Конкурстық құжаттамаға
16-қосымша

Сатып алынатың қызметтердің Техникалық ерекшелігі (тапсырыс беруші толтырады)

Тапсырыс берушінің атауы:	"Ұлттық аграрлық ғылыми-білім беру орталығы" коммерциялық емес акционерлік қоғамы
Ұйымдастырушының атауы:	"Ұлттық аграрлық ғылыми-білім беру орталығы" коммерциялық емес акционерлік қоғамы
Конкурстың №:	№ 17992685-1
Конкурстың атауы:	Алматы және Жетісу облыстары жағдайында «Апорт» алма сортын өсіру бойынша ғылыми-практикалық ұсыным әзірлеу (бақ отырғызудан бастап өнім жинауға дейін)
Лоттың нөмірі:	№ 88426370-ОК2
Лоттың атауы	Услуги по актуализации/обеспечению нормативной/справочной/технической информацией/документацией
Тауарлардың, жұмыстардың, көрсетілетін қызметтердің бірыңғай номенклатуралық анықтамалығы кодының атауы:	749020.000.000114
Қызметтің атауы:	Услуги по актуализации/обеспечению нормативной/справочной/технической информацией/документацией
Өлшем бірлігі:	Бір қызмет
Саны (көлемі):	1
Қосылған құн салығын есептемегенде бірлік бағасы:	18965517.24
Қосылған құн салығын есепке алмағанда, сатып алуға бөлінген жалпы сома:	18965517.24
Авиациялық техниканы сатып алуды қоспағанда, тауар жаңа, пайдаланылмаған, шығарылған жылы шарт жасалған күнге дейін (үш жылға дейін) ерте болмауға тиіс:	

Қызмет көрсету мерзімі	2026 жылғы 1 желтоқсанға дейін
Аванстық төлем мөлшері:	0
Кепілдік мерзімі (айлармен)	12

Талап етілетін сипаттамалардың, параметрлердің және өзге де бастапқы деректердің сипаттамасы	1. Қызметтің атауы мен нысаны. Орындаушы «Алматы және Жетісу облыстары үшін «Апорт» сұрыпты алма ағашын өсіру (бақты негіздеуден бастап өнімді жинауға дейін) бойынша ғылыми-тәжірибелік ұсынымдарды әзірлеу» тақырыбында 1 (бір) ұсынымды әзірлеп, Тапсырыс берушіге ұсынуы тиіс. Ұсыным бағбандық шаруашылықтарға, фермерлерге, агрономдарға, әуесқой бағбандарға және ғылыми қызметкерлерге арналған, сондай-ақ жергілікті атқарушы органдар, салалық қауымдастықтар, бағбандар одақтары және басқа да мүдделі ұйымдар арасында одан әрі таратуға бағытталған. 2. Қызмет көрсетуге қойылатын жалпы талаптар. Орындаушы Іле және Жоңғар Алатауының тау етегі мен төменгі таулы аймақтарының табиғи-климаттық, топырақ және өндірістік жағдайларын ескере отырып, «Апорт» сұрыпы бойынша көпжылдық тәжірибелік мәліметтер негізінде ұсынымның дайындалуын қамтамасыз етуі тиіс. Ұсыным келесі шарттарға сай болуы керек: Сұрыптың түпнұсқалығын қамтамасыз ету: отырғызылатын материал тек помологиялық бағалаудан өткен және аналық ағаштары ДНҚидентификацияланған, іріктелген «Апорт» формаларынан алынуы тиіс; Отырғызылатын материалдың фитосанитарлық тазалығын қамтамасыз ету: сорт-тамырсабақ комбинацияларының генотипі мен фенотипі бойынша негізгі саңырауқұлақ және бактериялық ауруларға төзімділігін ескеру; Сиверс алмасының себілмелі тамырсабағын пайдалану: Сиверс алмасы (Malus sieversii) себілмелі тамырсабағын қолдану арқылы сорт-тамырсабақ комбинацияларын генетикалық үйлесімділігі мен бактериялық күйікке және қотырға (парша) төзімділігі бойынша іріктеу, сондай-ақ бақтарды Іле және Жоңғар Алатауының тау етегі мен төменгі таулы аймақтарында орналастыру; Толық технологиялық циклді қамту: топырақты дайындаудан бастап өнімді сақтауға дейінгі кезеңді қамту; Әрбір технологиялық операция үшін мерзімдерді, нормалар мен мөлшерлерді қамту; Ғылыми негізделген нормаларды қамту: зерттеу нәтижелеріне сілтемелермен расталған нормалар болуы тиіс; дереккөздер мәліметтерінде алшақтық болған жағдайда негізделген қорытынды мән келтіріледі; Көрнекі материалдармен толығу: кестелерді, схемаларды, суреттерді, фотосуреттерді және практикалық мысалдарды қамту; Түсінікті тілде жазылу: арнайы ғылыми дайындығы жоқ фермер мен агрономға түсінікті болуы тиіс; терминдер глоссарийде түсіндіріледі. Ұсынымды дайындау кезінде Қазақстан Республикасының тұқым шаруашылығы, өсімдіктерді қорғау және карантині, географиялық нұсқаулар туралы заңнамасының талаптарын, отырғызу материалын фитосанитарлық сертификаттау ережелерін, сондай-ақ бағбандықты мемлекеттік қолдаудың қолданыстағы шараларын ескеру қажет. Өсімдіктерді қорғауға арналған препараттар тек Қазақстан Республикасының аумағында қолдануға рұқсат етілген пестицидтердің қолданыстағы Тізімінен ғана келтіріледі. 3.Мазмұны. «Алматы және Жетісу облыстары үшін «Апорт» сұрыпты алма ағашын өсіру (бақты негіздеуден бастап өнімді жинауға дейін) бойынша ғылыми-тәжірибелік ұсынымдарды әзірлеу» ұсынымы: Мақсаты - Алматы және Жетісу облыстарының қазіргіагроклиматтық және фитосанитарлық

