

Жоғары және (немесе) жоғары оқу орнынан кейінгі институттар мен ұйымдар қажетті тауарларды, жұмыстарды, көрсетілетін қызметтерді ғылыми зерттеулерді орындау үшін және жүзеге асырылатын ғылыми жұмыстар бюджет қаражаты есебінен сатып алу қатигаларына А қосымшасы

"АР26195231-Тазарту құрылғыларында ағынды суларды тазарту үшін циклдік адсорбциялық-тотығу технологиясын қолдану" бағдарламасы бойынша мемлекеттік тапсырысты орындау аясында 2025 жылы ғылыми зерттеулер үшін сатып алуға жоспарланатын жабдықтардың тізбесі

«М.Х. Дулати атындағы Тараз университеті» КеАҚ

№	Аты	Техникалық сипаттамалар (жабдық үшін моделін, брендин, елді және басқа ақпаратты көрсетуге рұқсат етіледі)	Са ны	Жабдықтарды сатып алуды негіздемесі	Жоспарланған құны	Сатып алу мерзім дері	Төлем шарттары (50/50% 30/70% 70/30% 100%)	Контактілер
1	2	3	4	5	6	7	8	
1	Wufeng P100 HPLC сорғы (аналитикалық)	Үлгі: P100 (Аналитикалық) Сұйықтықты жеткізу жүйесі: Жоғары қысымды екілік араластырғышы бар қос поршеньді айналымды параллельді сорғы Ағын жылдамдығы диапазоны: 0,001–10 мл/мин Максималды шығыс қысымы: 42 МПа Ағынның дәлдігі: $\leq \pm 1\%$ Ағынның дәлдігі: $RSD < 0,07\%$ Сапалы қайталану мүмкіндігі: $RSD \leq 0,1\%$ (нафталин/метанол) Сандық қайталану мүмкіндігі: $RSD \leq 0,3\%$ (нафталин/метанол) Қысымның өзгеруі: 0,1 МПаҚуат көзі:10 В Бағата жеткізу, орнату, тапсырыс беруші мамандарын оқыту кіреді. 12 айлық кепілдік кіреді. Жеткізу мерзімі 45 күнтізбелік күн.	1	Wufeng P100 сорғысы заттардың таралуын болжау (SDP) зерттеулерінде баған эксперименттері үшін мөлшерлеу сорғысы ретінде пайдаланылады. Құрылғы сорбция және сүзу процестерін дәл модельдеу үшін маньзды болып табылатын тұрақты қысымда сұйық ортаны жеткізуде жоғары тұрақтылық пен дәлдікті қамтамасыз етеді. Бұл жабдық ұзақ мерзімді эксперименттер кезінде біркелкі ағын жылдамдығын сақтайды, алынған нәтижелердің қайталануы мен сенімділігін қамтамасыз етеді. Ағын жылдамдығының кең диапазоны (0,001–10 мл/мин) және жоғары бақылау дәлдігі арқасында сорғы табиғи және үлгілік ортада ластаушы заттардың адсорбция, миграция және таралу механизмдерін зерттеуде қолданылатын бағаналар мен сорбенттердің әртүрлі түрлерімен жұмыс істеуге жарамды. Құрылғы сенімді, ықшам және зертханалық сұйық хроматография	3 200 000	2025 жыл,қа раша	30/70%	8(775)417 71 97

			жүйелерімен үйлесімді, бұл оны аналитикалық қолданбаларда да, ағынды қолмен басқаратын эксперименттік қондырғыларда да қолдану үшін жан-жақты етеді. Бұл жабдықты сатып алу тәжірибелік колонналарда сұйық фазаларды дәл мөлшерлеуді қамтамасыз ету, қоршаған ортаны қорғау, органикалық қосылыстарды сорбциялау және адсорбциялау саласында ғылыми зерттеулер жүргізу және зертханалық өлшеулердің тиімділігі мен сапасын арттыру үшін қажет.					
2	ВОД микробтық сенсор, жылдам сынаушы	БК-ВОД806 үлгісінің сипаттамалары Үлгілер саны: 6 дана/партия Түсі: Көк / жасыл / қызғылт сары / ак (қосымша) Негізгі дисплей: Түстен тәуелсіз дисплей экраны Өлшем диапазоны: 0–4000 мг/л Араластыру әдісі: Электромагниттік Жұмыс әдісі: дербес жұмыс істейді Ажыратымдылығы: 0,1 мг/л Өлшеу кезеңі: 5 күн Дәлдігі: ±8% Өсіру температурасы: 20°C ±1°C Деректерді сақтау: 10 000 топ Деректерді жазу аралығы: сағатына 1 рет Тұтынылатын қуат: 20 Вт Қуат көзі: АС220V, 50/60Гц (стандартты); АС110V, 50/60Гц (қосымша) Сыртқы өлшемдері (W×D×H): 300×300×150 мм Таза салмағы: 6 кг Бағаға жеткізу, орнату, тапсырыс беруші мамандарын оқыту кіреді. 12 айлық кепілдік кіреді. Жеткізу мерзімі: 45 күнтізбелік күн.	1	Оттегінің биохимиялық қажеттілігін автоматтандырылған анықтауға арналған ВОД БК-ВОД806 анализаторы бір партиядағы алты үлгіні бір уақытта талдауға мүмкіндік береді, жоғары өткізу қабілеттілігін қамтамасыз етеді және зертхана қызметкерлерінің уақытын оңтайландырады. Анализатордың түсі тәуелсіз дисплейі бар және электромагниттік араластыру арқылы толық автоматтандырылған режимде жұмыс істейді және сенімді нәтижелерді қамтамасыз ететін 20°C ±1°C тұрақты өсіру температурасын сақтайды. Өлшеу диапазоны 0,1 мг/л рұқсатпен 0–4000 мг/л, ал дәлдігі ±8%, зертханалық аналитикалық стандарттарға сәйкес келеді. Құрылғының жады сыйымдылығы 10 000 деректер жиынтығы және нәтижелерді сағатына бір рет аралықпен жазу мүмкіндігі бар, бұл ұзақ мерзімді бақылауға ыңғайлы етеді. Қуат тұтынуы бар болғаны 20 Вт, бұл құрылғының энергияны тиімді етеді. Қуат көзі АС220V (50/60 Гц), АС110V опциясы бар. Оның 300 x 300 x 150 мм ықшам өлшемдері және 6 кг жеңіл салмағы стандартты зертханада ыңғайлы орналастыруға мүмкіндік береді. БК-ВОД806 анализаторын сатып алу су сапасының мониторингінің дәлдігі мен тиімділігін арттырады, су объектілерінің мониторингін жақсартады, санитарлық және	1 800 000	2025 жыл, қараша	30/70%	8(775)417 71 97

