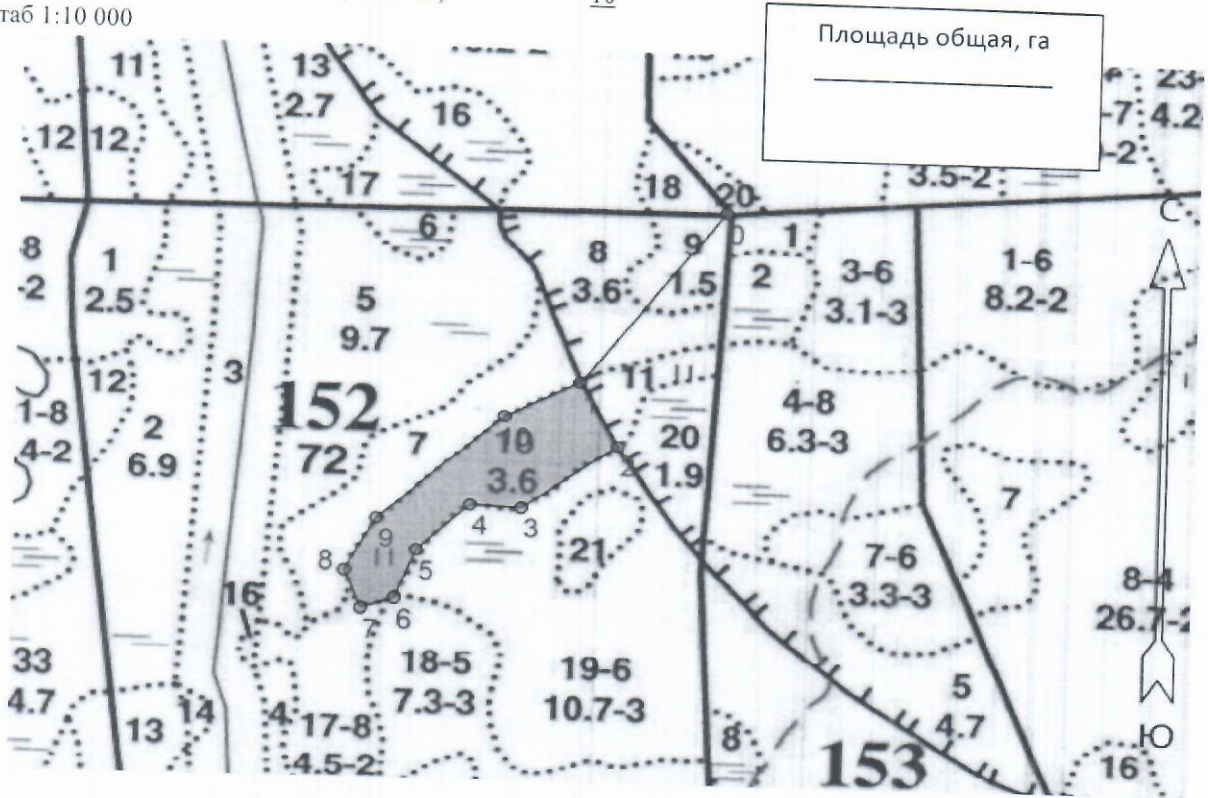
Лесничество (лесопарк)  
Участковое лесничество  
Урочище (при наличии)

Северо-западное  
Красносокольское

Номер(а) лесного квартала 152

Номер(а) лесотаксационного выдела(выделов) 10

Масштаб 1:10 000



Экспликация участка

Номера точек	Геодезические координаты		Азимуты линий, °	Длина линий, м		
	Геодезическая широта	Геодезическая долгота				
Привязка						
0 - 1	60.90751	29.60866	217°	306		
Объект						
Катег. Земель	Площадь участка, га	Номера точек	Геодезические координаты		Азимуты линий, °	Длина линий, м
			Геодез. широта	Геодез. Долгота		
Защитные	3,6000	1 - 2	60.90531	29.60525	151°	102
		2 - 3	60.90451	29.60618	234°	152
		3 - 4	60.90370	29.60391	272°	65
		4 - 5	60.90372	29.60271	226°	95
		5 - 6	60.90313	29.60145	202°	73
		6 - 7	60.90252	29.60095	251°	45
		7 - 8	60.90239	29.60016	337°	57
		8 - 9	60.90286	29.59975	28°	84
		9 - 10	60.90353	29.60048	47°	220
		10 - 1	60.90486	29.60347	63°	108

\* Геодезические координаты получены при помощи GARMIN GPSMAP 64st. В системе координат WGS 84

*Виссенте Исаакс Н.Я.*  
Подпись (расшифровка подписи)

