

Приложение А

<p style="text-align: center;">Перечень товаров, работ и услуг, планируемых к закупке для научных исследований в 2025 году в рамках выполнения государственного заказа на реализацию научных и научно-технических проектов по программе целевого финансирования на 2024-2026 гг., по теме программы «ВР24992867 - Разработка ресурсобережливых технологий для развития и управления водным хозяйством и перерабатывающей промышленности Казахстана, создание инновационного технологического центра» Подзадача 2.3 - Исследование ресурсного потенциала аграрного сектора экономики южных областей Казахстана и разработка научно-прикладного обоснования устойчивого управления земельными ресурсами, гидрометеорологическими объектами и ирригационными сетями, «Лаборатория ирригационных технологий»</p> <p style="text-align: center;">(наименование конкурса) НАО «Таразский университет им. М.Х. Дулати» (наименование организации)</p>	<p style="text-align: center;">Приложение к Правилам приобретения научно-исследовательскими институтами и организациями высшего и (или) послевузовского образования товаров, работ, услуг, необходимых для выполнения научных исследований и научных работ, реализуемых за счет бюджетных средств</p>
--	---

№	Наименование	Характеристики	Обоснование закупки оборудования	Планируемая стоимость	Сроки закупки	Условия оплаты	Контакты
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Спектрофотометр ПЭ-5400 ВИ	<p>Предназначен для измерения коэффициента пропускания и оптической плотности жидкостей с целью определения растворенных в них компонентов.</p> <p>Технические характеристики:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Спектральный диапазон: 315-1000нм. - Спектральная ширина щели: 4мм. - Погрешность установки длины волны: не более ±1 	<p>Для реализации научного проекта в рамках программы целевого финансирования (ИЦФ) требуется закупка спектрофотометра ПЭ-5400ВИ. Данный прибор является необходимым инструментом для проведения агрохимических исследований, измерений и экспериментов, что представляет</p>		Июнь	0/100%	87714177197

	<p>нм.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Воспроизводимость установки длины волны: $\pm 0,5$ нм. - Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении спектральных коэффициентов направленного пропускания: $\pm 0,5$ %Т. - Диапазон измерений: <ul style="list-style-type: none"> а) оптическая плотность: от 3,000 до 0,000; б) коэффициент направленного пропускания: от 0,0 до 100,0%. - Источник света :галогенная лампа. - Цифровой выход для подключения ПК:USB V. - Потребляемая мощность:35Вт. - Напряжение питающей сети:220\pm22 В. при частоте 50 Гц; <p>Комплект поставки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Прибор с держателем для 4 ковет шириной 24 мм (стандарт КФК) длиной от 5 до 100 мм; - Программное обеспечение, - Контрольные светофильтры (4шт. в футляре), - Ковета стеклянная КФК10x24 мм (4 шт. в футляре), - Чехол для защиты от пыли, - Кабель USB-A-USB B для подключения к ПК, Паспорт и руководство по эксплуатации - Размеры (ДхШхВ),мм: 465х395х235. - Вес прибора -11,5 кг. <p>Поставщик должен обеспечить: доставку, монтаж, пуск и наладку, обучение и ретипирование в реестре ГСИ РК. Гарантия не менее, чем на 1 год</p>	<p>собой ключевой этап в рамках заявленного проекта.</p> <p>В настоящее время в университете отсутствует аналогичное оборудование, либо имеющееся оборудование не удовлетворяет требованиям по точности, функциональности и другим техническим характеристикам. Внедрение спектрофотометра ПЭ-5400ВИ позволит значительно повысить уровень проводимых исследований, обеспечивая более точные и достоверные результаты.</p> <p>Использование данного оборудования для определения плодородия почв и водных ресурсов, включая сточные воды, будет способствовать решению подзадачи 2.3 проекта, которая заключается в исследовании ресурсного потенциала аграрного сектора экономики южных регионов Казахстана и разработке научно-прикладного обоснования устойчивого управления земельными ресурсами, гидромелиоративными объектами и ирригационными системами.</p> <p>Таким образом, закупка спектрофотометра ПЭ-5400ВИ является критически важным шагом для достижения поставленных целей и обеспечения высокого уровня научных исследований в области агрохимии и устойчивого управления природными ресурсами.</p>	2 520000		
--	--	---	----------	--	--