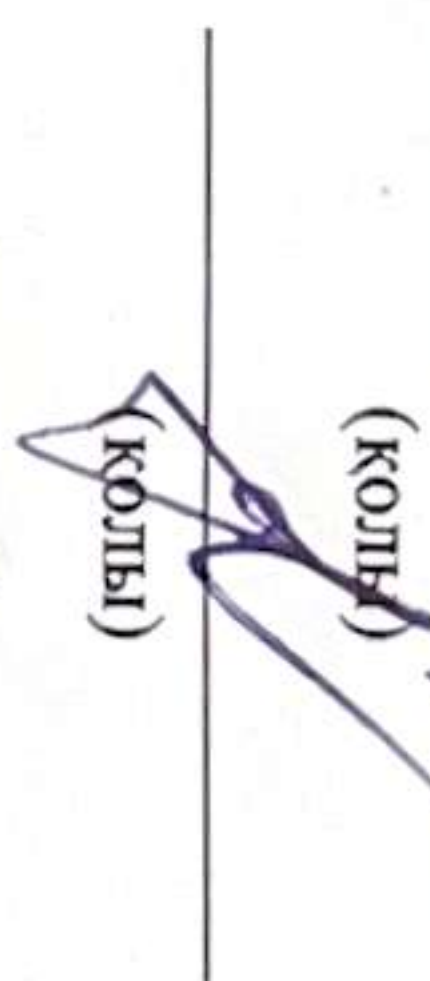
		экологиялық нормалардың сақталуын қамтамасыз етеді.				
Барлығы			5 000 000			

М.Х. Дулати атындағы Тараз университетінің Басқарма Төрағасы – Ректор



Байжұманов М.К.

Басқарма мүшесі - Ғылым және цифрландыру жөніндегі проректор



Орынбаев С.А.

Жоба жетекшісі



Қалмаханова М.С.

Приложение А
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

Перечень оборудования, планируемых к закупке для научных исследований
в 2025 году в рамках выполнения государственного заказа по программе
«АР26195231 - Циклическая адсорбционно-окислительная технология как решение для очистки сточных вод на очистных
сооружениях»

НАО «Таразский университет имени М.Х. Дулати»

№	Наименование	Характеристики (для оборудования допускается указание модели, марки, страны и других сведений)	Ко ли чес тво	Обоснование закупок оборудования	Планируемая стоимость	Сроки закупок	Условия оплаты (50/50 % 30/70 % 70/30 % 100 %)	Контакты
1	2	3	4	5	6	7	8	
1	Насос для ВЭЖХ Wufeng P100 (Analytical)	Модель: P100 (Analytical) Система подачи жидкости: двойной поршневой рециркуляционный параллельный насос с бинарным смесителем высокого давления Диапазон скорости потока: 0.001–10 мЛ/мин Максимальное выходное давление: 42 МПа Точность потока: $\leq \pm 1\%$ Прецизионность потока: $RSD < 0.07\%$ Качественная воспроизводимость: $RSD \leq 0.1\%$ (нафталин/метанол) Количественная воспроизводимость: $RSD \leq 0.3\%$ (нафталин/метанол) Колебание давления: 0.1 МПа Электропитание: 220V/110V В стоимость входит: доставка, установка и обучение специалистов Заказчика.	1	Насос Wufeng P100 используется как dosing pump (дозировущий насос) для проведения колонных экспериментов в рамках исследований по прогнозированию распределения веществ (ПРВ). Прибор обеспечивает высокую стабильность и точность подачи жидких сред при постоянном давлении, что критически важно для корректного моделирования сорбционных и фильтрационных процессов. Использование данного оборудования позволяет поддерживать равномерную скорость потока при длительных экспериментах, что обеспечивает воспроизводимость и достоверность получаемых результатов. Благодаря широкому диапазону скоростей потока (0.001–10 мЛ/мин) и высокой точности регулирования, насос подходит для работы с	3 200 000	Ноябрь 2025 года	30/70%	8(775)417 71 97