*02.05.2021г*  
дата

Расчетно-технологическая карта  
Технологическая операция

Приложение 2

№ П/П	Вид операции	Срок выполнения	Количественные, качественные хар-ки выполняемой работы	Ед.изм.	Объем	Используемые машины, орудия
1	Подготовительные работы	3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.	Вынос в натуру площади лесного участка	Га.	3,6000	Лента, топор, краска, нитемер, бензопила
			Маркировка площади	Га.	3,6000	Лента, топор, краска, нитемер
2	Расчистка участка	3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.	Расчистка площадей от кустарника и мелколесья (густая поросль)	Га.	3,6000	Бензопила, бензокусторез
			Измельчение древесно-кустарниковой растительности	Га.	3,6000	Мульчер
3	Обработка почвы	3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.	Нарезка борозд, полосная	Га.	3,6000	Трактор (Экскаватор) на гусеничном ходу, плуг ПКЛ-70 (или ПЛ-1)
4	Посадка, транспортировка и хранение посадочного	3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.	транспортировка, хранение посадочного материала	Тыс.шт.	7,9200	А/М
			Копка ям вручную	Тыс.шт.	7,9200	Лопата, ямобур, меч колесова
			Посадка вручную Стандартные Сеянцы с ЗКС, Е	Тыс.шт.	7,9200	Меч колесова
5	Дополнение	по мере необходимости 2021-2022 год	транспортировка, хранение посадочного материала	Тыс.шт.	1,9800	А/М
			Копка ям вручную	Тыс.шт.	1,9800	Лопата, ямобур, меч колесова
			Посадка вручную Стандартные Сеянцы с ЗКС, Е	Тыс.шт.	1,9800	Меч колесова
6	Агротехнические уходы по годам	2022 - 2029 год	1-й год 2022 г.-однократный, ручная оправка растений от завала травой и почвой,выжимания морозом, осень агротехнический (удаление травянистой растительности)	Га.	3,6000	тяпка, бензокусторез
			2-й год 2023 г.: двух-кратный, весна ручная оправка растений от завала травой и почвой,выжимания морозом, осень агротехнический (удаление травянистой растительности)	Га.	3,6000	тяпка, бензокусторез
			3-й год 2024г.: двух-кратный, весна ручная оправка растений от завала травой и почвой,выжимания морозом, осень агротехнический (удаление травянистой растительности)	Га.	3,6000	тяпка, бензокусторез
			С 4-го по 8-й год по необходимости удаление древесной растительности	Га.	3,6000	тяпка, бензокусторез

7	Лесо-защитные мероприятия	-	Не проектируются	-	-	-
8	Противопожарные мероприятия	3 кв. 2021г. - 2 кв. 2022г.	Устройство противопожарной минерализованной полосы по периметру участка	м. пог.	1001м.	Трактор (Экскаватор) на гусеничном ходу, плуг ПКЛ-70 (или ПЛ-1)
		2022 - 2029 год	2022-2025г. - ежегодное обновление мин. полос, далее по необходимости	м. пог.	1001м.	

Потребность в посадочном материале всего:

9,900 тыс. шт.

В т.ч. На дополнение :

1,980 тыс. шт.

«Утверждаю»  
 Начальник управления  
 Капитального строительства ООО «РусХимАльянс»  
 Горбунов А.Н.  
 По доверенности № КГС 04/120-2020 от 23.12.2020  
 «10» 09 2021 г.



## ПРОЕКТ ЛЕСОРАЗВЕДЕНИЯ

**ДЛЯ КОМПЕНСАЦИОННОГО ЛЕСОРАЗВЕДЕНИЯ**  
**Осень 2021 г. - Весна 2022 г.**

по Договору аренды лесного участка №1144/ДС-2018-11 от 26.11.18 с ООО «РусХимАльянс», Лесная декларация 1-2020 от 25.02.2020г.  
 (N и дата договора, распоряжения, соглашения, лесная декларация и др.)

Характеристика местоположения лесного участка

- |  |  |   |
|--|--|---|
| 1.1. Лесничество   | <u>Северо-западное</u>   |   |
| 1.2. Участковое лесничество                                    | <u>Красносокольское</u>  |   |
| 1.3. Номер квартала  | <u>154</u>   |   |
| 1.4. Номер выдела  | <u>3,4</u>   |   |
| 1.5. Площадь участка, с точностью до 0,0000 га                 |  | <u>6,7000</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>Влажные модергумусные подзолистые суглинистые</u><br>(тип, степень увлажнения, механический состав)   |   |
| 2.6. Тип леса (тип лесорастительных условий)                   |  | <b>ЧС/В2</b>                                      |
| 2.7. Категория площади лесоразведения                          |  | <b>Сенокос</b><br>(сенокос, пашни, карьеры и др.) |
| 2.8. Напочвенный покров  | <u>злаковоразнотравный с примесью бобовых: белоус, полевица обыкновенная, овсяница овечья, душистый колосок, лапчатка</u><br>(важнейшие растения-индикаторы) |   |
| 2.9. Захламленность  | <u>средняя</u>   | (отсутствует, слабая, средняя, сильная)           |
| 2.10. Завалуненность, % (слабая, средняя, сильная)             | <u>средняя</u>   |   |
| 2.11. Наличие малоценных пород                                 | <u>Береза, Осина</u>   |   |
| 2.12. Характер и размещение оставленных деревьев и кустарников |  | <u>Равномерное</u>                                |
| 2.13. Степень задернения почвы                                 | <u>сильная</u>   | слабая, средняя, сильная                          |

