

ТОО «Казахский научно – исследовательский институт лесного
хозяйства и агролесомелиорации»
Алтайский филиал

Утверждаю:

Директор КГУ
«Риддерское лесное хозяйство»



Садыков Б.К.

Рабочий проект

«Создание лесных культур на землях государственного лесного фонда коммунального государственного учреждения «Риддерское лесное хозяйство» Управления природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области на общей площади 206,0 га.

Автор проекта
Директор Алтайского филиала



Калачев А.А.

Риддер, 2024

Содержание проекта

	Список исполнителей.....	3
	Введение.....	4
1	Общая часть.....	5
1.1	Месторасположение участков проектирования.....	5
1.2	Природные условия района исследований.....	5
1.2.1	Лесорастительное районирование	5
1.2.2	Природно-климатические условия.....	6
1.3	Современное состояние обследованной территории	7
2	Проектируемые мероприятия.....	9
2.1	Организация территории, предназначенной для создания лесных культур	9
2.2	Ассортимент древесных видов.....	9
2.3	Метод и сроки создания лесных культур	14
2.4	Обработка почвы под лесные культуры	14
2.5	Способ посадки и густота лесных культур	15
2.6	Уход за лесными культурами	15
2.7	Показатели качества воспроизводства леса	16
2.8	Перевод лесных культур в покрытую лесом площадь.....	16
2.9	Учет лесных культур.....	17
2.10	Охрана культур	17
3	Организация работ	18
3.1	Потребность в посадочном материале	18
3.2	Транспортировка посадочного материала.....	18
3.3	Сроки осуществления проектируемых мероприятий	19
3.4	Охрана труда и техника безопасности	19
4	Охрана окружающей среды	21
	Список используемой литературы.....	22
	Приложения	

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Директор Алтайского
филиала, д.с.-х.н.



А.А. Калачев

Научный сотрудник



С.В. Роговский

Младший научный
сотрудник



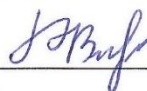
Е.В. Никулина

Старший лаборант



А.Р. Күлдарбек

Старший лаборант



В.В. Роговская

Старший
лаборант-водитель



А.В. Матвеев

Введение

Коммунальное государственное учреждение «Риддерское лесное хозяйство» Управления природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области (далее – лесное учреждение) расположено на территории двух административных районов – Глубоковского района (148751 га) и на землях города Риддер (156152 га), общая площадь лесного учреждения, установленная при лесоустройстве, составляет – 304903 га.

Лесное учреждение в структурном отношении разделено на шесть лесничества – Лево-Убинское, Верх-Убинское, Журавлихинское, Черно-Убинское, Центральное и Пригородное. Контора лесного учреждения находится в городе Риддер, в 130 км от областного центра г. Усть-Каменогорск. Ближайшей железнодорожной станцией является станция Риддер, находящаяся в 4 км от конторы лесного учреждения.

Транспортное сообщение с областным центром – городом Усть-Каменогорск, осуществляется автотранспортом по асфальтированной дороге республиканского значения Российская Федерация – Усть-Каменогорск.

Одним из приоритетов развития лесного сектора Казахстана является воспроизводство лесов. В Стратегии развития Казахстана до 2030 года и во всех своих ежегодных посланиях народу Казахстана Президент выделяет данное направление как одно из приоритетных, что предопределяет стимулирование работ по экологическому оздоровлению территории государства.

Разработка рабочего проекта «Создание лесных культур на землях государственного лесного фонда КГУ «Риддерское лесное хозяйство» на общей площади 206 га является основой воспроизводства лесов и увеличения лесистости территории Республики Казахстан.

Рабочий проект разработан сотрудниками Алтайского филиала ТОО «КазНИИЛХА» в соответствии с Государственными лицензиями № 19003562 от 15.02.2019 г. и № 19003563 от 15.02.2019 г. на занятие Проектной и Изыскательной деятельностью с приложениями, выданными Государственным учреждением "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Акмолинской области" (*приложение 1*).

Адрес разработчика: 021704, Республика Казахстан, Акмолинская область, Бурабайский район, город Щучинск, ул. Кирова 58. Справка о государственной перерегистрации юридического лица от 13.05.2020 г. (*приложение 2*).

Проект подготовлен согласно договору о государственных закупках (*приложение 3*)

Разработка Рабочего проекта производилась на основе изыскательских работ, проведенных в 2024 году, на площади 206,0 га. В процессе полевых изысканий были выполнены следующие работы:

1. Рекогносцировочное детальное обследование территории – 206 га.
2. Ландшафтный анализ территории – 206 га.
3. Почвенное обследование территории – 206 га.

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1.1. Месторасположение участка проектирования

Проектная территория площадью 206 га для создания лесных культур расположена на территории Журавлихинского (кв. 47, вв. 63, 62), Пригородного (кв. 16, вв. 27, 20) и Верхубинского (кв. 118, вв. 64, 70) лесничеств КГУ «Риддерское ЛХ». Подробное описание участков приводится в приложении 4.

Характеристика лесорастительных условий:

1. Природно-климатическая зона – Казахстанский Алтай
2. Подзона – Рудный Алтай
3. Провинция – Алтайская
4. Лесорастительный район (подрайон) – Па - Синюшинско-Голушинский район крупных останцевых возвышенностей пихтовых лесов с березой
5. Лесосеменной район – Рудно-Алтайский

1.2 Природные условия района исследований

1.2.1. Лесорастительное районирование

Риддерское лесное учреждение расположено в пределах Западно-Алтайской лесорастительной провинции, в двух лесорастительных районах.

Северо-Восточный среднегорно-высокогорный темно-хвойной тайги, лугов и тундр, где расположена северо-восточная и южная части лесного учреждения.

Северный низкогорно-среднегорный пихтовых лесов, который делится на несколько подрайонов:

Синюшинско-Галушинский крупноостанцевых возвышенностей пихтовых лесов с березой - северная часть лесного учреждения;

Уба-Ульбинский низкогорный пихтовых лесов и лиственнично-березовых лесов - центральная часть лесного учреждения;

Лениногорский сопочный и равнинный сосновых лесов и остепненных лугов - центральная часть лесного учреждения.

Принадлежность территории лесного учреждения к различным лесорастительным районам и подрайонам объясняется большой протяженностью ее с севера на юг и с запада на восток.

В соответствии с принятой системой лесорастительного районирования проектная территория расположена в северном низкогорно-среднегорном лесорастительном районе пихтовых лесов (*II-б* - Уба-Ульбинский низкогорный подрайон пихтовых лесов с березой и осиной)

II-б Уба-Ульбинский низкогорный подрайон пихтовых лесов с березой и осиной, где на обширной площади развит низкогорный рельеф с абсолютными отметками – 600-1000 м.

Подрайон получает значительное количество осадков (900-1100 мм в год), что в сочетании с большой влажностью воздуха, значительным запасом тепла и продолжительным вегетационным периодом (до 150 дней), наличием мощной коры выветривания способствует широкому развитию своеобразных пихтовых «черневых» лесов. Здесь широко представлен подпояс пихтовых лесов с березой и осиной.

Восстановительные смены коренных пихтачей после рубок и пожаров идут через стадии господства березы и осины. При этом производные осинники формируются на более инсолируемых местообитаниях (склоны тяготеющие к южной ориентации и водоразделы низких гор) и имеют длительно-устойчивый характер.

1.2.2 Природно-климатические условия

Климат района расположения лесного учреждения резко-континентальный и отличается высокими летними и низкими зимними температурами.

Климатические условия лесного учреждения характеризуются данными метеостанции «Лениногорск», расположенной на восточной окраине г.Риддер, что не в полной мере характеризуют климатические условия основной части территории лесного учреждения (табл.1).

Таблица 1

Климатические показатели

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели
1	2	3	4
1	Температура воздуха, среднегодовая	град.	+1,8
	абсолютная максимальная	"-	+37,0
	абсолютная минимальная	"-	-44,0
2	Количество осадков за год	мм	650
3	Продолжительность вегетационного периода	день	120
4	Последние заморозки весной	дата	30.05
5	Первые заморозки осенью	"-	07.09
6	Средняя дата замерзания рек	"-	15.11
7	Средняя дата начала паводка	"-	10.04
8	Снежный покров: мощность	см	100-150
	время появления	дата	20.09
	время схода в лесу	дата	20.04
9	Глубина промерзания почвы	см	50-100
10	Направление преобладающих ветров по сезонам года: зима	румб	3,В
	весна	"-	3,В
	лето	"-	3,В
	осень	"-	3,В
11	Средняя скорость преобладающих ветров по сезонам года: зима	м/сек	3,5-4,5
	весна	"-	3,5-4,5
	лето	"-	3,5-4,5
	осень	"-	3,5-4,5
12	Относительная влажность воздуха	%	66

В целом, климат района расположения лесного учреждения, благоприятно влияет на произрастание древесно-кустарниковой и травянистой растительности.

Из климатических факторов, отрицательно влияющих на рост и развитие лесной растительности следует отметить следующие:

поздневесенние и ранневесенние заморозки, повреждающие молодые побеги;
периодические сильные ветры южных направлений, вызывающие ветровал;
значительная высота снежного покрова, особенно в верхнем поясе лесов, отрицательно влияющего на сохранность искусственных насаждений.

Продолжительность залегания снежного покрова в лесу составляет в среднем 210 дней. Низкие температуры воздуха, продолжительные зимы обуславливают глубокое промерзание почвы до 100 см, что отрицательно сказывается на корневой системе растений.

Такие факторы, как высокие температуры летом, низкие температуры зимой, сильные ветры, короткий вегетационный период (120 дней) отрицательно влияют на ход естественного возобновления, приживаемость лесных культур, усиливают пожарную опасность.

Быстрое повышение температуры воздуха весной диктует необходимость проведения в короткие сроки всех лесокультурных, питомнических и сельскохозяйственных работ.

Нарушенных земель, которые требовали бы рекультивации на территории лесного учреждения нет.

Территория лесного учреждения расположена в бассейне двух основных притоков р. Иртыш – р.Ульбы и р.Убы, последняя в свою очередь образуется при слиянии рек Черной и Белой Убы.

В целом, на территории лесного учреждения сложилась развитая гидрографическая сеть, представленная не только вышеперечисленными реками, но и другими реками, речками и ручьями, являющимися их притоками.

Верховья многих рек являются местом нереста ценных промысловых рыб. По берегам рек были выделены запретные полосы лесов, защищающие места нереста ценных промысловых рыб шириной от 500 до 1000 м по обеим берегам рек.

Глубина залегания грунтовых вод в горах колеблется от нуля до многих десятков метров и зависит от залегания водоупорных горизонтов.

В целом, территория лесного учреждения хорошо дренирована. Болота встречаются фрагментарно небольшими участками.

Оценивая комплекс природно-климатических условий, следует отметить, что последние создают благоприятные условия для произрастания богатой древесно-кустарниковой и травянистой растительности.

