

**Перечень товаров, работ и услуг, планируемых к закупке для научных исследований в 2025 году в рамках выполнения государственного заказа по грантовому финансированию научного проекта AP23487758 «Разработка сеялки нулевого земледелия с автоматизированной системой полосового посева различных культур с одновременным внесением минеральных удобрений»
 НАО «Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана»**

№	Наименование	Характеристики (для оборудования допускается указание модели, марки, страны и других сведений)	Обоснование закупок оборудования	Кол-во, единиц	Стоимость за единицу, тенге	Планируемая стоимость	Сроки закупок	Условия оплаты (50/50 % 30/70 % 70/30 % 100 %)	Контакты
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Сенсорный HMI-дисплей Nextion	Совместим с: Raspberry Pi A+, B+ и Raspberry Pi 2; Разрешение: 480x272; Размер дисплея: 4.3 inch; Цвет дисплея: RGB 65K; Рабочее напряжение: 5V; Рабочий ток: 250 mA; Яркость: от 0 до 230 нит, интервал регулировки 1%; 4-контактный интерфейс подключения к любому TTL; Габариты дисплея: 95,04×53,86 мм; Габариты платы: 12075 мм.	Для обеспечения управления шагового двигателя	2	70 000,00	140 000,00	В течении года	50/50 %	ЗКАТУ им. Жангир хана, г. Уральск, ул. Жангир хана, 51. 87761784619 Исетов А.К.
2.	STM32 микроконтроллер	Интерфейс подключения – USB; Ядро базового элемента - ARM Cortex-M4; Базовый компонент - STM32F303VCT6; Разрядность, бит – 32; Вспомогательный компонент - L3GD20, LSM303 DLHC,	Для автоматизации системы подачи удобрений	3	35 000,00	105 000,00	В течении года	50/50 %	г. Караганда, 100017, ул. Алиханова 37 офис 108 Телефон: 8 (7212) 35 96 15 Телефон Activ: 8 (778) 688 2882 - WhatsApp Телефон Beeline: 8 (776) 404 5054 https://radiomart.kz/modul-otobrazheniya/6171-sensornyj-

		LD3985M33R; Целевое напряжение, В – 3,3 / 5,0; Напряжение питания, В - 5.0; Источник питания - USB/внешний							hmi-displej-nextion-nx4827t043-43-inch-tft-480x272.html
3.	Шаговый двигатель NEMA 23	Бренд: PL. Фланец: NEMA 23 (57мм). Момент: 1,2 Н·м. Рабочий ток: 2,6 А. Тип вала: с одной стороны. Обработка вала: Нет. Диаметр вала: 6.35 мм. Класс защиты: IP54. Тормоз: Нет. Угловой шаг: 1.8. Вид: Двигатели шаговые. Вес, кг: 0.68.	Для автоматизации системы подачи удобрений	12	20 000,00	240 000,00	В течении года	50/50 %	г. Караганда, 100017, ул. Алиханова 37 офис 108 Телефон: 8 (7212) 35 96 15 Телефон Activ: 8 (778) 688 2882 - WhatsApp Телефон Beeline: 8 (776) 404 5054 https://radiomart.kz/modul-otobrazheniya/6171-sensornyj-hmi-displej-nextion-nx4827t043-43-inch-tft-480x272.html
4.	Шаговый драйвер	Собранный на мощном чипе TB67S109AFTG; Оптоизолированные порты входа/выхода Напряжение питания: 9-42 В; Входной ток: 1-4 А; Выходной ток: 0.5-3.5 А, пиковый - 4 А; Доступные шаги: полный, 1/2, 1/4, 1/8, 1/16, 1/32 Максимальная частота ШИМ: 200 кГц. Максимальная потребляемая мощность: 160 Вт. Массивный алюминиевый радиатор Защита от повышенного	Для управления шаговым двигателем	12	27 000,00	324 000,00	В течении года	50/50 %	г. Караганда, 100017, ул. Алиханова 37 офис 108 Телефон: 8 (7212) 35 96 15 Телефон Activ: 8 (778) 688 2882 - WhatsApp Телефон Beeline: 8 (776) 404 5054 https://radiomart.kz/modul-otobrazheniya/6171-sensornyj-hmi-displej-nextion-nx4827t043-43-inch-tft-480x272.html