20

	Гарантия 12 месяцев. Срок поставки составляет: 45 календарных дней.		различными типами колонн и сорбентов, применяемых при изучении механизмов адсорбции, миграции и распределения загрязняющих веществ в природных и модельных средах. Прибор отличается надёжностью, компактностью и совместимостью с лабораторными системами жидкостной хроматографии, что делает его универсальным для применения как в аналитических целях, так и в экспериментальных установках с ручным управлением потоком. Закупка данного оборудования необходима для обеспечения точного дозирования жидких фаз в экспериментальных колоннах, проведения научных исследований в области охраны окружающей среды, сорбции и адсорбции органических соединений, а также для повышения эффективности и качества лабораторных измерений.			
2	ВОД микробный сенсор, быстрый тестер Характеристики модели БК-БОД806 Количество образцов: 6 штук/партия Цвет: Синий / зелёный / оранжевый / белый (на выбор) Главный дисплей: Цветонезависимый экран дисплея Диапазон измерения: 0—4000 мг/л Метод перемешивания: Электромагнитный Метод работы: Работает самостоятельно Разрешение: 0,1 мг/л Период измерения: 5 дней Точность: ±8% Температура культивирования: 20°C ±1°C Хранение данных: 10 000 групп Интервал записи данных: 1 раз в час Потребляемая мощность: 20 Вт Источник питания: АС220V, 50/60 Гц (стандарт); АС110V, 50/60 Гц (опционально) Внешние размеры (Ш×Г×В): 300×300×150 мм Вес нетто: 6 кг	1	Приобретение анализатора БК-БОД806, предназначенного для автоматического определения биохимического потребления кислорода позволяет одновременно проводить анализ 6 образцов в одной партии, что обеспечивает высокую производительность и оптимизирует время сотрудников лаборатории. Анализатор оснащён цветонезависимым дисплеем и работает в полностью автоматическом режиме с использованием электромагнитного метода перемешивания и поддержанием стабильной температуры культивирования 20°C ± 1°C, что гарантирует достоверность результатов. Диапазон измерения составляет 0—4000 мг/л при разрешении 0,1 мг/л, а точность — ±8%, что соответствует требованиям лабораторных методов анализа. Прибор имеет память на 10 000 групп данных с возможностью записи результатов с интервалом 1 раз в час, что удобно для ведения долговременного мониторинга. Потребляемая мощность составляет всего 20	1 800 000	Ноябрь 2025 года	30/70% 8(775)417 71 97

	В стоимость входит: доставка, установка и обучение специалистов Заказчика. Гарантия 12 месяцев. Срок поставки составляет: 45 календарных дней.	Вт, что делает устройство энергоэффективным. Источник питания — АС220V (50/60 Гц), с возможностью исполнения под АС110V. Компактные габариты 300×300×150 мм и небольшой вес 6 кг позволяют удобно размещать прибор в условиях стандартной лаборатории. Приобретение анализатора БК-БОД806 позволит повысить точность и оперативность контроля качества воды, сократить влияние человеческого фактора, улучшить мониторинг состояния водных объектов и обеспечить соблюдение санитарно-экологических норм.				
Всего			5 000 000			

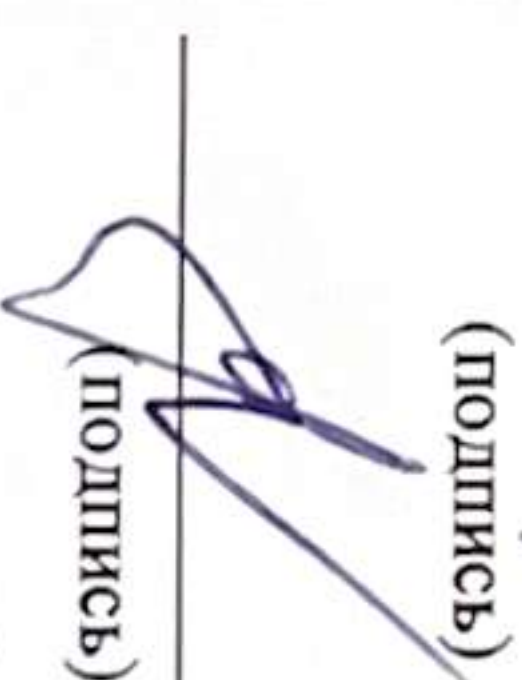
Председатель Правления – Ректор Таразского университета имени М.Х. Дулати



(подпись)

Байжуманов М.К.

Член Правления – Проректор по науке и цифровизации



(подпись)

Орынбаев С.А.

Руководитель проекта



(подпись)

Калмаханова М.С.