<p>2. рН-метр МАРК-901 (портативный)</p>	<p>Измерение активности ионов водорода (рН, рН25), ОВП, ЭДС и температуры водных сред. Лабораторные и «полевые» измерения в различных отраслях промышленности и народного хозяйства.</p> <p>Технические характеристики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Блок преобразовательный с термодатчиком • Электрод комбинированный ЭСК-10601/7 или раздельные электроды ЭС-10601/7иЭср-10101/3,0 • Комплект сменных элементов типа АА • Преобразовательный блок • Диапазон 0-15 • Дискретность 0,01 • Точность ±0,02 • ЭДС, мВ • Диапазон-1000/+1000 • Дискретность 1 • Точность ±2 • Температура, °С • Диапазон 0-100 • Дискретность - 0,1 • Точность ± 0,3 • Размеры прибора, мм -85×170×35 • Вес, г -300 • Размеры испытательной камеры, мм 108*114*104 • Вес, г -500 <p>Поставщик должен обеспечить: доставку, монтаж, пуск и наладку, обучение и регистрировать в реестре ГСИ РК. Гарантия не менее, чем на 1 год</p>	<p>Для реализации научного проекта в рамках ПЦФ необходимо приобрести портативного рН-метра МАРК-901. Данное оборудование представляет собой высокотехнологичный инструмент, позволяющий проводить полевые агрохимические исследования, измерения и эксперименты, что является ключевым этапом реализации проекта. Использование данного прибора для оценки плодородия почв и определения качества водных ресурсов, включая сточные воды, способствует эффективному решению поставленной задачи 2.3, направленной на исследование ресурсного потенциала аграрного сектора южных областей Казахстана и разработку научно-прикладного обоснования устойчивого управления земельными ресурсами, гидромелиоративными объектами и ирригационными сетями.</p>	<p>558600</p>	<p>Июнь</p>	<p>0/100%</p>	<p>:87714177197</p>
--	---	---	---------------	-------------	---------------	---------------------

<p>3. Термостат электрический сухой-воздушный ТС-1/20 СТУ</p>	<p>Технические характеристики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Цифровой контроллер обеспечивает точное поддержание заданной температуры; • Корпус из стали, покрытой порошковой краской; • камера из нержавеющей стали; • быстрый и равномерный нагрев рабочей камеры; • принудительная регулируемая вентиляция; • освещение внутри камеры; • стеклянная внутренняя дверь; • сигнализация аварийной ситуации; • сохранение в веденной информации при отключении электро питания; • 1 полка в стандартной комплектации. Объем, л=20 • Рабочий диапазон температур, °С от t окр.среды +5 до +60 • Амплитуда колебаний температуры в любой точке рабочего объема, °С $\pm 0,4$ • Максимальное отклонение среднего значения • Вес прибора(нетто/брутто), кг-21/24 • Размеры (ШxГxВ), мм: <ul style="list-style-type: none"> - внутренние (камеры) в мм - 243x256x323 - внешние в мм - 360x382x550 <p>Поставщик должен обеспечить: доставку, монтаж, пуск и наладку, обучение и регистрировать в реестре ГСИ РК. Гарантия не менее, чем на 1 год</p>	<p>Для успешного выполнения научного проекта в рамках данной программы необходимо приобретение специализированного оборудования — электрического суховоздушного термостата ТС-1/20 СТУ. Этот прибор является ключевым инструментом для проведения полевых агрохимических исследований, лабораторных экспериментов и измерений, что представляет собой основополагающий этап реализации проекта. Использование данного оборудования позволит эффективно решить поставленную задачу, обозначенную как 2.3: «Исследование ресурсного потенциала аграрного сектора экономики южных областей Казахстана, а также разработка научно-прикладных обоснований для устойчивого управления земельными ресурсами, гидромелиоративными системами и ирригационными сетями».</p>	<p>3990000</p>	<p>Июнь</p>	<p>0/100%</p>	<p>:87714177197</p>
---	--	---	----------------	-------------	---------------	---------------------