2.14. Зараженность почвы вредителями, вид, шт./га в связи с отсутствием признаков заселения вредных организмов, обследование не проводилось

2.15. Гидрологические условия **высокий уровень грунтовых вод**

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

**2200,0**

шт./га

в том числе главных (целевых)

**Е**

**2200**

сопутствующих -

**Б**

0,0

шт./га

3.3. Подготовка лесного участка

**вынос в натуре лесного участка**

(отграничение и оформление в натуре площади лесного участка по периметру столбами)

расчистка полос от древесно-кустарниковой растительности, измельчение порубочных остатков

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

Расчистка участка **вручную, сплошная**

(полосная, сплошная)

Расстояние между центрами полос

- м, ширина полос

- м

Сроки проведения расчистки

**3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.**

Применяемые машины и орудия:

**кустореж, бензопила, топор, тяпка**

**гусеничный экскаватор**

3.4. Обработка почвы

**бороздами**

(полосами, бороздами, площадками, иное)

Размещение и размеры площадок, полос, борозд на площади и их

направление: **борозды через**

**6**

**м, прямолинейные или с плавным**

искривлением

**Север-Юг**

Глубина обработки почвы

**до 30 см**

Сроки проведения обработки почвы

**3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.**

Применяемые машины и орудия **ТДТ-55 с плугом ПЛ-1 или Гусеничный экскаватор, бензокустореж**

3.5. Метод и способ лесоразведения

**ручная посадка**

**Сеянцы с ЗКС**

(посадка сеянцами, саженцами, посадочным с ЗКС)

Сроки проведения работ

**3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.**

Применяемые машины и орудия

под посадочную трубу или меч «Колесова»

Количество посадочных на 1 га

**2,2**

тыс. шт.

Схема смешения пород

**Е-Е-Е-Е-Е**

Размещение посадочных: расстояние между центрами борозд

(площадками, полосами)

**6,0**

м, в рядах (в площадках, в полосах), м

**1,0**

**1,52м.**, количество рядов в борозде

**2**

шт.

Потребность в посадочном материале на 1 га

**2,2**

тыс. шт.

(кг), и на всю площадь по породам

**14,740**

тыс. шт. (кг).

3.6. Характеристика посадочного материала

**Стандартные Сеянцы с ЗКС**

**Е**

**2-3 лет, паспорт на посадочный**

(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.-однократный, ручная оправка растений от завала травой и почвой, выжимания морозом, осень агротехнический (удаление травянистой растительности)

2-й год 2023 г.: двух-кратный, весна ручная оправка растений от завала травой и почвой, выжимания морозом, осень агротехнический (удаление травянистой растительности)

3-й год 2024г.: двух-кратный, весна ручная оправка растений от завала травой и почвой, выжимания морозом, осень агротехнический (удаление травянистой растительности)

С 4-го по 8-й год по необходимости удаление древесной растительности

Дополнение лесных культур производится с приживаемостью 25-85% и неравномерным отпадом по площади участка вне зависимости от приживаемости, по итогам инвентаризаций.

4. Противопожарные и защитные мероприятия

4.1. Проведения противопожарных мероприятий

устройство мин. полос шириной 1,4м протяженностью

1654м.

(перечень мероприятий, объем работ, ширина и протяженность)

4.2. Уход за противопожарными объектами

**2022-2025г. - ежегодное обновление мин. полос**

**протяженностью**

1654м.

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 завершенными

5.1. Намечаемый год отнесения земель, предназначенных для лесоразведения, к землям, на которых расположены леса **2029 год**

5.2. Состав

**10 Е**

5.3. Средняя высота,

**не менее**

**0,7м.**

5.4. Возраст

**9 лет**

5.5. Количество деревьев главных (целевых) пород не менее

**2,0**

тыс. шт./га

5.6. Приживаемость, % 1 год 95, 3 год 90, 5 год 83

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 земель, предназначенных для лесоразведения, к землям, на которых расположены леса:

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

**2022;**

**2024;**

**2026;**

**2029**

К проекту прилагается:

1. План участка.

2. Расчетно-технологическая карта.

Проект составил:

Ген. директор. И.С.Иванов

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



01. сентября 2022г.