		и пониженного напряжения, перегрузки по току, перегрева и короткого замыкания Размеры: 9,6×7,2×3,5 см.							
5.	3D принтер Creality Ender-3 Max Neo	Объем рабочего пространства – 320× 320×385 мм; Установленная система Klipper, базовая скорость печати 250 мм/с, при максимальной в 500 мм/с, с ускорением до 12 000 мм/с ² ; Использования инновационных датчиков по осям XY; Материнская плата с 64-битным четырех-ядерным процессором ARM с тактовой частотой 1,5 ГГц; Экструдер прямого типа с передаточным числом 5,2:1; В комплект к принтеру входят высокотемпературные сопла для температур до 300°C; Эффективная система охлаждения с частотой вращения кулера 9600 об/мин; Прочные направляющие колеса POM V; Ось Y с двумя рядами колес 3+3V; Двойной профиль оси Y.	Для создания прототипов узлов и деталей	1	199 000,00	199 000,00	В течении года	50/50 %	3D Life Абылай хана проспект, 3. ТРЦ Алтын-Тараз . 2 этаж офис 1, Алматы, Казахстан +7 (775) 468-07-59 +7 (708) 978-76-66 +7 (708) 277-15-36 3dlife.kz@gmail.com
6.	Листогибочный	Мощность - 5,5 кВт. Вес - 3100 кг.	Для придания формы деталям	1	4000000	4000000	В течении	50/50 %	г. Алматы, мкр. Айнабулак 2, 56В/1

	<p>гидравлический пресс 500кN</p>	<p>Усилие - 630 кН. Усилие - 63 тонн. Рабочая длина -1600 мм. Расстояние между колоннами - 2050 мм. Глубина подачи (зев) - 180 мм. Ход пуансона - 120 мм. Ход заднего упора – 600 мм. Высота открытия - 370 мм. Свободный ход - 80 мм/с. Рабочая скорость - 8 мм/с. Скорость возврата - 75, мм/с. Мощность главного двигателя - 5,5 кВт. Длина гиба, - 2500 мм. Диаметр гидроцилиндров - 135 мм. Макс. давление гидравлики - 23 МПа Скорость перемещения инструмента, свободный ход - 70 мм/с. Скорость перемещения инструмента, рабочая - 11 мм/с. Скорость возврата инструмента - 80 мм/с. Частота вращения двигателя - 1450 об/мин. Привод заднего упора, мощность - 0,55 кВт. Частота вращения двигателя заднего упора - 1450 об/мин.</p>	<p>конструкции</p>				<p>года</p>		<p>+7 (700) 093 00 28+7 (700) 351 65 16+7 (727) 251 65 17 info@prostanki.kz</p>
--	---------------------------------------	---	--------------------	--	--	--	-------------	--	---

		Производительность гидравлической масло-станции - 13,3 л/мин. Максимальное давление гидравлической масло-станции - 31,5 Мпа.							
7.	Набор съемников	Комплектация Траверса 2 стороны Траверса 3 стороны Силовой винт Захваты - лапы 155 мм Захваты - лапы 228 мм Захваты - лапы 300 мм Пластиковый кейс.	Для сборки/ разборки узлов с натягом	1	200 000,00	200 000,00	В течении года	50/50 %	ТД «ПРОФЕССИОНАЛ» ИП Тужилкин А.Б. ЗКО, г.Уральск, пр. Евразия 179 Тел.ф.: 8-(707) 723-75-32 8-(7112)-23-75-32 E-mail: tuzhilkin@list.ru
8.	Набор метчиков и плашек	Набор метчиков и плашек М3-М12 - 45 предметов. Инструменты в наборе изготовлены из высококачественной быстрорежущей стали. Предназначены для работы с нелегированными и низколегированными сталями с прочностью до 800 N/mm ² , ковким чугуном, цветными металлами. Метчики HSSE изготовлены из быстрорежущей стали с содержанием кобальта 5% предназначены для работы по нержавеющей стали. Состав набора: наборов метчиков DIN 352: М3-М4-М5-М6-М8-М10-М12; круглых плашек стандарт DIN 223: М3-М4-М5-М6-М8-	Для нарезания резьбы	1	90 000,00	90 000,00	В течении года	50/50 %	ПРОФЕССИОНАЛ ИП Тужилкин А.Б. ЗКО, г.Уральск, пр. Евразия 179 Тел.ф.: 8-(707) 723-75-32 8-(7112)-23-75-32 E-mail: tuzhilkin@list.ru