1.3 Современное состояние обследованной территории

Проектная территория является территорией государственного лесного фонда КГУ «Риддерское лесное хозяйство» и состоит из нескольких участков общей площадью 206 га, которые находятся в Журавлихинском, Пригородном и Верхубинском лесничествах (приложение 3). Участки представляет собой пастбища и сенокосы на склонах северной, северо-восточной, северо-западной, юго-восточной экспозиций крутизной 10-30° на которых произрастают единичные деревья пихты, лиственницы, березы, сосны и кустарники.

На момент обследования травянистый покров на участке средней густоты, неравномерный: на местах бывших древостоев, зарастает медленно. На открытых площадках, как правило, наблюдается сильное задернение злаковыми, среди них наиболее распространены – тимфеевка луговая (*Phleum pratense* L.), перловник поникший (*Melica nutans* L.), ежа сборная (*Dactylis glomerata*), вейники (*Galamagrostis* Adans) и другие, реже осоки. Из разнотравья преобладают – Иван-чай узколистный (обыкновенный) - (*Chamaenerion angustifolium* L.Scop), касатик сибирский (ирис) - (*Iris*

sibirica L.), володушка золотистая (*Vupleurum aureum* L.), кошацья лапка двудомная (*Antennaria dioica* L. Gaertn.), гвоздика пышная (*Dianthus superbus*), ястребинка обыкновенная (*Hieracium vulgatum* (Fr)), зверобой продырявленный (*Hypericum perforatum* L.), головчатка гигантская *Cephalaria gigantea* (Ledebur) Borb. из первоцветов - кандык сибирский (*Erythronium sibiricum* L.), ветреница (*anemone* L.) и др.

В результате проведенных полевых изысканий на общей площади 206 га были отбракованы участки с выходом скальных пород. Так, из 206 га для проведения почвенного обследования были отобраны 150 га.

Таким образом, из обследованных 206 га территории почвенные образцы взяты на определение лесопригодности с участков с условной площади 150 га. Результаты исследования почвенных образцов в лаборатории (рис. 2, приложение 5) доказали лесопригодность почв на площади 150,0 га.

Приложение к протоколу № 14-24 ЛЭМ ТОО «КазНИИЛХА им. А.Н. Букейхана»

Химические свойства почв

№ п/п	№ разреза-шурфа	№ пробы	Глубина, см	Гумус, %	рН водной вытяжки	Обменные основания						
						в мг экв./100гр. почвы				в % от суммы катионов		
						Ca ⁺⁺	Mg ⁺⁺	Na ⁺	Сумма катионов	Ca ⁺⁺	Mg ⁺⁺	Na ⁺
1	2	3	4	5	7	8	9	10	11	12	13	
КГУ «Риддерское ЛХ»												
1			0-10	3,27	6,42	12,25	2,75	0,102	15,10	15,10	18,21	0,68
2			10-20	2,81	6,30	16,25	3,13	0,098	19,47	19,47	16,05	0,50
3			20-30	2,68	6,32	15,00	6,50	0,097	21,60	21,60	30,10	0,45
4			30-40		6,45							
5			40-50		6,72							
6			50-60		6,21							

Приложение к протоколу № 14-24 ЛЭМ ТОО «КазНИИЛХА им. А.Н. Букейхана»

Состав водной вытяжки

№ п/п	№ Разреза	№ пробы	Глубина Взятия образца (см)	в мг – экв./ в % к сухой почве								
				CO ²⁻	HCO ³⁻	Cl ⁻	SO ⁴⁻	Ca ⁺⁺	Mg ⁺⁺	Na ⁺	K ⁺	Сумма солей,
КГУ «Риддерское ЛХ»												
1			0-10	0,0	0,20	0,07	0,147	0,13	0,10	0,65	0,08	
2			10-20	0,0	0,012	0,002	0,007	0,003	0,001	0,015	0,003	0,043
3			20-30	0,0	0,009	0,003	0,007	0,003	0,002	0,011	0,004	0,038
4			30-40	0,0	0,13	0,08	0,147	0,10	0,13	0,48	0,08	
5			40-50	0,0	0,008	0,003	0,007	0,002	0,002	0,011	0,003	0,035
6			50-60	0,0	0,13	0,07	0,069	0,08	0,08	0,39	0,05	
				0,0	0,008	0,002	0,003	0,002	0,001	0,009	0,002	0,027
				0,0	0,08	0,08	0,159	0,08	0,13	0,43	0,05	
				0,0	0,005	0,003	0,008	0,002	0,002	0,010	0,002	0,030

Приложение к протоколу № 14-24 ЛЭМ ТОО «КазНИИЛХА им. А.Н. Букейхана»

Механический состав почв

№ п/п	№ разреза-шурфа	№ пробы	Глубина взятия образца	Количество фракций в процентах к сухой почве								Гигроскопическая влага, %
				1-0,25	0,25-0,05	0,05-0,01	0,01-0,005	0,005-0,001	0,001	сумма фракций		
				5	6	7	8	9	10	11	12	
КГУ «Риддерское ЛХ»												
1			0-10	0,16	30,24	33,47	12,97	11,67	11,50	36,14	63,86	3,14
2			10-20	0,15	44,86	21,30	11,74	10,55	11,40	33,69	66,31	2,31
3			20-30	0,11	35,37	21,92	16,10	12,74	13,75	42,59	57,41	2,58
4			30-40	0,11	28,84	30,24	13,99	11,93	14,89	40,81	59,19	2,78
5			40-50	0,15	30,73	27,96	14,06	14,02	13,09	41,16	58,84	1,27
6			50-60	0,13	31,62	24,60	19,79	9,62	14,23	43,64	56,36	4,41

Рисунок 2. Результаты исследований почвенных образцов в лаборатории

2. ПРОЕКТИРУЕМЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

2.1. Организация территории, предназначенной для создания лесных культур

На основании материалов полевых изысканий, проведенных в соответствии с требованиями Лесного кодекса Республики Казахстан (с изменениями и дополнениями по состоянию на 09.2015 г.), Основных положений ведения лесного хозяйства Восточно-Казахстанской области (Алматы, 2022.), а также с использованием методических указаний, инструкций и рекомендаций, упомянутых выше, ТОО «Казахский научно-исследовательский институт лесного хозяйства и агролесомелиорации им. А.Н. Букейхана» разработал проект по созданию лесных культур на землях государственного лесного фонда КГУ «Риддерское лесное хозяйство» на период 2024-2028 гг., на общей площади 150,0 га.

2.2 Ассортимент древесных видов

При создании лесных культур будут использованы сеянцы сосны обыкновенной (заменитель - береза повислая). При посадке лесных культур необходимо применять стандартный посадочный материал. В соответствии с *ГОСТом 3317-77 «Сеянцы деревьев и кустарников»* установлены следующие стандарты: высота сеянцев более 10 см, толщина стволика должна быть не менее 4 мм. Рекомендуется использовать 1-2-летние сеянцы.

Ботаническое описание культивируемой древесной породы



Видовое название: Сосна обыкновенная (лат. *Pinus sylvestris*) — растение, широко распространённый вид рода Сосна семейства Сосновые (*Pinaceae*). В естественных условиях растёт в Европе и Азии. Дерево первой величины, достигающее высоты 35-40м, вечнозеленое, однодомное, раздельнополое, анемофильное (ветроопыляемое). При условиях неблагоприятных, например, на болоте, сосна остается карликом, и столетние экземпляры не превышают иногда высоты одного метра. Очень светолюбивая древесная порода. Крона у молодых деревьев конусовидная, позже – округлая, более

широкая, а в старости зонтиковидная или плоская. Очень морозо- и жаростойка. Продолжительность жизни дерева 150-200 (иногда 400) лет. Размножается семенами.

Обладает пластичной **корневой системой**, развивающейся в соответствии с характером и структурой почвы. Обычно для сосны обыкновенной выделяют четыре типа корневых систем, достаточно сильно различающиеся по форме и строению:

1. Мощная корневая система с развитым стержневым («редькой») и боковыми корнями типична для почв, достаточно свежих и хорошо дренированных.

2. Мощная корневая система со слабо развитым стержневым корнем, но исключительно сильно развитыми боковыми корнями, располагающимися на ничтожной глубине параллельно поверхности почвы, - типична для сухих почв с очень глубоким горизонтом грунтовых вод.

3. Слабо развитая корневая система, состоящая только из поверхностно расположенных коротких, редко разветвленных корней, - типична для почв с избыточным увлажнением, полуболотных и болотных.

4. Густая, но неглубокая корневая система «щеткой» - типична для плотных почв с глубоким расположением уровня грунтовых вод.

Эта пластичность корневой системы сосны делает её чрезвычайно ценной в лесоводственном отношении древесной породой, давая возможность для искусственного облесения на самых сухих, бедных и заболоченных почвах.

Ствол сосны, растущей в сравнительно сомкнутых насаждениях, стройный, прямой, ровный, высокоочищенный от сучьев; в изреженных насаждениях или на просторе дерево менее высокое, ствол сбежистый и более суковатый.

Кора в разных частях дерева различной толщины и разного цвета: в нижней части ствола она толстая, бороздчатая, красно-бурая, почти серая; в средней и верхних частях ствола и на крупных ветвях - желтовато-красная, отслаивающаяся тонкими пластинками, почти гладкая, тонкая. Почка красновато-бурые, удлинённо-яйцевидные, остроконечные, длиной 6-12 мм, в большинстве смолистые, расположены на конце побега мутовчато вокруг конечной почки, иногда почки появляются на побегах сбоку, но ветвей не образуют. Наибольший прирост по высоте дает в благоприятных условиях в возрасте 15-30 лет, достигая к восьмидесяти годам 30м.

Древесина сосны с розовым или буро-красным ядром и желтовато-бурой заболонью, прямослойная, легкая, смолистая, прочная, легко обрабатывается. Годичные слои хорошо видны, ранняя часть годичного слоя светлая, поздняя – темная.

Хвоя темно-зеленая, растет в пучках по две, длиной 4-7 см, сверху выпуклая, снизу плоская, жесткая, остроконечная. Держится на дереве в течение трех лет, опадает вместе с укороченным побегом. Укороченные побеги располагаются спирально, равномерно покрывая как главный, так и боковые побеги и придавая им радиальную симметрию. Укороченные побеги выходят из пазухи чешуек, представляющих собой редуцированные листья. Эти чешуйки хорошо видны только на молодом побеге. Укороченный побег имеет сложное строение, хорошо различимое сразу после распускания почек. Он состоит из очень короткого (1-2мм) стебля, двух хвоинок, между которыми на стебле имеется маленькая спящая почка. Кроме того, укороченный побег имеет еще пленчатые чешуйки двух видов, плотно охватывающие его в виде трубки, - так называемое влагалище укороченного побега. Эти пленчатые чешуйки являются редуцированными листьями. Они хорошо видны только весной на молодых побегах, позже засыхают и опадают. Спящая почка опадает вместе с хвоей. При сильном повреждении хвои, например, насекомыми или при поломке верхней части удлинённого побега, при повреждении верхушечной почки у многих укороченных побегов спящие почки прорастают, и между двумя хвоинками появляется удлинённый побег. Хвоя ежегодно опадает с дерева, но не вся сразу, а частично, так как отдельные иглы живут 2-3 года.