<p>4. Аквадистиллятор медцинский электрический АЭ-10</p>	<p>Назначение: Получение дистиллированной воды 3 типа согласно ГОСТ Р 58144-2018 «Вода дистиллированная», ФС.2.2.0019.18 «Вода для инъекций» Качество исходной воды, поступающей в аквадистиллятор, должно соответствовать требованиям СанПин 2.1.4.1074-01 при содержании аммиака не более 0,2 мг/л.</p> <p>Особенности и преимущества:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Автоматическое отключение электронагревателей при прекращении подачи воды и понижении уровня воды в камере испарения ниже допустимого. • Автоматическое поддержание количества воды в аквадистилляторе, идущей на испарение. • Возможность раздельной подачи воды на охлаждение и испарение из двух различных источников. Вода, поступающая в камеру испарения, должна иметь электропроводность более 2 мкСм/см. В противном случае возможно несрабатывание включения нагрева воды. • Получение воды 3 типа без применения дорогостоящих фильтров, смол, и специальных мембран. • Дистиллятор оснащён специальным теплозащитным кожухом, обеспечивающим оптимальную умеренно-теплую температуру поверхности аквадистиллятора (не более 45°C) при его работе и предохраняющий персонал от тепловых ожогов. • Обладает возможностью объединения с резервуаром-сборником хранения очищенной воды в единую систему, с автоматическим отключением аквадистиллятора после наполнения сборника. 	
	<p>Для реализации научного проекта в рамках программы необходимо приобрести медицинское электрическое оборудование «Аквадистиллятор АЭ-10». Данный прибор предназначен для проведения полевых агрохимических исследований, осуществления измерений и лабораторных экспериментов, что является ключевым этапом проектной деятельности. Использование указанного оборудования обеспечивает получение дистиллированной воды высокого качества, что позволяет эффективно решить задачи 2.3 и 2.4, направленную на исследование ресурсного потенциала аграрного сектора экономики южных регионов Казахстана и разработку научно-прикладных обоснований для устойчивого управления земельными ресурсами, гидромелиоративными объектами и ирригационными системами.</p>	
	<p>Июнь</p>	<p>0/100%</p>
	<p>87714177197</p>	

	<p>Технические характеристики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Низкий расход электроэнергии и воды. • Возможность крепления аквадистиллятора на стену. Кронштейн приобретается отдельно. • Возможность получения дистиллята с температурой от 25 до 40 °С с помощью охладителя дистиллята. Охладитель дистиллята приобретается отдельно. • Запасной ТЭН, трубки подвода исходной воды и слива дистиллята в комплекте. • Производительность, л/ч - 10 • Расход охлаждающей воды, л/ч - 75 • Давление исходной воды, Мпа 0,1...0,4 • Удельная проводимость воды на выходе, мк См/см 2...2,5 • Температура производимой воды, °С - 70...85 • Питание. В/Гц380/50 • Потребляемая мощность, кВт - 7,2 • Размеры(Ш×Г×В),мм:-аквадистиллятора и пульт управления - 325×275×530 и 255×95×200 • Вес, кг - 11,2 • Коэффициент очистки воды от радионуклидов, не менее 4000 • Средний срок службы, лет - 10 <p>Поставщик должен обеспечить: доставку, монтаж, пуск и наладку, обучение и регистрировать в реестре ГСИ РК. Гарантия не менее, чем на 1 год</p>		980000			
--	--	--	--------	--	--	--