План участка  
М 1 : 10000

Лесничество (лесопарк)  
Участковое лесничество  
Урочище (при наличии)  
Номер(а) лесного квартала  
Номер(а) лесотаксационного выдела(выделов)  
Масштаб 1:10 000

Северо-западное  
Красносокольское



Экспликация участка

Номера точек	Геодезические координаты		Азимуты линий, °	Длина линий, м		
	Геодезическая широта	Геодезическая долгота				
Привязка						
0 - 1	60.90855	29.61430	85°	459		
Объект						
Катег. Земель	Площадь участка, га	Номера точек	Геодезические координаты		Азимуты линий, °	Длина линий, м
			Геодез. широта	Геодез. Долгота		
Защитные	6,7000	1 - 2	60.90892	29.62275	84°	80
		2 - 3	60.90900	29.62422	126°	51
		3 - 4	60.90873	29.62497	152°	70
		4 - 5	60.90817	29.62559	125°	71
		5 - 6	60.90781	29.62667	64°	103
		6 - 7	60.90822	29.62838	125°	60
		7 - 8	60.90792	29.62929	229°	208
		8 - 9	60.90668	29.62641	272°	224
		9 - 10	60.90675	29.62227	218°	176
		10 - 11	60.90552	29.62026	303°	64
		11 - 12	60.90583	29.61926	33°	164
		12 - 13	60.90707	29.62092	62°	134
		13 - 14	60.90764	29.62311	91°	75
		14 - 15	60.90762	29.62450	321°	106
		15 - 1	60.90836	29.62326	336°	68

\* Геодезические координаты получены при помощи GARMIN GPSMAP 64st. В системе координат WGS 84

*И.С.Иванов, И.С.*  
Подпись (расшифровка подписи)

*05 сентября* 2021г  
дата

Расчетно-технологическая карта  
Технологическая операция

Приложение 2

№ П/П	Вид операции	Срок выполнения	Количественные, качественные хар-ки выполняемой работы	Ед.изм.	Объем	Используемые машины, орудия
1	Подготовительные работы	3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.	Вынос в натуре площади лесного участка	Га.	6,7000	Лента, топор, краска, нитемер, бензопила
			Маркировка площади	Га.	6,7000	Лента, топор, краска, нитемер
2	Расчистка участка	3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.	Расчистка площадей от кустарника и мелкокося (густая поросль)	Га.	6,7000	Бензопила, бензокусторез
			Измельчение древесно-кустарниковой растительности	Га.	6,7000	Мульчер
3	Обработка почвы	3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.	Нарезка борозд, полосная	Га.	6,7000	Трактор (Экскаватор) на гусеничном ходу, плуг ПКЛ-70 (или ПЛ-1)
4	Посадка, транспортировка и хранение посадочного	3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.	транспортировка, хранение посадочного материала	Тыс.шт.	14,7400	А/М
			Копка ям вручную	Тыс.шт.	14,7400	Лопата, ямобур, меч колесова
			Посадка вручную Стандартные Сеянцы с ЗКС, Е	Тыс.шт.	14,7400	Меч колесова
5	Дополнение	по мере необходимости 2021 - 2022 год	транспортировка, хранение посадочного материала	Тыс.шт.	3,6850	А/М
			Копка ям вручную	Тыс.шт.	3,6850	Лопата, ямобур, меч колесова
			Посадка вручную Стандартные Сеянцы с ЗКС, Е	Тыс.шт.	3,6850	Меч колесова
6	Агротехнические уходы по годам	2022 - 2029 год	1-й год 2022 г.-однократный, ручная оправка растений от завала травой и почвой,выжимания морозом, осень агротехнический (удаление травянистой растительности)	Га.	6,7000	тяпка, бензокусторез
			2-й год 2023 г.: двух-кратный, весна ручная оправка растений от завала травой и почвой,выжимания морозом, осень агротехнический (удаление травянистой растительности)	Га.	6,7000	тяпка, бензокусторез
			3-й год 2024г.: двух-кратный, весна ручная оправка растений от завала травой и почвой,выжимания морозом, осень агротехнический (удаление травянистой растительности)	Га.	6,7000	тяпка, бензокусторез
			С 4-го по 8-й год по необходимости удаление древесной растительности	Га.	6,7000	тяпка, бензокусторез

7	Лесо-защитные мероприятия	-	Не проектируются	-	-	-
8	Противопожарные мероприятия	3 кв. 2021г. - 2 кв. 2022г.	Устройство противопожарной минерализованной полосы по периметру участка	м. пог.	1654м.	Трактор (Экскаватор) на гусеничном ходу, плуг ПКЛ-70 (или ПЛ-1)
		2022 - 2029 год	2022-2025г. - ежегодное обновление мин. полос, далее по необходимости	м. пог.	1654м.	

Потребность в посадочном материале всего:

18,425 тыс. шт.

В т.ч. На дополнение :

3,685 тыс. шт.