В конце мая сосны начинают **цвети**. В это время можно видеть целые тучи «желтой пыли», поднимающейся над лесом. В случае дождя вся эта пыльца падает на землю и сносится водой в низины, что дает повод несведущим людям говорить о выпадении «серного дождя». На одних ветвях образуются мужские шишки, собранные в большом количестве в виде колосовидного «соцветия», желтого цвета, а на верхушках молодых побегов, того же дерева находятся женские шишки. Женские шишечки овальной формы, длиной 5-6 мм, во время цветения красноватые, сидят по 1-3 на коротких ножках. Опыление происходит весной, а оплодотворение летом следующего года. Зрелые **шишки** сосны удлинённо-яйцевидные, длиной 2,5-7 см и шириной 2-3 см,

буровато-серые, матовые, с плотными деревянистыми семенными чешуями, свисающие на загнутых ножках вниз. Щитки, или апофизы, на концах семенных чешуй матовые или слабо блестящие почти ромбические, пупок (бугорок апофиза) слабовыпуклый. Встречаются шишки красно-коричневые, лилово-коричневые, серые, серо-зеленые.

Семена удлинённо-яйцевидные, длиной 3-4 мм, различной окраски (пестрые, серые, черные) с крылом в 3-4 раза длиннее семян, охватывающим семя с двух сторон, как щипчиками, и легко от него отделяющимся. Время вылета семян растянуто и продолжается с первых дней весны до конца мая – начала июня. Прорастание семян и появление всходов возможно в течение всего вегетационного периода. В лесу сосна начинает плодоносить с сорока лет, при свободном состоянии с 15-30 лет. Семенные годы повторяются через 2-3-5 иногда даже до двадцати лет (в зависимости от региона и погодных условий).

Всходы обычно с 4-7 трехгранными семядолями. Хвоинки на всходах одиночные, сидят спирально. Парная хвоя появляется на второй год. Верхушка удлинённого побега второго года заканчивается одной верхушечной и несколькими боковыми почками, из которых весной следующего года образуется первая мутовка. Следовательно, при определении возраста молодых сосенок к числу мутовок надо прибавлять две единицы, так как первые два года мутовки не образуются. Определять возраст сосны по мутовкам сравнительно легко до 40-50 лет; поскольку с возрастом сучья нижних мутовок отмирают и делаются незаметными на стволе, зарастая древесиной и корой. К тому же при благоприятных условиях в течение вегетационного периода сосна может за один год давать два и более прироста, соответственно образуя две и более мутовки.

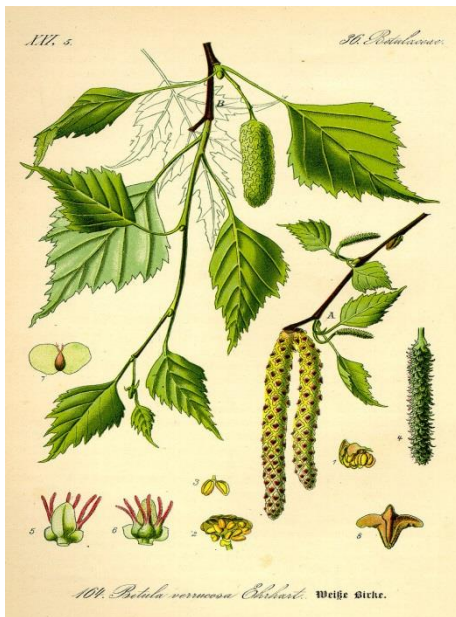
Сосна образует ряд форм, различающихся цветом шишек, формой апофиза, строением крон и т. д. У сосны обыкновенной имеются формы с пирамидальной и плакучей кроной, с золотистой, серебристой и беловатой окраской хвои у молодых побегов, с корой пластинчатой и чешуйчатой.

Распространение:

Ареал в Сибири занимает территорию около 5,7 млн. км² к югу от 66° с.ш. Дальше всего на север она проникает по долине реки Лены (примерно до 68° с.ш.) Наиболее крупные массивы высокопроизводительных сосновых лесов сосредоточены в бассейне реки Ангары, в верховьях Подкаменной Тунгуски, Иртыша и Оби.

Типичные местообитания:

Мало требовательна к плодородию и влажности почвы (мезоксерофит, олиготроф). Может расти на чрезвычайно сухих почвах, на которых не могут расти не только другие древесные породы, но и даже травянистые растения. На сухих и бедных почвах часто образует чистые насаждения – боры. На плодородных почвах она обычно входит в состав смешанных лесов.



Видовое название: берёза повислая (лат. *Betula pendula* (*verrucosa*), берёза плакучая, берёза повисшая.

Ранее по отношению к виду применялось также название берёза белая (лат. *Betula álba*), но в настоящее время во избежание путаницы с берёзой пушистой (лат. *Betula pubescens*), к которой применялось это же название, предложено избегать употребления названия «берёза белая».

Распространена почти по всей Европе (на Пиренейском полуострове и в ряде других районов Средиземноморья встречается редко), в Северной Африке (единственное достоверное местонахождение имеется в горах Марокко), в Передней и Центральной Азии. Из видов берёз имеет наибольший ареал.

В горы эта берёза поднимается до высоты 2100—2500 м над уровнем моря. Интродуцирована повсюду в зоне умеренного климата. Имеет обширный ареал в европейской части России (от тундры до степей), на Алтае и Кавказе. Восточная граница — озеро Байкал. Особенно широко распространена в Западно-Сибирской лесостепи. Широко распространённая лесообразующая порода, формирующая мелколиственные леса по всем климатическим зонам, кроме тундры. Так как берёза светолюбива, она легко вытесняется более долгоживущими и крупными деревьями; во многих случаях присутствует в лесах только как примесь, по более светлым участкам. В лесостепных и степных районах формирует коренные древостои. Малотребовательна к внешней среде и может расти в самых разнообразных условиях, но не переносит сильной жары и близости грунтовых вод (на заболоченных участках замещается близким видом — берёзой пушистой (*Betula pubescens* ЕНН.). Играет важную роль в сохранении лесов после пожаров и вырубок хвойных лесов. Мелкие крылатые орешки берёзы повислой разносятся ветром на большие расстояния. Она быстро осваивает освободившиеся площади, и под её пологом восстанавливаются коренные древесные породы^[5]. Наиболее продуктивные леса из берёзы повислой растут на супесях и лёгких суглинках, подстилаемых карбонатными грунтами. Запас древесины в них — 100—200 м³/га. При благоприятных условиях достигает 25—30 м в высоту, 7-12 м в диаметре кроны и до 80 см в диаметре ствола.

Корневая система берёзы сильно развита, но проникает в почву неглубоко, поэтому деревья нередко подвергаются ветровалу.

Кора у молодых деревьев коричневая, а с восьми — десяти лет белеет. Молодые особи по коре можно спутать с видами ольхи. Во взрослом состоянии хорошо отличается от других деревьев по белой коре. У более старых деревьев кора в нижней части ствола становится глубокотрещиноватой, чёрной.

Древесина желтовато-белая, плотная и тяжёлая. Ветки красно-бурые голые, покрыты многочисленными густорассыпчатыми смолистыми желёзками-бородавочками (отсюда и произошли названия берёза бородавчатая и берёза плакучая). Молодые ветви повисают вниз, что придаёт кроне берёзы очень характерный облик (отсюда название — берёза повислая). Крона ветвистая, но не густая, ветвление симподиальное.

Почки сидячие заострённые, клейкие, покрытые черепитчато расположенными чешуями. Листья очерёдные, от ромбически-яйцевидных до треугольно-яйцевидных,

3,5—7 см длины, 2—5 см ширины, заострённые на верхушке с ширококлиновым или почти усечённым основанием, гладкие, в молодом возрасте клейкие, с обеих сторон гладкие; края двоякозубчатые. Черешки голые 0,8—3 см.

Цветки правильные, мелкие, невзрачные, раздельнополые, собраны в сидячие, при цветении повисающие серёжчатые соцветия на концах веточек. Цветёт до распускания листьев (по некоторым источникам — одновременно с распусканием листьев).

Мужские цветки на коротких цветоножках, расположены по три (обычно из них более развит лишь один) дихазально в пазухах красно-бурых кроющих чешуй и образуют на концах удлинённых побегов прошлого года по две—четыре свисающие (5—6 см) мужские серёжки. Околоцветник простой, одно- или двулистный; две—четыре тычинки с раздвоенными пыльниками противостоят листочкам околоцветника.

Женские цветки без околоцветника, с двумя брактелями, сросшимися трёхлопастной кроющей чешуёй. Они собраны по пять в дихазии на укороченных боковых побегах и формируют короткие, цилиндрические зелёные женские серёжки (шишковидные тирсы). Цветки при созревании становятся жёсткими и опадают одновременно с плодами. Гинецей из двух сросшихся плодолистиков. Завязь нижняя, в завязи развивается по одному семязачатку. Нитевидные рыльца длинные, выставляющиеся, нередко ярко окрашенные.

Плод — мелкий сжатый с боков орешек, снабжённый двумя перепончатыми крылышками, на вершине с двумя засохшими рыльцами. Берёза повислая в свободном состоянии начинает плодоносить с 10 лет, а в насаждении — с 20—25 лет. Плодоношение продолжается ежегодно. Плоды созревают к концу лета и начинают рассеивание. Рассеивание происходит постепенно в течение всей осени и зимы. В берёзовом лесу может выпасть ежегодно до 35 кг берёзовых семян на 1 га. Вес 1000 «семян» (орешков) — 0,17—0,22 г. В отличие от берёзы пушистой, берёза повислая — очень светолюбивая порода. Сравнительно недолговечна, живёт до 120 лет, реже до более взрослого возраста. Число хромосом $2n = 28$ (42).

Хозяйственное значение и применение

Из ветвей вяжут веники для бани и метлы. Из наружной части коры (берёсты) делают короба, туески для ягод и грибов, солонки и даже ведра. Благодаря содержащимся в берёсте фенолам она долго не гниёт, поэтому прежде (до появления толя) ею обёртывали зарываемые в почву части столбов и нижние венцы срубов изб. Берёстой крыли крыши, из неё делали лодки и даже одежду. Северные славяне в древности употребляли берёсту как писчий материал. Сухой перегонкой из берёсты получают дёготь. Раньше он шёл в основном на смазку колёс телег и карет, а также для пропитки кожаной обуви. Берёзовые почки применяют при изготовлении кремов и других косметических средств. Эфирное масло из берёзовых почек употребляют в ликёрово-водочном производстве. Листья, реже кору раньше использовали для окраски шерсти и тканей. Берёзовый сок — приятный освежающий напиток, содержит 0,5—2 % сахаров, органические кислоты, соли калия, кальция, железа, микроэлементы и благоприятно влияет на обмен веществ. В Сибири из него делали шипучий напиток, в других местах — квас. Сок используют также для приготовления лосьона «Берёзка».