	жағдайларына бейімделген, Қазақстанның ұлттық бренді ретінде «Апорт» алма сұрпын қалпына келтіру және өнеркәсіптік өсіру бойынша ғылыми негізделген нұсқаулық жасау. Міндеттері: Мақсатты өңірлердегі Апорт бақтарының қазіргі жай-күйіне биіктік белдеулерін ескере отырып, кешенді талдау жүргізу; Тәлімбақ шаруашылығының, жеміс екпелерін жобалаудың, отырғызудың және кейінгі күтіп-баптаудың оңтайлы технологиялық параметрлерін анықтау; «Апорттың» қарқынды және дәстүрлі екпелерін басым зиянкестер мен патогендерден қорғаудың интеграцияланған жүйесін әзірлеу. Ұсынымдардың құрылымы мен мазмұнына қойылатын талаптар: 1.Кіріспе. «Апорт» сұрпының Қазақстан Республикасы үшін тарихы мен маңызы. Саланың қазіргі жай-күйі: алаңдар, жалпы өнім жинау, негізгі мәселелер. 2. «Апорт» сұрпының биологиялық және агроэкологиялық ерекшеліктері. Топырақклиматтық жағдайларға қойылатын талаптар, биотикалық және абиотикалық стрессорларға реакциясы. Бақтарды аудандастыру және оңтайлы орналастыру: биіктік белдеулері, топырақ типтері, бедер (рельеф), беткейлердің экспозициясы, көктемгі үсік жүру қаупі. Алматы және Жетісу облыстары бойынша жарамдылық аймақтарының картасы немесе схемасы. 3.Тәлімбақ шаруашылығы және отырғызу материалы. Отырғызу материалын өсіру технологиялары (тәлімбақтың бірінші және екінші танабы, көшіріп отырғызусыз технология). Оңтайлы тамырсабақтарды таңдау: себілмелі (Malus sieversii және т.б.) және клондалған тамырсабақтар. Ұсынылатын сорт-тамырсабақ комбинацияларының аффинитет (үйлесімділік) биологиялық ерекшеліктері. Көшеттердің сапа стандарттары мен талаптары. 4.Бақты жобалау және негіздеу (отырғызу). Жер учаскесін таңдауға қойылатын талаптар, алаңды бөлу және бақ аумағын ұйымдастыру. Учаскені дайындау: тамырдан тазарту (раскорчевка), топырақтың «демалу» кезеңі, сидераттарды пайдалану, плантажды жырту. Отырғызу схемалары және отырғызу алдындағы тыңайтқыштардың нормалары (топырақтың қамтамасыз етілуіне байланысты). 5.Агротехника және бақты күтіп-баптау. Бөрікбасты (кронаны) қалыптастыру және бұтау: жылдар бойынша қадамдық схемалары бар қалыптастыру жүйелері, жеміс беретін бақты бұтау, өнімді нормалау. Бақтағы топырақты күту: қатар аралықтары мен ағаш түбіндегі белдеулерді күту жүйелері (көгалдандыру, мульчалау, арамшөптермен күрес). Бақтарды суғару: суғару жүйесін ұйымдастыру (соның ішінде тамшылатып суғару), ылғал жинақтаушы суғару жұмыстары. Минералды қоректендіру жүйесі: бақтың жасына қарай тыңайтқыштардың түрлері мен нормалары, микроэлементтермен тамырдан тыс қоректендіру, жапырақтық және топырақтық диагностика. 6.Зиянкестер мен аурулардан қорғаудың интеграцияланған жүйесі. Бақтың фитосанитарлық жағдайына мониторинг жүргізу. Өңдеу жұмыстарының күнтізбелік жоспары (химиялық және биологиялық әдістерді ұштастыру). Бактериялық күйікпен және қотырмен (парша) күреске баса назар аудару. 7. Өнімді жинау, сақтау және тауарлық өңдеу. Жемістерді үзіп алудың оңтайлы мерзімдерін анықтау. Жемістерді үзіп алу техникасы. Сұрыптаужәне ұзақ мерзімді сақтау режимдері.