<p>5. Мешалка магнитная BioSan MS-3000</p>	<p>Магнитный смеситель с рабочей поверхностью из нержавеющей стали. Устройства обеспечивают перемешивание жидкости со скоростью вращения магнитного элемента до 3000 об/мин. на сегодняшний день это самый высокий показатель скорости среди магнитных смесителей мировых производителей</p> <p>Технические характеристики:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Диапазон регулировки скорости 0-3000 об/мин * Максимальный объем смешивания (вода) 5л * Материал рабочей поверхности - нержавеющая сталь * Макс. размер смешиваемого элемента - 50 мм * Макс. коэффициент вязкости смешиваемой жидкости до 1170 мПа * Максимальное непрерывное время работы 12 часов * Диапазон рабочих температур +4°С...+40°С * Размеры рабочей поверхности (L*W) 110x110 мм • Размеры 20x150x65 мм вес, не более 1,1 кг <p>Потребляемый ток/мощность 12 В, 220 Ма, 2,6 Вт</p> <p>Поставщик должен обеспечить: доставку, монтаж, пуск и наладку, обучение и регистрировать в реестре ГСИ РК. Гарантия не менее, чем на 1 год</p>	<p>Для успешного выполнения научного проекта в рамках утвержденной программы необходимо приобретение специализированного оборудования — магнитной мешалки BioSan MS-3000. Применение данной технологии позволит существенно повысить точность и глубину анализа, а также улучшить качество диагностики, что, в свою очередь, обеспечит эффективное решение поставленных задач 2.3 и 2.4 Исследования направлены на анализ ресурсного потенциала аграрного сектора южных регионов Казахстана, с акцентом на разработку научно обоснованных подходов к устойчивому управлению земельными ресурсами, гидрометеорологическими системами и ирригационными сетями.</p>	<p>277200</p>	<p>Июнь</p>	<p>0/100%</p>	<p>87714177197</p>
--	---	--	---------------	-------------	---------------	--------------------

<p>6. Холодиль- никфармацев- тический</p>	<p>Позволяет хранить термолабильные лекарственные пре- параты в строгом температурном режиме и обеспечивает необходимый мониторинг и контроль условий хранения Фармацевтический холодильник предназначен для хране- ния лекарственных препаратов, вакцин, реагентов и био- логических образцов при температуре от +2 до +15°С. вы- полнен в виде напольного шкафа с дверью-стеклоблок с замком.</p> <p>Окрашенное стекло защищает хранящиеся лекарства и лекарства от воздействия инфракрасных лучей.</p> <p>Особенности и дополнительные элементы:</p> <p>Общий объем холодильной камеры, л 250±10% количе- ство компрессоров, шт- 1</p> <p>* Температура в холодильной камере, °С +2...+ 15 си- стема размораживания холодильной камеры</p> <p>* Потребление электроэнергии (при температуре около 25°С), кВт·ч/сутки, не более 0,82</p> <p>* Шиты Uhl климатического класса 4.2 степени IP20</p> <p>* Скорректированный уровень звуковой мощности, дБа, не более 55</p> <p>* Количество полок, шт- 5</p> <p>Размеры (Ш × Г × Ш), мм: внутренние холодильные ка- меры; 528±10 × 420±10 × 1088±15, внешний (размеры); 600±10 × 610±10 / 650 (без ручки / с ручкой) × 1300±15; Размеры холодильника мм- 630 × 650 × 1360</p> <p>Вес, кг, не более- 59;</p> <p>* Максимальная номинальная мощность, Вт, не более 90. Мощность (напряжение / частота) от сети переменного тока 230±10% В; 50 Гц</p> <p>Поставщик должен обеспечить: доставку, мон- таж, пуск и наладку, обучение и регистрировать в реестре ГСИ РК. Гарантия не менее, чем на 1 год</p>	<p>Представленный прибор обеспечить хранение требуемых преператов, что позволяет эффективно решать подза- дачи, включая 2.3 и 2.4, в рамках об- щей научной цели, которая заключа- ется в исследовании ресурсного по- тенциала аграрного сектора эконо- мики южных регионов Казахстана. Основная задача — разработка научно-прикладного обоснования для устойчивого управления земельными ресурсами, гидромелиоративными си- стемами и ирригационными сетями, что является ключевым фактором для обеспечения продовольственной без- опасности и экономического развития данного региона.</p>	<p>511000</p>	<p>Июнь</p>	<p>0/100%</p>	<p>87714177197</p>
---	--	--	---------------	-------------	---------------	--------------------