Применение в медицине

Почки и листья применяют в народной и научной медицине, они обладают мочегонным, желчегонным, потогонным, кровоочистительным, бактерицидным, противовоспалительным и ранозаживляющим действием. В качестве лекарственного сырья используют почки берёзы (лат. *Gemmae Betulae*) и лист берёзы (*Folium Betulae*). Заготовку почек проводят в январе — марте, до их распускания. Сушат на открытом воздухе или в хорошо проветриваемых помещениях. Молодые листья собирают в мае —

июне, сушат в тени или на чердаках. Почки берёзы повислой содержат 3—5,3 (8)% эфирного масла, основными компонентами которого являются бициклические сесквитерпеноиды. Включают также смолистые вещества. В листьях найдены эфирное масло, смолистые вещества, флавоноиды, сапонины (до 3,2 %), дубильные вещества (5—9 %), аскорбиновая кислота (до 2,8 %), эфирное масло (0,04—0,05 %). В коре содержатся тритерпеновый спирт бетулин (или бетуленол); гликозиды — бетулозид и гаултерин; дубильные вещества (до 15 %), алкалоиды, эфирное масло и суберин. Применяют почки и листья в виде настоев и в сборах. Настой и отвар почек и листьев применяют в качестве мочегонного средства, листья — при гипо- и авитаминозах. Горячие ванны с использованием настойки почек применяют при лечении острых и хронических экзем. Берёзовый дёготь входит в состав мази Вишневого, применяемой как ранозаживляющее средство, и мази Вилькинсона, используемой при лечении чесотки, чешуйчатого лишая и вшивости. Таблетки активированного берёзового угля («карболен») применяют в качестве адсорбента при отравлении ядами и бактериальными токсинами. В народной медицине берёзовый сок применяется как общеукрепляющее средство при фурункулёзе, ангине, при анемиях после ранений, при длительно не заживающих ранах и трофических язвах. Берёза повислая служит растением-хозяином паразитического гриба чаги (*Inonotus obliquus*), имеющего снаружи вид чёрных морщинистых наростов на стволах.

Использование древесины

Плотная крепкая древесина берёзы повислой хорошо сгибается, имеет красивый рисунок, легко поддаётся механической обработке, чрезвычайно неустойчива против гниения, лучше всего сохраняется погружённой в воду. В большом количестве используется как фанерное сырьё, в производстве лыж, катушек для ниток, мебели. Из древесины получают целлюлозу, древесный уголь, скипидар. При сухой перегонке коры образуется дёготь, применяемый в медицине и парфюмерии. Сухой перегонкой можно получать уксусную кислоту и метиловый спирт. Уголь из берёзовых дров использовали раньше на уральских металлургических заводах. Специальной обработкой древесины получают активированный уголь с высокой поглотительной способностью. Им пользуются для осветления жидкостей, удаления из них неприятно пахнущих веществ и т. д. Раньше минеральную воду боржомских источников фильтровали через берёзовый уголь. Активированный уголь засыпают в коробки противогазов. До появления электричества в большом ходу были берёзовые лучины, которыми освещали избы: они не очень быстро сгорают и дают яркое пламя почти без копоти и искр. Благодаря высокой теплотворной способности берёзовые дрова ценятся как хорошее топливо для домашних печей.

2.3 Метод и сроки создания лесных культур

Метод создания лесных культур - посадка.

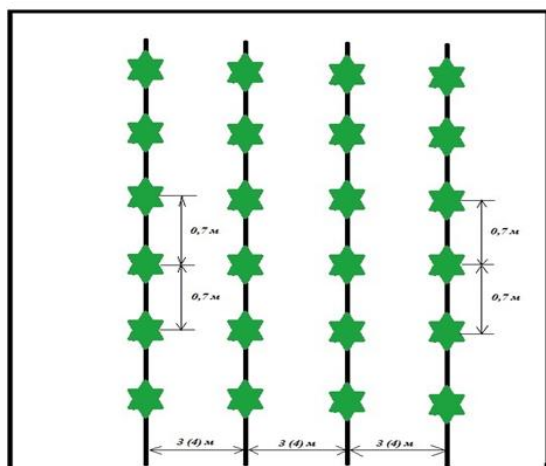
Сроком лесопосадочных работ - весна. Возможна ранняя посадка.

2.4 Обработка почвы под лесные культуры

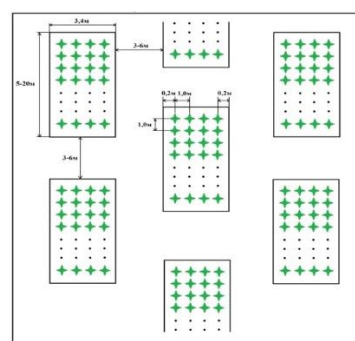
Планируемый период обработки почвы под лесные культуры – август-сентябрь 2024 года - август-сентябрь 2027 года.

Обработка почвы: плужные борозды и бульдозерные площадки (рис.2). Этот вид обработки почвы применяется на выровненных площадях и склоновых местообитаниях с хорошо дренированными почвами и слабым развитием травяного покрова, где отсутствует опасность заваливания сеянцев и саженцев травостоем, окружающим борозды. Для обработки почвы применяется плуг ПКЛ-70. Ширина борозды 70 см,

глубина обработки не менее 20 см. Расстояние между краями борозд должно быть не менее 3,0-4,0 м.



Расстояние между рядами - 3 (4) м
 Расстояние в ряду - 0,7 м
 Количество посадочных мест 1 га - 3550-4733 шт.



Расстояние между полосами (площадками) – 3-6 м
 Расстояние от края полос - 0,2 м
 Разрыв между полосами (площадками) – 3-6 м
 Схема размещения сеянцев полосе – 1,0 x 1,0 x 1,0 м. Количество – 4000 шт./га

Рисунок 2 – Схема размещения плужных борозд, бульдозерных площадок и посадки сеянцев

Обработка почвы бульдозерными площадками (полосами) применяется на: прогалинах, редирах, вырубках с наличием пней до 600 шт./га на склонах крутизной до 20°. Расстояние между полосами (площадками) – 3-6 м, Расстояние от края полос - 0,2 м, разрыв между полосами (площадками) – 3-6 м.

2.5 Способ посадки и густота лесных культур

Посадка сеянцев производится **вручную под меч Колесова** в соответствии со схемой, представленной на рисунке 2.

На плужных бороздах, подготовленных плугом ПКЛ-70, первоначальная густота лесных культур составляет 3500-4500 шт. на 1 га с размещением между бороздами – 3,0-4,0 м, в ряду – 0,7 м.

На бульдозерных площадках (полосах) первоначальная густота – 3900-4000 шт./га. Расстояние между полосами (площадками) – 3-6 м. Расстояние от края - 0,2 м, разрыв между полосами (площадками) – 3-6 м. Схема размещения сеянцев– 1,0 x 1,0 x 1,0 м. Среднее количество посадочных мест – 4000 шт./га

Использование качественного посадочного материала при соблюдении технологии посадки обеспечивает высокую приживаемость и сохранность культур, позволяет снизить затраты на дополнение и агротехнические уходы.

2.6 Уход за лесными культурами

Одним из факторов, существенно влияющих на рост культур, является зарастание посадочных мест травянистой растительностью, которая затеняет культуры, приводит к запреванию сеянцев, снижает температуру почвы в корнеобитаемой зоне, вызывая снижение микробиологической активности. Конкуренция травянистой растительности ограничивает прирост высаженных растений в высоту и по биомассе. Навалы травы вызывают искривление, излом стволиков. Отсутствие уходов может привести к почти полной гибели культур сосны и лиственницы и частично является основной причиной низкой сохранности и плохого роста культур ели и пихты. В связи с вышесказанным,

молодым лесным культурам необходимо создавать благоприятные условия для быстрого укоренения и нормального роста. Это достигается путем проведения уходов. Различают два вида уходов – агротехнический и лесоводственный.

В агротехнический уход входят мероприятия: а) ручная оправка сеянцев после посадки (если механизированная посадка), а также в отдельных случаях при значительных повреждениях высаженных растений выжиманием или размывом почвы; б) рыхление почвы с одновременным уничтожением травы в рядах культур и междурядьях; в) рыхление почвы и уничтожение травы, самосева и поросли нежелательных пород только в рядах культивируемой породы; г) окашивание травы или ее отаптывание в осенний период по краям полос и в рядах древесных пород; д) весенняя оправка сеянцев; е) сплошное или направленное нанесение гербицидов на поверхность почвы и на близ расположенную нежелательную травянистую растительность.

В условиях подобранных для лесных культур участка запасы продуктивной почвенной влаги вполне достаточны для нормального роста растений на протяжении всего периода вегетации. Следовательно, основная цель ухода за культурами, здесь заключается не в сбережении влаги, как это имеет место в засушливых районах, а в уничтожении сорной растительности, угнетающей культивируемые растения, и улучшении режима освещенности. Быстрота появления травянистой растительности и степень угнетающего влияния ее на культуры во многом зависят от способа обработки почвы, категории лесокультурной площади и типа лесорастительных условий.

Среднее количество уходов, которое может быть рекомендовано для условий проектной лесокультурной площади, приводится в табл.2.

Таблица 2 Количество и продолжительность уходов за лесными культурами при обработке почвы полосами, бороздами, террасами.

Виды уходов	Старые вырубки: гари, редины, прогалины и другие участки с сильно развитым травяным покровом				
	Кратность уходов по годам				
	1	2	3	4	5
Весенняя оправка сеянцев	-	+	+	+	+
Отаптывание	-	++	++	++	++

2.7 Показатели качества воспроизводства леса

Показателем качества является сохранность – выраженное в процентах отношение числа посадочных мест с сохранившимися растениями к общему числу фактически высаженных растений на площади.

Успешность роста лесных культур определяется установленной шкалой: 95% и выше; от 85 до 94; от 70 до 84; от 50 до 69; от 25 до 49%. Культуры с сохранностью менее 25% подлежат списанию.

Дополнение лесных культур проводится в тех случаях, когда из-за неблагоприятных погодных условий, повреждения вредителями и болезнями, неудовлетворительного качества работ и других причин имеется отпад сеянцев и крупномерных саженцев более 10%. Необходимость в дополнении культур устанавливается во время проведения осенней инвентаризации. Дополнение производится отсортированным, наиболее развитым посадочным материалом в сроки, принятые в данном регионе для посадки леса. Дополнение лесных культур, проведенное менее чем за один месяц до инвентаризации, не учитывается.

2.8 Перевод лесных культур в покрытую лесом площадь

Наиболее надежными критериями оценки лесных культур для обоснования перевода их в покрытую лесом площадь необходимо считать: степень сомкнутости крон деревьев в рядах и междурядьях, количество деревьев лесообразующей породы на единице площади, высоту культур и прирост их за последние 1-2 года. Дополнительным признаком возможности перевода лесных культур в покрытую лесом площадь является достижение ими такого состояния, при котором отпадает необходимость в уходах за ними.

При частичной обработке почвы смыкание крон в рядах культур (в бороздах и полосах) происходит значительно раньше, чем между рядами (полосами, бороздами). В связи с этим лесные культуры, создаваемые по частично обработанной почве, в покрытую лесом площадь следует переводить при полном смыкании крон в рядах, не дожидаясь смыкания их между бороздами и полосами.

Высота лесных культур служит одним из основных критериев при оценке возможности перевода их в покрытую лесом площадь. Средняя высота переводимых культур березы должна быть не менее 1,5 м. Лесные культуры, переводимые в покрытую лесом площадь, должны иметь прирост в высоту не ниже его значения за предшествующие 2-3 года. В неблагоприятных условиях произрастания сроки перевода культур в покрытую лесом площадь могут быть увеличены на 2 года.