	8.Экономикалық тиімділік. Өсірудің технологиялық картасы. Бақты негіздеу мен күтіп-баптауға жұмсалатын шығындар, өзін-өзі ақтау мерзімін есептеу. 9.Қорытынды және пайдаланылған әдебиеттер тізімі. Түпкілікті тұжырымдар. Әдебиеттер тізімі: кемінде 30 дереккөз (оның ішінде соңғы 15 жылдағы қазақстандық ғалымдардың еңбектері). 10.Қосымшалар. Бақтағы жұмыстардың айлар бойынша күнтізбесі. Нормалардың (тыңайтқыштар, суғару, отырғызу) жиынтық кестелері. Терминдер глоссарийі. 4. Қызмет көрсету нәтижелеріне қойылатын талаптар. Қызмет көрсету қорытындысы бойынша Орындаушы Тапсырыс берушіге А4 форматындағы көлемі кемінде 50 беттен тұратын ғылыми-тәжірибелік ұсынымның бір қос тілді басылымын ұсынуы тиіс. Ұсыным қазақ және орыс тілдерінде беріледі. Тілдік нұсқалар құрылымы, мазмұны, кестелері, суреттері, схемалары, қосымшалары және кәсіби терминологиясы бойынша бірдей (идентичный) болуы шарт. Ұсынымда кемінде 20 сурет, схема, фотосурет және кесте болуы керек, соның ішінде жылдар бойынша бөрікбасты қалыптастыру схемалары, өңдеу күнтізбесі, ауру белгілері мен зиянкестерден зақымдану фотосуреттері қамтылуы тиіс. Қолжазба мәтіні А4 форматында, Times New Roman шрифтімен, өлшемі 14 pt, жоларалық интервалы 1,0 етіп ресімделеді. Қорытынды материалдар электронды түрде DOCX (редакцияланатын нұсқа) және PDF форматтарында ұсынылады. Ұсынымдарда қолданылған нормативтік құқықтық актілерге, стандарттарға, ғылыми және әдістемелік дереккөздерге сілтемелер болуы тиіс. Нормалар, мөлшерлер және диагностикалық критерийлер дереккөзді көрсетумен немесе ғылыми негіздемемен бірге жүреді. 5. Қосымша материалдар. Орындаушы кейіннен ақпараттық-түсіндіру материалдарын әзірлеуге арналған көлемі 1-2 беттен тұратын қысқаша талдау анықтамасын ұсынады. Талдау анықтамасында ұсынымның мақсаты, өсіру технологиясының негізгі кезеңдері, негізгі тұжырымдар, бағбанның практикалық іс-әрекеттері және көрнекі түрде ұсынуға жарамды көрсеткіштер/схемалар болуы тиіс. 6. Орындаушыға қойылатын талаптар: Scopus / Web of Science (Q1–Q3 квартильдері, импакт-факторы > 0) базаларында «Жеміс шаруашылығы» бағыты бойынша авторлардың соңғы 5 жылдағы жарияланымдары тізімінің болуы; Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігінің Ғылым және жоғары білім саласындағы сапаны қамтамасыз ету комитеті ұсынған журналдардағы жарияланымдардың болуы; Бағбандық бойынша кітаптардың немесе монографиялардың титул парағы мен оның артқы бетінің (басылып шыққан жылы, баспасы және халықаралық ISBN нөмірі көрсетілген), мазмұнының көшірмелерінің, сондай-ақ жеміс шаруашылығы саласындағы өнертабыстарға/селекциялық жетістіктерге қолданыстағы патенттердің немесе авторлық куәліктердің болуы

Әлеуетті өнім берушіге оның жеңімпазы анықталған және онымен Мемлекеттік сатып алу туралы шарт жасалған жағдайда қойылатын талаптар (қажет болған кезде көрсетіледі) (әлеуетті өнім берушіні көрсетілген мәліметтерді көрсетпегені және ұсынбағаны үшін қабылдамауға жол берілмейді)	