<p>МАРК-603 Кондукто- метр (с датчиком ДП-015)</p>	<p>Кондуктометр МАРК-603 предназначен для определения электропроводимости (УЭП, УЭП20, УЭП25), эквивалентного содержания и температуры воды и водных растворов</p> <p>Технические характеристики.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Контроль электропроводности воды для лабораторного анализа 1,2 степени чистоты по ГОСТ 52501-2005. • Проточно-потружной датчик из нержавеющей стали не требует калибровки • конструкция датчика обеспечивает стабильность постоянной ячейки • возможность градуировки датчика по стандартному разду. • Графический индикатор с подсветкой • индикация показаний в удобном Пользователю формате • возможность передачи данных на ПК • низкое энергопотребление (до 600 часов работы от комплекта элементов типа АА) • Базовый комплект, блок преобразовательный датчик ДП-015 или ДП-15 • - Кювета проточная Комплект элементов типа АА Кабель связи с ПК <p>В комплект поставки должны входить доставка, установка, обучение, гарантия не менее чем на 1 год, устройство должно быть внесено в государственный реестр средств измерений (ГСИ РК) и иметь сертификат либо свидетельство о первичной поверке</p> <p>Размеры: преобразовательный блок - 65×130×28, вес-120 г. датчик ДП 015, Ø - 15×130, вес-70, датчик ДП 15, Ø-15х160, вес-110</p> <p>Поставщик должен обеспечить: Доставку, монтаж, пуск и наладку, обучение и регистрировать в реестре ГСИ РК. Гарантия не менее, чем на 1 год</p>	<p>В рамках реализации научного проекта, финансируемого Программой целевого финансирования исследований, необходимо приобретение специализированного оборудования МАРК-603, оснащенного датчиком ДП-015. Интеграция кондуктометрического комплекса МАРК-603 с датчиком ДП-015 в исследовательскую практику обеспечивает получение высокоточных данных, необходимых для проведения инновационных экспериментов. Это, в свою очередь, существенно повышает качество научных исследований, направленных на решение задач подзадачи 2.3 и 2.4. Внедрение данной технологии открывает новые горизонты для изучения агрохимических процессов и водных ресурсов, способствует углублению понимания фундаментальных аспектов почвоведения и ирригационных технологий</p>	<p>9030000</p>	<p>Июнь</p>	<p>0/100%</p>	<p>87714177197</p>
--	--	--	----------------	-------------	---------------	--------------------

<p>8. Лабораторные аналитические весы AS220.X2</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Технические характеристики • Класс точности – Специальный- I (ГОСТ 24104-01) • Внутренняя калибровка – встроенная калибровочная гиря • Выбор единиц измерения Двух диапазонная модель GR-202 (до 42г дискретность 0,01 мг) • Усовершенствованный дизайн корпуса, позволяющий управлять дверцами ветрозащитного бокса при помощи центрального рычага • Режимы: процентное взвешивание, штучный подсчет с функцией АСА1, вычисление плотности • Возможность измерения плотности веществ и работы с магнитным материалом при помощи стандартного поддонного крюка • Память на 200 результатов измерений • Соответствие международным нормам организации работ в лаборатории GLP, а также GMP, ISO • Весы внесены в Госреестр СИ РФ: № 17935-02, сертификат об утверждении типа СИ, • Размеры: 333x206x355 мм, Вес- 5,3 кг <p>Поставщик должен обеспечить: Доставку, монтаж, пуск и наладку, обучение и регистрировать в реестре ГСИ РК. Гарантия не менее, чем на 1 год</p>	<p>В рамках реализации научного проекта, финансируемого в соответствии с Программой целевого финансирования (ПЦФ) исследований, необходимо оснащение лаборатории высокоточными аналитическими весами модели AS220.X2. Данное оборудование предназначено для проведения точных измерений что является критически важным этапом, обеспечивающим существенное повышение качества научной работы по подзадаче 2.3 и 2.4.</p>	<p>1708000</p>	<p>Июнь</p>	<p>0/100%</p>	<p>87714177197</p>
--	--	--	----------------	-------------	---------------	--------------------