2.9 Учет лесных культур

Учет лесных культур должен обеспечить необходимый контроль за качеством работ по лесовосстановлению. В мероприятия по учету входят:

- а) техническая приемка лесных культур сразу по окончании работ;
- б) ежегодная осенняя инвентаризация лесных культур первого и второго года выращивания;
- в) единовременный учет лесных культур, созданных в течение ряда лет (5, 10 и т.д.).

Данные технической приемки, ежегодной осенней инвентаризации лесных культур заносятся в книгу лесных культур. Учетные данные должны иметь также картографический материал. Контроль за выполнением плана лесовосстановительных мероприятий осуществляется в порядке установленной государственной отчетности.

2.10 Охрана культур

Как показали наблюдения, при закладке и выращивании лесных культур, важное место должно быть отведено их своевременной и надежной охране от вытаптывания и повреждения сельскохозяйственными животными, пожарами, вредителями и болезнями.

Лесокультурные площади целесообразно отводить не ближе 1 км от колодцев, мест перегона животных и временных стоянок чабанов. Здесь должен быть запрещен выпас животных на период, необходимый для достижения 80% растений высоты не менее 1,3 м.

3 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ

3.1 Потребность в посадочном материале

Потребность в посадочном материале по годам производства лесных культур приведена в таблице 3.

Таблица 3. Потребность посадочного материала на посадку и дополнение

№ п/п	Наименование	Вид посадочного материала	Площадь посадки, га	Количество посадочного материала, шт.
2024				
1	Посадка	Сосна обыкновенная (Береза повислая)	45,1	180400
Итого на 2024 год				180400
2025				
2	Посадка	Сосна обыкновенная (Береза повислая)	30	120000
3	Дополнение лесных культур посадки 2024 года (20%)	Сосна обыкновенная (Береза повислая)	45,1	36080
Итого на 2025 год				156080
2026				
4	Посадка	Сосна обыкновенная (Береза повислая)	45	180000
5	Дополнение лесных культур посадки 2025 года (20%)	Сосна обыкновенная (Береза повислая)	30	24000

Итого на 2026 год				204000
2027				
6	Посадка	Сосна обыкновенная (Береза повислая)	29,9	119600
7	Дополнение лесных культур посадки 2026 года (20%)	Сосна обыкновенная (Береза повислая)	45	36000
Итого на 2027 год				155600
2028				
7	Дополнение лесных культур посадки 2027 года (20%)	Сосна обыкновенная (Береза повислая)	29,9	23920
Итого на 2028 год				23920
Всего			150	720000

Общее количество семян сосны обыкновенной (березы повислой) для создания лесных культур в период 2024-2028 гг. на общей площади 150 га с учетом дополнения 20% составит **720000 шт.** Затраты на выращивание посадочного материала настоящим проектом не предусмотрены.

3.2 Транспортировка посадочного материала

Успех посадки во многом зависит от правильной транспортировки посадочного материала. При нахождении в пути не более 6 часов посадочный материал перевозят на машинах или в тракторных тележках без специальной упаковки, но с обязательным принятием мер для предупреждения подсыхания корневых систем. Для этого на дно кузова кладут слой хорошо смоченного мха или соломы толщиной 5-8 см. Затем пучки семян или саженцев горизонтально укладывают парными рядами (корни к корням) или устанавливают в наклонном положении и покрывают мхом или соломой. После этого укладывают второй ряд и т.д. Сверху семена и саженцы покрывают более толстым слоем упаковочного материала, накрывают брезентом и увязывают веревками. При более длительной транспортировке семена перевозят в ящиках или соломенных тюках отдельно по породам и возрасту. Корни перекалывают влажным мхом или соломой. Тюк с посадочным материалом должен весить не более 30 кг. Для транспортировки посадочного материала можно также использовать полиэтиленовые мешки, в которых растения хорошо предохраняются от подсыхания. Доставленный на лесокультурную площадь посадочный материал немедленно освобождается от упаковки и прикапывается.

3.3 Сроки осуществления проектируемых мероприятий

Начало освоения проектной территории начнется с осени 2024 года.

2024 год

Подготовка почвы на площади 45,1 га.

Осенью 2024 проводится посадка семян на общей площади 45,1 га

Подготовка почвы на площади 30 га.

2025 год

Весной 2025 проводится посадка сеянцев на общей площади 30 га
Осенью 2025 года планируется подготовка почвы на площади 45 га, на которой посадка будет осуществлена в 2026 году.

2026 год

Весной 2026 года проводится посадка лесных культур на общей площади 45 га.
Весной 2026 года проводится дополнение лесных культур, созданных в 2025 году, на площади 30 га в размере 20%.

Осенью 2026 года будут проведены работы по подготовке почвы на площади 29,9 га, на которой посадка будет осуществлена в 2027 году.

2027 год

Весной 2027 года проводится посадка лесных культур на площади 29,9 га.
Весной 2027 года будет проведено дополнение лесных культур, созданных в 2026 году на площади 45 га

2028 год

Весной 2028 года будет проведено дополнение лесных культур, созданных в 2027 году на площади 29,9 га.

Уходные работы за лесными культурами проектируется проводить в течение 5 лет по схеме 0-3-3-3-3. Таким образом, уходные работы в лесных культурах, созданных в 2024 году, завершатся в 2028 году. В лесных культурах, созданных в 2027 году, уходные работы завершатся в 2031 году.

3.4 Охрана труда и техника безопасности

Предусмотренные проектом работы учитывают требования Законов Республики Казахстан: «О труде в Республике Казахстан» № 493-1 от 10 декабря 1999 г. с изменениями и дополнениями от 06.12.2001 г. № 260-ІІ, 25.09.2003 г. № 484-ІІ, 23.12.2004 г. № 20-ІІІ и Закона «О безопасности и охране труда» № 528- ІІ от 28.02.2004 г. Технологии работ, предусмотренные проектом, а также техника, используемая при производстве лесокультурных работ отвечают требованиям государственных стандартов, правилам и нормам по охране труда.

К самостоятельной работе допускаются лица в возрасте, установленном для конкретной профессии (вида работ) КЗоТ и Списком производств, профессии и работ с тяжелыми и вредными условиями труда, на которых запрещается применение труда женщин, и Списком производств, профессии и работ с тяжелыми и вредными условиями, на которых запрещено применение труда лиц моложе 18 лет.

– Поступающие должны проходить предварительный медицинский осмотр и, при необходимости, периодически осмотр и противоэнцефалитные прививки. После этого – обучение по охране труда: вводный инструктаж, первичный на рабочем месте с последующей стажировкой и в дальнейшем – повторный, внеплановый и целевой инструктажи, раз в год – курсовое обучение.

– К управлению механизмами при производстве лесокультурных работ допускаются лица, имеющие специальную подготовку, подтвержденную соответствующим удостоверением.

– При несчастном случае необходимо: оказать пострадавшему первую помощь (каждый работник должен знать порядок ее оказания и назначение лекарственных препаратов индивидуальной аптечки); по возможности сохранить обстановку случая, при необходимости вызвать скорую помощь и о случившемся доложить непосредственному руководителю работ.

При подготовке почвы, погрузочно-разгрузочных работах, гужевых работах, внесении и обработке удобрений и ядохимикатов выполнять требования соответствующих инструкций.

При обработке почвы ручным способом рабочие должны выдерживать безопасную дистанцию – 3 м.

Технологии работ, предусмотренные проектом, а также техника и оборудование, рекомендованное к приобретению для выполнения всех видов работ по созданию лесных культур, отвечают требованиям государственных стандартов, правил и норм по охране труда. Материалы, семена, химические вещества обязательно должны приобретаться у поставщиков, имеющих сертификаты качества и прошедшие токсикологическую, санитарно-гигиеническую, радиационную, медико-биологическую экспертизы в части их влияния на здоровье человека и окружающую среду.

Лесная и кустарниковая растительность КГУ «Самарское лесное хозяйство» входит в состав государственного лесного фонда Республики Казахстан. Наибольший вред лесам республики наносят пожары, которые в большинстве случаев (до 90%) возникают от неосторожного обращения с огнем и в результате нарушения правил пожарной безопасности местным населением, рыбаками, охотниками, чабанами и отдыхающими. Причиной возникновения лесного пожара по вине человека может быть брошенная горящая спичка, непотушенный окурок, вытряхнутая из курительной трубки горячая зола, охотничий пыж из легковоспламеняющегося или тлеющего материала, недогоревшая сигнальная ракета, непотушенный бивачный костер т.д. Особую опасность перечисленные неосторожные действия представляют в пожароопасный сезон, который в условиях с. Каинды начинается с 15 апреля и продолжается до 15 ноября.

Требования пожарной безопасности при создании лесных культур заключаются в следующем:

1. В пожароопасный сезон на территории ГЛФ не допускается:

1) разводить костры на вырубках с наличием порубочных остатков и заготовленной древесины, в местах с подсохшей травой, а также под кронами деревьев. Разведение костров допускается в специально отведенных и оборудованных местах на бивачных полянах с условием тщательного тушения костра после его использования;

2) курить при следовании на автомашинах, в движении по всем видам маршрутов (конных пеших), а также бросать горящие спички, окурки и вытряхивать из курительных трубок горячую золу. Курить разрешается в специально оборудованных для этого местах;

3) оставлять пропитанный горюче-смазочными веществами обтирочный материал в непредусмотренных специально для этого местах;

4) заправлять топливные баки при работающих двигателях внутреннего сгорания, использовать машины с неисправной системой питания двигателя, а также курить или пользоваться открытым огнем возили машин, направляемых горючим.

2. Запрещается зажигание травы на всей территории ГЛФ.

3. Работники при обнаружении лесного пожара обязаны сообщить о нем руководству лесного учреждения и выполнять их последующие распоряжения. Ответственность за выполнение требований техники безопасности работниками возлагается на руководство КГУ «Самарское ЛХ».

4 Охрана окружающей среды

Экологическим Кодексом Республики Казахстан от 02 января 2021 года №400-VI определены правовые, экономические и социальные основы охраны окружающей среды, обеспечение экологической безопасности, предотвращения вредного воздействия хозяйственной и иной деятельности на естественные экологические системы, сохранения биологического разнообразия рационального природопользования.

Настоящий Рабочий проект разработан с учетом всех требований Экологического Кодекса РК. Проектирование создания лесных культур произведено на территории государственного лесного фонда и соответствует целевому назначению.

Согласно п. 29 Правил воспроизводства лесов и лесоразведения и контроля за их качеством, утвержденных Приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 22 декабря 2014 года № 18-02/681 (зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 22 января 2015 года № 10119), на пастбищах и сенокосах лесные культуры создаются по проектам, требующих разработки проекта ОВОС и проведения государственной экологической экспертизы.