Приложение 16
к конкурсной документации

Техническая спецификация закупаемых услуг (заполняется заказчиком)

Наименование заказчика	Некоммерческое акционерное общество "Национальный аграрный научно-образовательный центр"
Наименование организатора	Некоммерческое акционерное общество "Национальный аграрный научно-образовательный центр"
№ конкурса:	№ 17992685-1
Наименование конкурса:	Разработка научно-практической рекомендации по выращиванию яблони сорта «Апорт» (от закладки сада до сбора урожая) для Алматинской и Жетысуской областей
Номер лота:	№ 88426370-ОК2
Наименование лота:	Услуги по актуализации/обеспечению нормативной/справочной/технической информацией/документацией
Наименование кода Единого номенклатурного справочника товаров, работ, услуг:	749020.000.000114
Наименование услуги:	Услуги по актуализации/обеспечению нормативной/справочной/технической информацией/документацией
Единица измерения:	Одна услуга
Количество (объем):	1
Цена за единицу, без учета налога на добавленную стоимость:	18965517.24
Общая сумма, выделенная для закупки, без учета налога на добавленную стоимость:	18965517.24
Срок оказания услуги:	до 1 декабря 2026 года
Размер авансового платежа* *:	0 %
Гарантийный срок (в месяцах)	12

Описание требуемых характеристик, параметров и иных исходных данных	1. Наименование и предмет услуги. Исполнитель должен разработать, представить Заказчику 1 (одну) рекомендацию «Разработка научнопрактической рекомендации по выращиванию яблони сорта «Апорт» (от закладки сада до сбора урожая) для Алматинской и Жетысуской областей». Рекомендация предназначена для садоводческих хозяйств, фермеров, агрономов, садоводов-любителей и научных работников, а также для дальнейшего распространения среди местных исполнительных органов, отраслевых ассоциаций, союзов садоводов и иных заинтересованных организаций. 2. Общие требования к оказанию услуг. Исполнитель должен обеспечить подготовку рекомендации на основе многолетних экспериментальных данных по сорту «Апорт» с учетом природно-климатических, почвенных и производственных условий предгорной и нижнегорной зон Заилийского и Джунгарского Алатау. Рекомендация должна: - обеспечивать аутентичность сорта: посадочный материал - только из отобранных форм «Апорта» с помологической оценкой и ДНК-идентификацией маточных деревьев; обеспечивать фитосанитарную чистоту посадочного материала и учитывать устойчивость сорто-подвойных комбинаций к основным грибным и бактериальным болезням по генотипу и фенотипу; предусматривать использование семенного подвоя яблони Сиверса (Malus sieversii) с подбором сорто-подвойных комбинаций по генетической совместимости и устойчивости к бактериальному ожогу и парше, а также размещение садов в предгорной и нижнегорной зонах Заилийского и Джунгарского Алатау; - охватывать полный технологический цикл - от подготовки почвы до хранения урожая; содержать для каждой технологической операции сроки, нормы и дозы;- содержать научно обоснованные нормы, подтвержденные ссылками на результаты исследований; при расхождении данных источников приводить обоснованное итоговое значение; - содержать таблицы, схемы, рисунки, фотографии и практические примеры; - быть понятными фермеру и агроному без специальной научной подготовки; термины поясняются в глоссарии. При подготовке рекомендации необходимо учитывать требования законодательства Республики Казахстан о семеноводстве, о защите и карантине растений, о географических указаниях, правила фитосанитарной сертификации посадочного материала, а также действующие меры государственной поддержки садоводства. Препараты для защиты растений приводятся исключительно из действующего Списка пестицидов, разрешенных к применению на территории Республики Казахстан. 3. Содержание. Рекомендация «Разработка научно-практической рекомендации по выращиванию яблони сорта «Апорт» (от закладки сада до сбора урожая) для Алматинской и Жетысуской областей»: Цель - создание научно-обоснованного руководства по восстановлению и промышленному возделыванию яблони сорта «Апорт» как национального бренда Казахстана, адаптированного к современным агроклиматическим и фитосанитарным условиям Алматинской и Жетысуской областей. Задачи: - провести комплексный анализ текущего состояния Апортовых садов в целевых регионах с учетом высотной зональности; определить