<p>9. Анализатор Флюорат-02-5М С наборами для определения:</p> <p>Нефтепродукты, Ферролы, Бериллий</p>	<p>Анализатор Флюорат-02-5М предназначен для измерения массовой концентрации неорганических и органических веществ в воде, воздухе, почвах, пищевых продуктах и других материалах после их растворения.</p> <p>Технические характеристики.</p> <p>Прибор используется для рутинных анализов объектов с известными спектральными характеристиками люминесценции. Источник света — импульсная ксеноновая лампа высокого давления, обеспечивающая широкий спектр излучения от ультрафиолета до красного света.</p> <p>Флюорат-02-5М может работать как фотометр или хемиллюминиметр. В кюветное отделение можно установить кюветы 10x10 мм для флуориметрии и 10x20 или 10x40 мм для фотометрии. Анализатор подключается к сети переменного тока или работает от батареи 12 В.</p> <p>Размеры: 305x320x110 мм, вес- 6,5 кг</p> <p>Поставщик должен обеспечить: доставку, монтаж, пуск и наладку, обучение и регистрировать в реестре ГСИ РК. Гарантия не менее, чем на 1 год</p>	<p>Представленный аналитический прибор анализатор Флюорат-02-5М представляет собой инновационное оборудование, которое существенно расширяет возможности полевых водных и агрохимических исследований и лабораторных экспериментов. Высокая точность и надежность результатов, достигаемые при анализе и диагностики, имеют первостепенное значение для дальнейшего развития научных исследований, что способствует проведению новых научных исследований и значительно повышает уровень научных исследований по направлениям 2.3 и 2.4</p>	<p>14560000</p>	<p>Июнь</p>	<p>0/100%</p>	<p>87714177197</p>
--	--	---	-----------------	-------------	---------------	--------------------

<p>10. Атомно-абсорбиционный спектрометр Savant AA в комплекте с компьютером и 8 лампами. (GBC Scientific Equipment)</p>	<p>Назначение измерительного прибора Спектрометры моделей атомного поглощения SavantAA, GBC предназначены для качественного и количественного анализа проб. Мощное программное обеспечение SavantAA предоставляет беспрецедентное удобство управления прибором и обработкой данных, в соответствии со всеми возможными процедурами контроля качества и действующими внутри страны нормативами по лабораторным измерениям. Соответствуя современным требованиям, связь с компьютером осуществляется по USB.</p> <p>Технические характеристики * Спектрометры применяют атомно-абсорбционный анализ, основанный на избирательном поглощении света атомами элементов в возбужденном состоянии. * полые катодные лампы. * 8-ми ламповая турель с автоматическим выбором лампы. * электротермический, при котором распыление образцов происходит путем нагрева пробы, помещенные в графитовый кювет с помощью электрического тока. * Поглощающая способность атомного пара напрямую связана с концентрацией химического элемента, поступающего в систему распыления. * После прохождение через атомный пар образца луч света попадает на монохроматор с дифракционной решеткой по схеме Эберта-Фаста с фокусным расстоянием 333 мм, затем приемник, регистрирующий интенсивность излучения. * Изготовлен из встроеного IBM-совместимого компьютера для моделей SepsAA и серии. Внешний IBM-совместимый компьютер для моделей серий SavantAA и XploAA. • Кроме того, гидридная коробка h₂3000 может поставляться со спектрометрами.</p>	<p>Использование Атомно-абсорбционный спектрометр SavantAA в комплекте с компьютером 8 лампами, Бериллий открывает двери к получению точных данных и проведение новых исследований, что значительно повысит уровень научной работы. Открывает двери к получению точных данных и проведению исследований, что значительно повысит уровень научной работы по подзадаче 2.3.2.4.</p>		Июнь	0/100%	87714177197
---	--	---	--	------	--------	-------------