Список используемой литературы

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан. Астана, 2021 г.
2. Земельный Кодекс Республики Казахстан. Алматы, 2003 г.
3. Лесной Кодекс Республики Казахстан. Алматы, 2003 г.
4. Справочник лесничего. Изд-во «Лесная промышленность», Москва, 1964 г.
5. Сборник нормативных правовых актов по лесному хозяйству, особо охраняемым природным территориям и животному миру. Астана, 2007 г.
6. Справочник лесничего. Изд-во ВО «Агропромиздат», Москва, 1987 г.
7. Байзаков С.Б., Медведев А.Н., Исаков С.И., Муканов Б.М. Лесные культуры в Казахстане. Изд-во «Агроуниверситет», Алматы, 2007 г.
8. Редько Г.И., Мерзенко М.Д., Бабич Н.А. Лесные культуры. Санкт-Петербург, 2005 г.
9. Рекомендации по технологии воспроизводства лесов для основных типов лесорастительных условий Рудного Алтая. «ВКПК АРГО», Риддер, 2012.
10. Система машин для комплексной механизации и технологии лесного хозяйства и защитного лесоразведения Республики Казахстан на период до 2005 г. (Рекомендации) РГКП «Казахский научно-исследовательский институт лесного хозяйства и агроулучшения». Изд-во РНИ «Бастау», Алматы, 2000 г.
11. Основные положения организации и ведения лесного хозяйства Восточно-Казахстанской области. –Алматы, 2022. – 362с.
12. ОСТ 56-92-87 Культуры лесные. Оценка качества. Издание официальное.

Приложение 1



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

15.02.2019 года

19003562

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "Казахский научно-исследовательский институт лесного хозяйства и агролесомелиорации"

021704, Республика Казахстан, Акмолинская область, Бурабайский район, Щучинская г.а., г.Щучинск, улица Кирова, дом № 58,,
БИН: 071040011078

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие

Проектная деятельность

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

III категория

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание

Неотчуждаемая, класс I

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

**Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Акмолинской области".
Акимат Акмолинской области.**

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

Оспанбеков Бахидбек Амантаевич

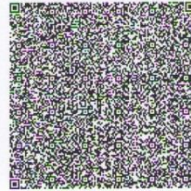
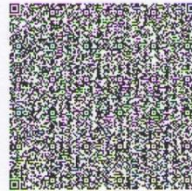
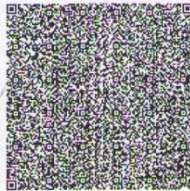
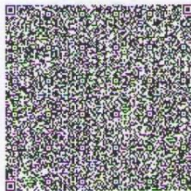
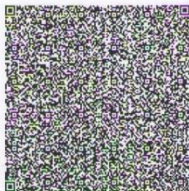
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи

**Срок действия
лицензии**

Место выдачи

г.Кокшетау





ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 19003562

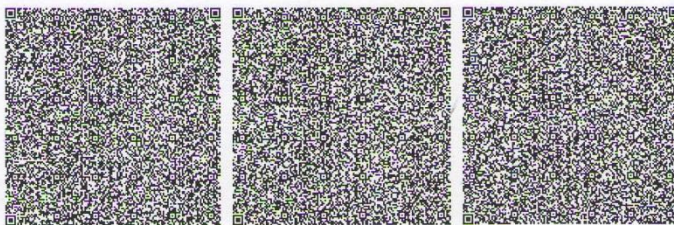
Дата выдачи лицензии 15.02.2019 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Архитектурное проектирование для зданий и сооружений первого или второго и третьего уровней ответственности (с правом проектирования для архитектурно-реставрационных работ, за исключением научно-реставрационных работ на памятниках истории и культуры), в том числе:
 - Генеральных планов объектов, инженерной подготовки территории, благоустройства и организации рельефа
- Технологическое проектирование (разработка технологической части проектов) строительства объектов сельского хозяйства, за исключением предприятий перерабатывающей промышленности

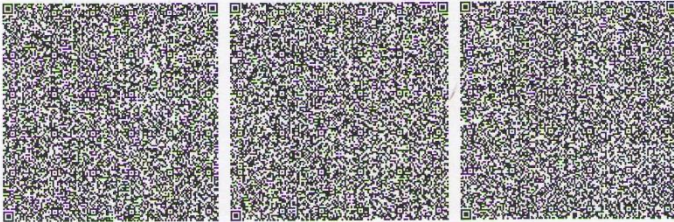
(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат	<p>Товарищество с ограниченной ответственностью "Казахский научно-исследовательский институт лесного хозяйства и агролесомелиорации" 021704, Республика Казахстан, Акмолинская область, Бурабайский район, Щучинская г.а., г.Щучинск, улица Кирова, дом № 58., БИН: 071040011078</p> <p>(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)</p>
Производственная база	<p>021704, Акмолинская область, г.Щучинск, улица Кирова, 58</p> <p>(местонахождение)</p>
Особые условия действия лицензии	<p>III категория</p> <p>(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)</p>
Лицензиар	<p>Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Акмолинской области". Акимат Акмолинской области.</p> <p>(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)</p>
Руководитель (уполномоченное лицо)	<p>Оспанбеков Бахидбек Амантаевич</p> <p>(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))</p>



Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен манызам бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

Номер приложения 001
Срок действия
Дата выдачи приложения 15.02.2019
Место выдачи г.Кокшетау



Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасымалдағы құжатпен маңызды бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗКРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

15.02.2019 года

19003563

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "Казахский научно-исследовательский институт лесного хозяйства и агролесомелиорации"

021704, Республика Казахстан, Акмолинская область, Бурабайский район,
Щучинская г.а., г.Щучинск, улица Кирова, дом № 58,,
БИН: 071040011078

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие

Изыскательская деятельность

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание

Неотчуждаемая, класс 1

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Акмолинской области". Акимат Акмолинской области.

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

Оспанбеков Бахидбек Амантаевич

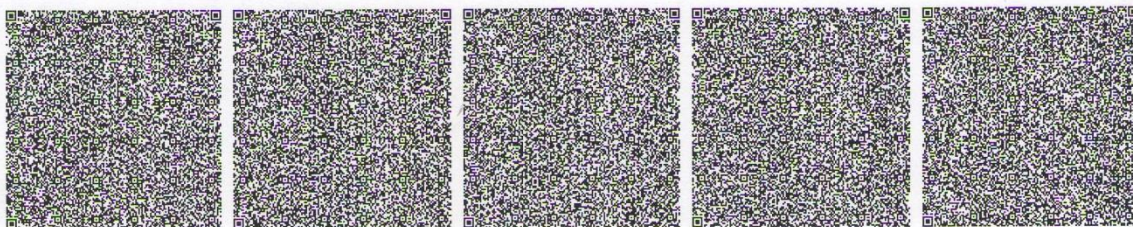
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи

**Срок действия
лицензии**

Место выдачи

г.Кокшетау





ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 19003563

Дата выдачи лицензии 15.02.2019 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Инженерно-геологические и инженерно-гидрогеологические работы, в том числе
 - Полевые исследования грунтов, гидрогеологические исследования
 - Геофизические исследования, рекогносцировка и съемка
- Инженерно-геодезические работы, в том числе:
 - Топографические работы для проектирования и строительства (съемки в масштабах от 1:10000 до 1:200, а также съемки подземных коммуникаций и сооружений, трассирование и съемка наземных линейных сооружений и их элементов)
 - Геодезические работы, связанные с переносом в натуре с привязкой инженерно-геологических выработок, геофизических и других точек изысканий
 - Построение и закладка геодезических центров
 - Создание планово-высотных съемочных сетей

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "Казахский научно-исследовательский институт лесного хозяйства и агролесомелиорации"

021704, Республика Казахстан, Ақмолинская область, Бурабайский район, Щучинская г.а., г.Щучинск, улица Кирова, дом № 58,, БИН: 071040011078

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база

021704, Ақмолинская область, г.Щучинск, улица Кирова, 58

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар

Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Ақмолинской области". Акимат Ақмолинской области.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)



Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қазандағы Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасымалдағы құжатпен маңызды бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

Оспанбеков Бахидбек Амантаевич

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Номер приложения

001

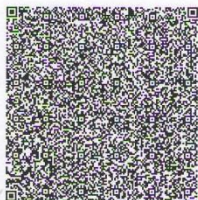
Срок действия

**Дата выдачи
приложения**

15.02.2019

Место выдачи

г.Кокшетау



Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен маңызды бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

Приложение 2

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ «ПРАВИТЕЛЬСТВО ДЛЯ
ГРАЖДАН»
ОТДЕЛ БУРАБАЙСКОГО РАЙОНА ПО РЕГИСТРАЦИИ И
ЗЕМЕЛЬНОМУ КАДАСТРУ ФИЛИАЛА НЕКОММЕРЧЕСКОГО
АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
КОРПОРАЦИЯ «ПРАВИТЕЛЬСТВО ДЛЯ ГРАЖДАН» ПО
АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Справка
о государственной перерегистрации
юридического лица

БИН 071040011078

город Щучинск

13 мая 2020 г.

Наименование юридического лица:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Казахский научно-исследовательский институт лесного хозяйства и агролесомелиорации имени А.Н. Букейхана".

Местонахождение юридического лица:

Республика Казахстан, 021700, Акмолинская область, Бурабайский район, город Щучинск, ул. Кирова, дом 58.

Руководитель: Рахимжанов Алимжан Нурсултанович.

Учредители юридического лица: Некоммерческое акционерное общество "Национальный аграрный научно-образовательный центр".

Справка дает право осуществлять деятельность в соответствии с учредительными документами в рамках законодательства Республики Казахстан

Руководитель

Дата выдачи: 13.05.2020



Оразалин Ж.М.

Приложение 3

Көрсетілетін қызметтерді мемлекеттік сатып алу туралы шарт

Шығыс Қазақстан облысы №106-005 2024-05-22

Бұдан әрі «Тапсырыс беруші» деп аталатын «Шығыс Қазақстан облысы табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасының "Риддер орман шаруашылығы" коммуналдық мемлекеттік мекемесі», жарғы негізінде әрекет ететін Директор Садықов Бахыт Каныпович атынан бір тараптан және бұдан әрі «Өнім беруші» деп аталынатын "Ә.Н. Бөкейхан атындағы Қазақ орман шаруашылығы және агроорманмелиорация ғылыми-зерттеу институты" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі, Жарғы негізінде әрекет ететін Басқарма Төрағасы Рахимжанов Алимжан Нурсултанович атынан екінші тараптан, бұдан әрі бірлесіп «Тараптар» деп аталатындар «Мемлекеттік сатып алу туралы» 2015 жылғы 4 желтоқсандағы Қазақстан Республикасы Заңының (бұдан әрі - Заң) және «2024-05-16» жыл № 12360098-1 «Өткізілмеген мемлекеттік сатып алу бойынша бір көзден сатып алу» мемлекеттік сатып алудың қорытындылары негізінде осы көрсетілетін қызметтерді мемлекеттік сатып алу туралы шартты (бұдан әрі - Шарт) жасасты және мына төмендегі туралы келісімге келді:

1 Шарттың мәні

1.1 Өнім беруші осы Шарттың ажырамас бөлігі болып табылатын оған қосымшаларда көрсетілген шарттарға, талаптарға сәйкес және баға бойынша Қызмет(тер) көрсетуіне міндеттенеді, ал Тапсырыс беруші осы Шарттың талаптарымен Көрсетілген қызмет(тер)ді қабылдауға және Шарт бойынша Өнім беруші өз міндеттемелерін тиісінше орындау шартында төлеуге міндеттенеді:

еркешелігі бойынша **005-015-159** Оплата прочих услуг и работ. Услуга по проведению почвенного обследования. ;

1.2 Төменде келтірілген құжаттар мен онда келісілген шарттар осы Шартты құрайды және оның ажырамас бөлігі болып табылады, атап айтқанда:

- 1) осы Шарт;
- 2) лоттар тізбесі және қызметтер көрсету шарты (1-қосымша);
- 3) техникалық ерекшелік (2-қосымша).