	оптимальные технологические параметры питомниководства, проектирования, закладки и последующего содержания плодовых насаждений; - разработать интегрированную систему защиты интенсивных и традиционных насаждений «Апорта» от доминирующих вредителей и патогенов. Структура и требования к содержанию рекомендаций: 1. Введение. История и значение сорта «Апорт» для Республики Казахстан. Современное состояние отрасли: площади, валовой сбор, ключевые проблемы. 2. Биологические и агроэкологические особенности сорта «Апорт». Требования к почвенноклиматическим условиям, реакция на биотические и абиотические стрессоры. Районирование и оптимальное размещение садов: высотные пояса, типы почв, рельеф, экспозиция склонов, риски весенних заморозков. Карта или схема зон пригодности по Алматинской области и области Жетiсу. 3. Питомниководство и посадочный материал. Технологии выращивания посадочного материала (первое и второе поле питомника, беспересадочная технология). Подбор оптимальных подвоев: семенные (Malus sieversii и др.) и клоновые. Биологические особенности аффинитета (совместимости) рекомендуемых сортоподвойных комбинаций. Стандарты качества и требования к саженцам. 4. Проектирование и закладка сада. Требования к выбору земельного участка, разбивка площади и организация территории сада. Подготовка участка: раскорчевка, период «отдыха» почвы, использование сидератов, плантажная вспашка. Схемы посадки и нормы предпосадочных удобрений (в зависимости от обеспеченности почв). 5. Агротехника и уход за садом. Формирование кроны и обрезка: системы формирования с пошаговыми схемами по годам, обрезка плодоносящего сада, нормирование урожая. Содержание почвы в саду: системы содержания междурядий и приствольных полос (задернение, мульчирование, борьба с сорняками). Орошение садов: организация системы полива орошения (включая капельные), влагозарядковые поливы. Система минерального питания: виды и нормы удобрений по возрасту сада, некорневые подкормки микроэлементами, листовая и почвенная диагностика. 6. Интегрированная система защиты от вредителей и болезней. Мониторинг фитосанитарного состояния сада. Календарный план обработок (сочетание химических и биологических методов). Акцент на борьбу с бактериальным ожогом и паршой. 7. Сбор, хранение и товарная обработка урожая. Определение оптимальных сроков съема плодов. Техника съема плодов. Сортировка и режимы длительного хранения. 8. Экономическая эффективность. Технологическая карта выращивания. Затраты на закладку и содержание сада, расчет срока окупаемости. 9. Заключение и список использованной литературы. Итоговые выводы. Список литературы: не менее 30 источников (включая работы казахстанских ученых за последние 15 лет). 10. Приложения. Календарь работ в саду по месяцам. Сводные таблицы норм (удобрений, полива, посадки). Глоссарий терминов. 4. Требования к результатам оказания услуг. По итогам оказания услуг Исполнитель должен представить Заказчику одно двуязычное издание научно-практическойрекомендации объемом не

	менее 50 страниц формата А4. Рекомендация предоставляется на казахском и русском языках. Языковые версии должны быть идентичны по структуре, содержанию, таблицам, рисункам, схемам, приложениям и профессиональной терминологии. Рекомендация должна содержать не менее 20 рисунков, схем, фотографий и таблиц, в том числе схемы формирования кроны по годам, календарь обработок, фотографии симптомов болезней и повреждений вредителями. Текст рукописи оформляется в формате А4, шрифтом Times New Roman, размер 14 pt, межстрочный интервал 1,0. Итоговые материалы предоставляются в электронном виде в форматах DOCX (редактируемая версия) и PDF. Рекомендации должны содержать ссылки на использованные нормативные правовые акты, стандарты, научные и методические источники. Нормы, дозы и диагностические критерии сопровождаются указанием источника либо научным обоснованием. 5. Дополнительные материалы. Исполнитель предоставляет краткую аналитическую справку объемом 1–2 страницы, предназначенную для последующей разработки информационноразъяснительных материалов. Аналитическая справка должна содержать цель рекомендации, основные этапы технологии возделывания, ключевые выводы, практические действия садовода и показатели/схемы, пригодные для визуального представления. 6. Требования к Исполнителю: Наличие списка публикаций авторов за последние 5 лет по направлению «Плодоводство» в базах Scopus / Web of Science (квартили Q1–Q3, импакт-фактор> 0); в журналах, рекомендованных Комитетом по обеспечению качества в сфере науки и высшего образования Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан; Наличие копии титульного листа и его оборотной стороны (где указаны год издания, издательство и международный номер ISBN), копии содержания книги или монографий по садоводству, а также действующих патентов или авторских свидетельств на изобретения/ селекционные достижения в области плодоводства.
Условия к потенциальному поставщику в случае определения его победителем и заключения с ним договора о государственных закупках (указываются при необходимости) (Отклонение потенциального поставщика за не указание и непредставление указанных сведений не допускается)	