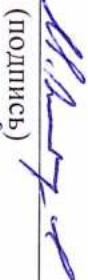
	<p>* РТУшный концентратор МС3000, модель высокоскоростного автомобиля sds720, программируемый автосемплер и авто-растворитель ps720</p> <p>* <i>Требования к электронике:</i> 110-240В переменного тока, 50/60 Гц, 600Вт</p> <p><i>Программиное обеспечение</i></p> <p>Многозадачная операционная система Microsoft Windows. Управление атомно-абсорбционными спектрометрами SavantDA всеми совместимыми приставками: автосемплер SDS720, авторазбавитель PS720, электротермический модуль GF5000 и печной автосемплер PAL, концентратор ртути МС3000.</p> <p>Размеры: 960х610х490, вес- 70 -111 кг</p> <p>Поставщик должен обеспечить: доставку, монтаж, пуск и наладку, обучение и регистрировать в реестре ГСИ РК. Гарантия не менее, чем на 1 год</p>		29400000			
--	---	--	----------	--	--	--

<p>II. Прецизионные весы PS 600.R2</p>	<p>Технические характеристики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Лабораторные прецизионные весы с внутренней автоматической калибровкой. • Не требуют приобретения дополнительного набора гирь. Внутренняя автоматическая калибровка осуществляется встроенным калибровочным грузом, при помощи автоматического привода калибровки без участия оператора. • Они оснащены новым, читаемым ЖК-дисплеем, который позволяет более четко представлять результаты взвешивания. Кроме того, дисплей имеет новую текстовую информационную строку, позволяющую отображать дополнительные сообщения и данные, например, название продукта. Весы могут взаимодействовать с компьютером с помощью интерфейса USB. • Корпус выполнен из пластика, а чаша выполнена из нержавеющей стали. • Весы имеют возможность взвешивать продукты из поддона (под взвешиванием крючка) - груз висит под чашей. • НПВ - 600 г; Минимальная нагрузка 20 мг; Дискретность [г] 1 мг; Повторяемость 1,5 мг; Линейность ± 3 мг; • Чувствительность дрейфа 2 ppm / °C при температуре +10 - +40 °C; • Время стабилизации 2 с • Регулировка автоматическая • Дисплей LCD (с подсветкой); • Источник питания 12 ÷ 16 В постоянного тока Рабочая температура +10 - +40 °C; • Размеры весов 128 × 128 мм Вес нетто 3,9 кг • Вес брутто 5,5 кг • Размеры упаковки 470 × 380 × 336 мм <p>Поставщик должен обеспечить: доставку, монтаж, пуск и наладку, обучение и регистрировать в реестре ГСИ РК. Гарантия не менее, чем на 1 год</p>	<p>В рамках реализации научного проекта, возникает необходимость приобретения специализированного оборудования — прецизионных весов PS 600R2 компании Radwag.</p> <p>Реализация измерительных процессов и проведения лабораторных исследований использование данного инструмента представляет собой значимый этап проекта. Данный подход не только обеспечивает получение высокоточных и достоверных данных измерений, и способствует, открывая новые горизонты для научных исследований для научных исследований, позволяет значительно повышает качество научных исследований в подзадачах 2.3 и 2.4, что является основополагающим аспектом достижения поставленных целей.</p>	<p>1461600</p>	<p>Июнь</p>	<p>0/100%</p>	<p>87714177197</p>
---	---	---	----------------	-------------	---------------	--------------------