2 Шарттың сомасы және ақы төлеу шарттары

2.1 Шарттың жалпы сомасы Шартқа № 1 қосымшада айқындалады және 1 120 000.00 (бір миллион жүз жиырма мың теңге нөл тиын)) теңгені құрайды және қызметтерді көрсетумен байланысты барлық шығыстарды, сондай-ақ Қазақстан Республикасының заңнамасында көзделген барлық салықтар мен алымдарды, оның ішінде ҚҚС 120 000.00 теңге (жүз жиырма мың теңге нөл тиын) (бұдан әрі - Шарттың сомасы) қамтиды.

2.2 Қазынашылықтың аумақтық органында Шарт **005** Ормандарды сақтау, қорғау, молайту және орман өсіру бюджеттік бағдарламасы, **015** Жергілікті бюджет қаражаты есебінен кіші бағдарламасы, **159** Өзге де қызметтер мен жұмыстарға ақы төлеу ерекшелігі бойынша - 1 120 000.00 (бір миллион жүз жиырма мың теңге нөл тиын) оның ішінде ҚҚС 2024 жылы тіркеуге жатады.

2.3 Көрсетілген қызмет үшін төлемді Тапсырыс беруші көрсетілген қызмет актісіне Тараптар қол қойған күнінен бастап, қорғау, молайту және орман өсіру бюджеттік бағдарламасы, **005** Ормандарды сақтау, қорғау, молайту және орман өсіру бюджеттік бағдарламасы, **015** Жергілікті бюджет қаражаты есебінен кіші бағдарламасы, **159** Өзге де қызметтер мен жұмыстарға ақы төлеу ерекшелігі бойынша - 1 120 000.00 (бір миллион жүз жиырма мың теңге нөл тиын) оның ішінде ҚҚС 2024 жылы тіркеуге жатады.

шотына ақшалай қаражат аудару арқылы жүргізеді. Қызмет көрсету актісінің нысанын Өнім беруші алдын ала Тапсырыс берушімен келіседі.

2.4 Орындалатын қызметтердің көлемі Шарттың 1 Қосымшасында көрсетілген.

2.5 Төлеу алдындағы қажетті құжаттар:

- 1) аумақтық қазынашылық органында тіркелген Шарт;
- 2) көрсетілген қызмет актісі (актілері);
- 3) осы Қағидаларға 45-қосымшаға сәйкес нысан бойынша жұмыстар мен көрсетілетін қызметтердегі жергілікті қамту үлесі бойынша есеп;
- 4) Өнім беруші Тапсырыс берушіге көрсеткен қызметтердің сипаттамасымен, жалпы сомасы көрсетіле отырып, электрондық шот-фактура;

3 Тараптардың міндеттемелері

3.1 Өнім беруші мыналарға:

1) Шарт бойынша өзіне алған міндеттемелердің толық және тиесілі орындалуын қамтамасыз етуге;

2) Шарт күшіне енген күннен бастап он жұмыс күні ішінде жалпы 33 600.00 (отыз үш мың алты жүз теңге нөл тиын) құрайтын Шарттың жалпы сомасының 33 600.00 теңгеге тең 3 (үш) пайыз мөлшерінде Шарттың орындалуын қамтамасыз ету сомасын төмендегідей түрде енгізуге міндеттенеді:

әлеуетті өнім берушінің электрондық әмиянындағы ақша;

не:

Мемлекеттік сатып алуды жүзеге асыру қағидаларына 38-қосымшаға сәйкес электрондық құжат нысанында берілетін банктік кепілдік.

не:

шарттың орындалуын қамтамасыз ету (авансты қамтамасыз ету) мақсаттары үшін, «Өнім берушінің азаматтық-құқықтық жауапкершілігін сақтандырудың үлгілік шартын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Қаржы министрінің 2022 жылғы 23 ақпандағы № 206 бұйрығымен (Нормативтік құқықтық актілерді мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 12599 болып тіркелген) бекітілген, өнім берушінің азаматтық-құқықтық жауапкершілігін сақтандырудың үлгілік шартқа сәйкес жасалатын өнім берушінің азаматтық-құқықтық жауапкершілігін сақтандыру шарты. Азаматтық-құқықтық жауапкершілікті сақтандыру шартын электрондық құжат нысанында не қағаз тасығышта ұсынылады.

Өнім беруші шарттың орындалуын қамтамасыз етуді (авансты қамтамасыз етуді) веб-порталда оның электрондық көшірмесін орналастыра отырып, қағаз тасығышта ұсынған кезде түпнұсқа тапсырыс берушіге шарттың орындалуын қамтамасыз етуді (авансты қамтамасыз етуді) ұсынудың түпкілікті мерзіміне дейін ұсынылады.

Тапсырыс беруші сақтандыру шартын алу фактісін қағаз тасығышта өнім берушінің азаматтық-құқықтық жауапкершілігін сақтандыру шарттарын тіркеу журналында тіркейді.

Бұл ретте, Шарттың орындалуын қамтамасыз ету өнім беруші Шарттың орындалуын қамтамасыз етуді енгізу мерзімі өткенге дейін Шарт бойынша міндеттемелерді толық және тиісінше орындаған жағдайда енгізбеуі мүмкін;

3) Шарт бойынша өз міндеттемелерін орындау кезінде Шарттың ажырамас бөлігі болып табылатын осы Шартқа қосымшаларда көрсетілген талаптарға көрсетілетін қызметтердің Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы № 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

сәйкестігін қамтамасыз етуге;

4) Тапсырыс берушінің алдын ала жазбаша келісімсіз Тапсырыс беруші немесе Шарттың жағдайларын орындау үшін Өнім беруші тартқан персоналдан басқа оның атынан басқа тұлғалар ұсынған техникалық құжаттаманың мазмұнын ашпауға міндеттенеді. Көрсетілген ақпарат бұл персоналға құпия түрде және міндеттемелерді орындауға қажетті шамада ұсынылуы тиіс;

5) Тапсырыс берушінің алдын ала жазбаша келісімсіз жоғарыда көрсетілген құжаттарды және ақпаратты Шартты жүзеге асыру мақсатынан басқа мақсатта пайдаланбауға;

6) Тапсырыс берушінің бірінші талабы бойынша Шарт бойынша міндеттемелердің орындалуы барысы туралы ақпарат ұсынуға;

7) Өнім берушінің Шарттың талаптарын тиісінше орындамауынан және/немесе өзге де заңсыз іс-әрекеттермен туындаған келтірілген залалдарды Тапсырыс берушіге толық көлемде өтеуге міндеттенеді.

8) Тапсырыс берушіге веб-портал арқылы электрондық цифрлық қолтаңбамен бекітілген көрсетілген қызметтер актісін, сондай-ақ осы Қағидаларға 45-қосымшаға сәйкес нысан бойынша қызметтердегі жергілікті қамту туралы есепті ресімдеуге және жіберуге;

9) Тапсырыс беруші орындалған жұмыстар актісін бекіткеннен кейін Электрондық шот-фактуралардың ақпараттық жүйесінде шот-фактураны электронды нысанда жазып беру қағидаларына сәйкес электрондық шот-фактуралардың ақпараттық жүйесі арқылы электрондық нысанда шот-фактура жазуға міндеттенеді;

3.2 Өнім беруші:

1) Тапсырыс берушіден Шарт бойынша көрсетілген Қызметтерге төлем талап етуге;

2) Тапсырыс берушімен алдын ала орындау мерзімін келісе отырып, Шартқа № 1 қосымшада көрсетілген Қызметті мерзімінен бұрын көрсетуге құқылы.

3.3 Тапсырыс беруші:

1) Қызметтерді көрсету үшін Өнім берушінің мамандарының қол жеткізуді қамтамасыз етуге;

2) көрсетілген Қызметтердің сәйкессіздіктері анықталған кезде тез арада Өнім берушіні жазбаша хабарландыруға;

3) Қызметті қабылдау кезінде веб-портал арқылы көрсетілген қызметтер актісін бекітуге не Мемлекеттік сатып алуы жүзеге асыру қағидаларының 546-тармағында белгіленген мерзімде оның қабылданбауына дәлелді негіздемелерді көрсете отырып жұмысты қабылдаудан бас тартуға

4) көрсетілген қызметтер актісін бекіткеннен кейін Электрондық шот-фактуралардың ақпараттық жүйесінде шот-фактураны электронды нысанда жазып беру қағидаларына сәйкес электрондық шот-фактуралар ақпараттық жүйесі арқылы электрондық нысанда Өнім беруші жазып берген шот-фактураны бекіткеннен кейін қабылдауға;

5) осы Шартта белгіленген тәртіпте және мерзімдерде төлем жүргізуге міндеттенеді. Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

7.1 Тараптар осы Шарт шеңберіндегі өз міндеттемелерін орындамаған немесе тиісінше орындамаған жағдайда барлық даулар мен келіспеушіліктер Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасына сәйкес шешіледі.

7.2 Секвестр және/немесе тиісті бюджеттердің қолма-қол ақшаны бақылау шотында/мемлекеттік кәсіпорындардың, дауыс беретін акцияларының елу және одан астам проценті мемлекетке тиесілі заңды тұлғалардың есеп шотында ақша жетіспеген жағдайларды

3.4 Тапсырыс беруші:

1) көрсетілген Қызметтердің сапасын тексеруге;

2) Қызмет мерзімінен бұрын көрсетілген жағдайда Тапсырыс беруші қызметті мерзімінен бұрын қабылдауға және ол үшін Шарт талаптарына сәйкес ақы төлеуге құқылы. Қызметті мерзімінен бұрын көрсетуден бас тартуға оны қабылдау мүмкін болмаған жағдайларда жол беріледі.

4 Қызметтердің техникалық ерекшелікке сәйкестігін тексеру

4.1 Тапсырыс беруші немесе оның өкілдері Көрсетілетін қызметтердің техникалық ерекшелікте (Шартқа 2-қосымша) көрсетілген талаптарға сәйкестігі тұрғысынан бақылау мен тексеру жүргізе алады. Бұл ретте осы тексерістер бойынша барлық шығыстарды Өнім беруші көтереді. Тапсырыс беруші Өнім берушіні осы мақсаттар үшін белгіленген өз өкілдері туралы жазбаша түрде уақтылы хабарлауы тиіс.

4.2 Осы Шарт шеңберінде көрсетілген Қызметтер техникалық ерекшелікте көрсетілген стандарттарға сәйкес немесе олардан жоғары болуы тиіс.