		<p>M10-M12; спиральных сверел DIN 338: 2,5 – 3,3 – 4,2 – 5,0 – 6,8 – 8,5 – 10,2; метчикодержателя: M1-10, M4-12. плашкодержателя: 20x5 - 20x7 - 25x9 - 30x11 - 38x14.</p> <p>Метчикодержатель с трешоткой: M3-M10. Отвертка. Резьбомер. Поставляется в металлическом кейсе.</p>							
9.	Каретка для тали	<p>Бренд – JETlift. Высота балки 127-482 мм. Грузоподъемность - 3 т. Масса - 45 кг. Минимальный радиус поворота - 12,95 м. Ширина балки 101-203 мм.</p>	Для перемещения тяжело-весных грузов	1	200 000,00	200 000,00	В течении года	50/50 %	<p>ИП «Канатный Двор» Литвинов С.Н. Контакты: Адрес: Уральск, ул. К. Аманжолова 13. Тел.:+7 (7112) 50- 54- 79</p>
10.	Таль ручная	<p>Бренд:TOR Вес нетто:19 кг. Высота подъема: 3 м. Габариты размеры без упаковки: 340x370x180 мм. Грузоподъемность: 3000 кг. Диаметр опорного круга 183 мм. Диаметр цепи 8 мм. Мин. расстояние между крюками 455 мм. Усилие 32 кг. Ширина барабана 143 мм.</p>	Для перемещения тяжело-весных грузов	1	55 000,00	55 000,00	В течении года	50/50 %	<p>ИП «Канатный Двор» Литвинов С.Н. Контакты: Адрес: Уральск, ул. К. Аманжолова 13. Тел.:+7 (7112) 50- 54- 79</p>
11.	Настольный токарный станок	<p>Габаритные размеры: 1300x560x600 мм. Диаметр обточки над поперечным суппортом -</p>	Для обработки заготовок	1	1 650 000,00	1 650 000,00	В течении года	50/50 %	<p>ТОО «ТЕХНОПРОМ КАЗАХСТАН» г. Костанай, ул. Генерала Арыстанбекова, дом № 1,</p>

		165 мм. Диаметр обточки над станиной - 280 мм. Конус шпинделя - МТ-4. Мощность двигателя, кВт - 1,1. Номер по номенклатуре - D280×700С Расстояние между центрами - 700 мм Частота вращения шпинделя 50-2000 об/мин							к.2а. Тел.ф.: 8(727) 269 6442, E-mail: 747827@mail.ru
12.	Ноутбук	Модель процессора - 13450НХ. Количество ядер – 10. Интегрированное графическое ядро - Intel UHD Graphics. Тактовая частота процессора Turbo Boost, ГГц – 4,6. Серия процессора - Intel Core i5. Частота процессора, ГГц – 3,4. Поколение - 13-е поколение(Raptor Lake).	Для выполнения расчетно-графических работ, работ по моделированию и т.п.	1	750 000,00	750 000,00	В течении года	50/50 %	АО «Technodom Operator» (Технодом Оператор) РК, г. Алматы, ул. Курмангазы 178А Тел.ф.: 8(727) 2440000, E-mail: d_uralsk@technodom.kz
13.	Цветной лазерный принтер	Цветность печати – цветной; Технология печати – лазерная; Оперативная память- 1 ГБ; Формат печати А4; Wi-Fi – имеется.	Для печати цветных изображений	1	450 128,00	450 128,00	В течении года	50/50 %	ТОО «Галактика Групп» Адрес: г. Алматы, ул. Ш. Есенова, 160/3к1 Телефон: +7 (727) 222 17 02, +7 701 221 31 40 E-mail: info@printim.kz https://printim.kz/contact
14	Государственный университет имени	Создание системы управления для шестирядной сеялки. Тестирование	Создание автоматизированной системы управления	1	7 981 196	7 981 196	В течение года	50/50%	ЗКАТУ им. Жангир хана, г. Уральск, ул. Жангир