<p>12. Шкаф сушильный ШС-80-01</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Назначение: для сушки, обработки и испытаний металлов, стекла, керамики, пищевых продуктов и других производственных материалов Применение: в металлургии, химической и нефтехимической промышленности, сельском хозяйстве • Шкафы сушильные обеспечивают равномерное распределение температуры в рабочей камере; установку и регулирование температуры; автоматический отсчет и индикацию заданных временных интервалов; автоматический контроль температуры в рабочей камере; цифровую индикацию текущей и заданной температуры. <p>Технические характеристики</p> <ul style="list-style-type: none"> • Объем рабочей камеры, дм 380 • Диапазон рабочих температур, градусов °С + 0..+200 • Внутренние температурные колебания, °С ±6 • Отклонения температуры от заданной по объему камеры, градусов °С ±10 • Время нагрева до максимальной температуры, мин, не более 30 • Напряжение питания, В 220 ±10%; • Частота, Гц 50 ±1 • Установленная мощность, кВт- 1,6 • Принудительная конвекция - нет • Время непрерывной работы, ч, не менее 16 • Размеры оборудования: 680х626х603 мм • Размеры рабочей камеры, мм, не менее – ширина - глубина-высота 560х390х370 • Вес оборудования, кг - 27 • Температура окружающей среды при эксплуатации, °С +10...+35 <p>Поставщик должен обеспечить: доставку, монтаж, пуск и наладку, обучение и регистрировать в реестре ГСИ РК. Гарантия не менее, чем на 1 год</p>	<p>Применение шкафа сушильного ШС-80-01 предоставит доступ к точным данным и новым исследованиям, что значительно повысит уровень научной работы, направленной на повышение точности и надежности экспериментальных данных по подзадаче 2.3,2.4.</p>	<p>632100</p>	<p>Июнь 0/100%</p>	<p>87714177197</p>
---	---	--	---------------	--------------------	--------------------

13. Фотоколориметр КФК5-01	<ul style="list-style-type: none"> • Фотометры предназначены для применения: • в аналитических лабораториях предприятий теплоэнергетического комплекса; • на предприятиях водоснабжения; <p>Технические характеристики</p> <ul style="list-style-type: none"> • В стандартную комплектацию входит набор кювет №4. Типоразмеры 10 мм, 20 мм, 30 мм. • Количество кювет одного типоразмера в наборе - 3 шт. • Б Диапазон показаний СКНП 0,1 - 120 % • Диапазон показаний оптической плотности 0 - 3 Б • Диапазон показаний концентрации 0,001 - 9999 ед. конц • Диапазон измерений концентрации, ед. конц. 0,001-9999,000 • Диапазон измерения оптической плотности, Б 0 - 3 • Диапазон измерения СКНП, % 1 - 93 • Источник излучения галогеновая лампа КГМ12-10-2 • Источник питания сеть 220В ±22 с частотой 50,0 ±0,5 Гц • Потребляемая мощность, Вт, не более 60 • Погрешность измерения СКНП, % ± 0,6 • Погрешность установки длины волны, нм ± 3,0 • Рабочая длина кювет, мм 1, 3, 5, 10, 20, 30, 50, 100 • Спектральный диапазон, нм 315 - 1000 • Размер, мм 405x360x165 • Вес, кг, не более 11 <p>Поставщик должен обеспечить: доставку, монтаж, пуск и наладку, обучение и регистрировать в реестре ГСИ РК. Гарантия не менее, чем на 1 год</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Универсальные спектрофотометры для анализа жидких растворов с использованием современных вычислительных средств. • Измерительные функции: • измерение пропускания и оптической плотности на фиксированных длинах волн; • измерение концентрации, используя фактор, калибровку по одной точке, многоточечную (6 точек) калибровку. <p>Применение фотоколориметра КФК 5-01 повышает уровень научной работы по подзадаче 2.3,2.4.</p>	1043000	54 953 500	Июнь	0/100% 8771417719 7
Итого			1043000	54 953 500		

Председатель Правления-Ректор:


(подпись)

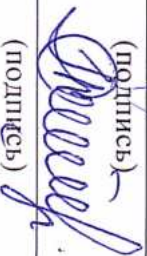
М. К. Байжуманов

Научный руководитель программы


(подпись)

С. А. Орынбаев

Главный научный сотрудник:


(подпись)

Х. И. Турсунбаев