4.3 Егер тексеру кезінде көрсетілген Қызметтердің нәтижелері техникалық ерекшеліктің (Шартқа 2-қосымша) талаптарына сәйкес келмейді деп танылса, Өнім беруші, Тапсырыс беруші тарапынан ешқандай қосымша шығынсыз, техникалық ерекшелік талаптарына сәйкессіздіктерді жою бойынша шараларды тексеру сәтінен бастап 30 ішінде қолданады.

4.4 Жоғарыда көрсетілген ешбір тармақ Өнім берушіні Шарт бойынша басқа міндеттемелерден босатпайды.

5 Қызметтер көрсету

5.1 Өнім берушінің қызметтерді көрсетуі Шарттың ажырамас бөлігі болып табылатын Шартқа 1-қосымшада көрсетілген мерзімдерде жүзеге асырылады.

5.2 Өнім беруші Тапсырыс берушіге осы Шартқа қосымшаларда көрсетілген талаптарға дәл сәйкестікте қызметті толық тапсыруы шартында Қызмет көрсетілді деп есептеледі.

6 Кепілдік

6.1 Өнім беруші Тапсырыс берушіге үздіксіз, сапалы және уақтылы Қызмет көрсетудің қамтамасыз етілуіне кепілдік етеді.

6.2 Өнім беруші техникалық ерекшеліктің (Шартқа 2-қосымша) Қызметтерінің қателерін, жете өңдеулері мен басқа да сәйкессіздіктерін ақысыз түзетуге кепілдік береді.

6.3 Тапсырыс беруші берілген кепілдікке байланысты барлық шағымдары туралы Өнім берушіге жазбаша түрде жедел хабарлауға міндетті, одан кейін Өнім беруші, осыған байланысты барлық шығыстарды қоса алғанда, өз есебінен кемшіліктерді жою шараларын Тапсырыс беруші хабарламасында айқындалған мерзімде қолдануға тиіс

6.4 Егер Өнім беруші хабарламаны алып, кемшіліктерді жою шараларын уақтылы қолданбаса, Тапсырыс беруші Шарт бойынша Өнім берушіге қатысты өзінің басқа құқықтарына ешқандай нұқсан келтірмей және Өнім беруші есебінен қажетті санкциялар мен кемшіліктерді жою шараларын қолдана алады.

7 Тараптардың жауапкершілігі
Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

2) Тапсырыс беруші Өнім берушіге Шартта жоспарланбаған сынақтарды жүргізу үшін қызмет көрсетуді тоқтатуға нұсқау береді. Бұл ретте, егер аталған сынақтар ақауларды анықтамаған жағдайда, қызмет көрсетуді тоқтату уақыты қызмет көрсету мерзіміне қосылады;

8.3 Егер Өнім беруші банкрот немесе төлеуге қабілетсіз болса, Тапсырыс беруші кез келген уақытта Өнім берушіге тиісті жазбаша хабарлама жіберіп біржақты тәртіпте Шарт талаптарын

Сатып алынатын тауарлар (көрсетілетін қызметтер, жұмыстардың) тізімі

Электрондық конкурстың №: 12360098-1

Электрондық конкурстың атауы: Объявление о государственных закупках

Лоттың №	Тапсырыс беруші атауы	Атауы	Қысқа сипаттама	Қосымша сипаттама	Өлшем бірлік	Саны, көлемі	Бірлік бағасы, соның ішінде ҚКС, тенге	Тауарларды жеткізу, жұмыстарды орындау, қызметтерді көрсету мерзімі	Шарт бойынша тауарларды жеткізу, жұмыстарды орындау, қызметтерді көрсету мерзімі	Жеткізу орндар	Аванс төлемінің мөлшері %, %	Жалпы сома, соның ішінде ҚКС, тенге
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
005-015-159 : Өзге де қызметтер мен жұмыстарға ақы төлеу							Оплата прочих услуг и работ. Услуга по проведению почвенного обследования.					
69757358-ОИ2	"Шығыс Қазақстан облысы табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасының "Риддер орман шаруашылығы" коммуналдық мемлекеттік мекемесі.	Жас көшеттерге қызмет көрсету бойынша қызмет	Жасыл желекті тексеру бойынша қызметтер		Бір қызмет	1	1 120 000.00	150 күнтізбелік күн	150 күнтізбелік күн	Шығыс Қазақстан облысы, Риддер қ. ҚАЗАҚСТАН, Шығыс Қазақстан облысы, Риддер қ., Лесхозная 32А (1)	0	1 120 000.00



Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Лесовладелец: Риддерское государственное учреждение лесного хозяйства Лесничество: Верх-Убинское
 Категория ГЛФ: запретные полосы лесов по берегам рек, озер, водохранилищ, каналов и других водных объектов
 Лесохозяйственная зона: темныхвойные (пихтовые и еловые) леса Рудного Алтая

Квартал: 118

Арендатор: ИП "Никифоров"

№ выдела	Площадь, га	Виды угодий, особенности выдела, подрост, подлесок, рельеф	Кодиф.	Элем. леса	Высота, м	Диаметр, см	Кл. возраст	Гр. возраст	Бонитет	Тип леса	Плотность	Запас сыровращающегося леса, м3			Кубовый запас	Запас на выделе, м3				Лесохозяйственные мероприятия	Выполнено			
												на га	общий на выделе	в т.ч. по породам		единич. дерев.	редин	сучья	захлаплен.					
																			общий			ликвида		
57	0,6	Насаждение	ИВ	10 ИВ	40	10	4	2	5	ИВПр	0,4	36	22	22										
																						Способ рубки: СР; Склон - Ю 15°;		
58	14,0	Насаждение	ОС	10 ОС	40	14	4	2	3	ОСТП	0,5	80	1120	1120										
																						Способ рубки: СР; Склон - Ю 15°;		
59	6,1	Насаждение	ОС	10 ОС	30	11	3	2	3	ОСТП	0,3	34	207	207										
																						Способ рубки: СР; Склон - Ю 25°;		
60	9,6	Насаждение	ОС	10 ОС	50	16	5	3	3	ОСТП	0,4	77	739	739	3									
																							Способ рубки: СР; Склон - Ю 15°;	
61	3,0	Несомкн. лесные культуры	Е	10 Е	1				3	ЕГД			80											
																							Склон - Ю 10°;	
62	1,9	Насаждение	ОС	10 ОС	50	16	5	3	3	ОСТП	0,4	77	146	146	3									
																								Способ рубки: СР; Склон - Ю 15°;
63	0,7	Насаждение	ОС	10 ОС	50	16	5	3	3	ОСТП	0,4	77	54	54	3									
																								Способ рубки: СР; Склон - Ю 15°;
64	78,0	Пастбище																						
лексырь - лабазник влаголюбивый площга 65, урожай кг/га: наделам. - 1620; качество - низкое, тип - суходольный, состояние - чистое, особенности - средняя сбойность;																								
65	8,7	Редина	Б	10 Б	60	17	17	24	3	БЛС	0,2	36		313		313							Без х.м.	
																								Склон - Ю 15°;
66	3,2	Насаждение	ОС	10 ОС	15	5	3	3	ОСТП															
																								Способ рубки: СР; Склон - Ю 15°;

Лесовладелец: Риддерское государственное учреждение лесного хозяйства Лесничество: Верх-Убинское
 Категория ГЛФ: запретные полосы лесов по берегам рек, озер, водохранилищ, каналов и других водных объектов
 Лесохозяйственная зона: темныхвойные (пихтовые и еловые) леса Рудного Алтая

Квартал: 118

Арендатор: ИП "Никифоров"

№ выдела	Площадь, га	Виды угодий, особенности выдела, подрост, подлесок, рельеф	Кодиф.	Элем. леса	Высота, м	Диаметр, см	Кл. возраст	Гр. возраст	Бонитет	Тип леса	Плотность	Запас сыровращающегося леса, м3			Кубовый запас	Запас на выделе, м3				Лесохозяйственные мероприятия	Выполнено		
												на га	общий на выделе	в т.ч. по породам		единич. дерев.	редин	сучья	захлаплен.				
																			общий			ликвида	
67	1,3	Насаждение	ОС	10 ОС	40	14	4	2	3	ОСТП	0,4	70	224	224	3								
68	2,7	Редина	ОС	10 ОС	60	17	17	24	3	ОСС	0,2	43		116		116							Без х.м.
69	1,6	Насаждение	ТВ	10 ТВ	10	2	5	3	5	КУСТ	0,4	3	5	5	4								Исключен из РГП
70	18,0	Пастбище																					
качество - низкое, тип - суходольный, состояние - чистое; особенности - средняя сбойность;																							
71	2,7	Насаждение	ИВ	10 ИВ	40	10	4	2	5	ИВПр	0,4	36	97	97									
72	0,6	Ручей																					
ширина - 2 м, протяж. - 2,8 км;																							
73	0,8	Дорога																					
ширина - 3 м, протяж. - 2,6 км, сост. - удовлетворительное, назн. - лесохозяйственная, покрытие - грунтовое, сезон. - круглогодичная;																							
Итого по категории ГЛФ		Площадь	422,0	Общий запас		19 339,0		1004															
в том числе по породам					Пихта	5 466,0																	
					Береза	9 082,0																	
					Осина	4 580,0																	
					Ива древовидная	119,0																	
					Ива кустарниковая	49,0																	
					Таволга	43,0																	

Приложение 5

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ
МИНИСТРЛІГІ
«С. Сейфуллин атындағы Қазақ
агротехникалық университеті» КеАҚ
«Ә.Н. Бөкейхан атындағы
Қазақ орман шаруашылығы және
агроорманмелиорация
ғылыми-зерттеу институты» ЖШС



РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
МИНИСТЕРСТВО
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
НАО «Казанский агротехнический
университет им. С.Сейфуллина»
ТОО «Казанский научно-
исследовательский институт лесного
хозяйства и агролесомелиорации
имени А.Н. Букеехана»

021704, Ақмола облысы,
Щучинск қаласы - 4, Киров көшесі, 58
Телефон / факс 8 (716 36) 4-11-53
e-mail: kafri50@mail.ru

021704, Ақмолинская область,
г. Щучинск-4, ул. Кирова, 58
Телефон / факс 8 (716 36) 4-11-53
e-mail: kafri50@mail.ru

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 14-24

Предприятие - заявитель, адрес	ТОО «КазНИИЛХА им.А.Н.Букеехана» Алтайский Филиал
Акт (ведомость, заявка) отбора проб № _б/н _	
Наименование продукции	почва
Дата поступления	20.09.24
Дата проведения испытания НД на продукцию	30.09-4.10.2024г ГОСТ 26423-85-ГОСТ 26428-85, ГОСТ 26483-85, ГОСТ 26487-85, ГОСТ 12536-2014, ГОСТ 26950-86, СТ РК 3477-2019
Наименование показателей: вытяжки почв, определение гумуса, определение механического состава, определение обменных катионов	катионно-анионный состав и рН водной
Вид испытания	Испытательный
Условия проведения испытаний	T = 19°C, p = 737 мм. рт. ст., влажность 82%
Фактически полученные результаты испытаний № 14-24.	оформлены в Приложении к протоколу
Ответственные исполнители:	Юрченко А.А.
	Салькова Д.К.

*Примечание: Результаты испытаний распространяются только на образцы,
подвергнутые испытаниям.
Перепечатка протокола испытаний без разрешения ИЛ запрещена.*