

/шешім/

М.Х.Дулати атындағы Тараз
университетінің Басқарма
Төрағасы – Ректоры
Л.Қ.Еркінбаеваға

AP26195231 жобасының жетекшісі
М.С.Калмахановадан

/қолы/

« ____ » _____ 20__ г.

ҚЫЗМЕТТІК ХАТ

2025-2027 жылдарға арналған ғылыми және (немесе) ғылыми-техникалық жобалар бойынша гранттық қаржыландыруға арналған конкурстың мемлекеттік тапсырысты орындау шеңберінде М.Х.Дулати атындағы Тараз университетінді іске асырылатын «AP26195231-Тазарту құрылғыларында ағынды суларды тазарту үшін циклдік адсорбциялық-тотығу технологиясын қолдану» бағдарламасы бойынша орындалатын міндеттерді тиімді іске асыруды қамтамасыз ету мақсатында келесі Қосымша А – да көрсетілген тізім бойынша қажетті материалдардың сатып алу үшін, бекітуіңізді және тізбесін жариялауға Сіздің рұқсатыңызды сұраймын:

Қажетті құжаттар қосымшада тіркелген.
Шығындар жоба тарапынан.

_____ 20__ г.

/қолы/

/комментарий/

Келісілді:

Бас бухгалтер

_____ Амиртаева Н.Ш.
Экономикалық жоспарлау бөлімінің
басшысы
_____ Мусаева А.А.



УТВЕРЖДАЮ

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

_____Еркинбаева Л.К.

“ ____ ” _____ 2026 г.

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 реактивов и расходных материалов, планируемых к закупу для научных исследований
в 2026 году в рамках выполнения государственного заказа по конкурсу грантового финансирования по научным и (или)
научно-техническим проектам на 2025-2027 годы по теме: «AP26195231 - 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)	Кол-во	Обоснование закупок оборудования	Планируемая стоимость, тенге	Сроки закупок	Условия оплаты (50/50 % 30/70 % 70/30 % 100 %)	Контакты
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Исследование образцов на сканирующем электронном микроскопе (SEM), EDX	Снимки вторичных электронов при различных режимах увеличения в количестве до 10 шт на один образец, включая замер до 4-х структурных единиц на каждый образец	17	Закупка необходима для проведения лабораторных работ и экспериментов в полном объеме согласно графику в рамках проекта AP26195231 «Циклическая адсорбционно-окислительная технология как решение для очистки сточных вод на очистных сооружениях».	669 511	до 31 августа 2026 года	0/100 %	8(700)894 99 33
2	Исследование образцов на системе для элементного анализа	Определение процентного содержания С, Н, N, S классическим методом ДюмаПрегля – сжигании пробы в присутствии	13	Закупка необходима для проведения лабораторных работ и экспериментов в полном объеме согласно графику в рамках проекта AP26195231	302 211	до 31 августа 2026 года	0/100 %	8(700)894 99 33

	CHNS/O	окислителя в токе инертного газа		«Циклическая адсорбционно-окислительная технология как решение для очистки сточных вод на очистных сооружениях».				
3	Исследование образцов на синхронном термогравиметрическом/дифференциальном термическом анализаторе	Получение ДТА и ТГА кривых. Обсчет кривых. Определение процентного содержания влажности, зольности и летучих веществ.	13	Закупка необходима для проведения лабораторных работ и экспериментов в полном объеме согласно графику в рамках проекта АР26195231 «Циклическая адсорбционно-окислительная технология как решение для очистки сточных вод на очистных сооружениях».	363 376	до 31 августа 2026 года	0/100 %	8(700)894 99 33
4	Исследование образцов на рентгеновском дифрактометре	Рентгено – фазовый полукачественный анализ. Предоставление дифрактограммы и результатов программной обработки данных: фазовый состав, параметры кристаллической решетки, межплостное расстояние и размеры кристаллов	6	Закупка необходима для проведения лабораторных работ и экспериментов в полном объеме согласно графику в рамках проекта АР26195231 «Циклическая адсорбционно-окислительная технология как решение для очистки сточных вод на очистных сооружениях».	230 274	до 31 августа 2026 года	0/100 %	8(700)894 99 33
5	Исследование образцов на ИКспектрометре	Качественный анализ твердых полимеров по содержанию функциональных групп методом ИКспектроскопии нарушенного полного внутреннего отражения с Фурье преобразованием (ATR-FTIR).	6	Закупка необходима для проведения лабораторных работ и экспериментов в полном объеме согласно графику в рамках проекта АР26195231 «Циклическая адсорбционно-окислительная технология как решение для очистки сточных вод на очистных сооружениях».	71 052	до 31 августа 2026 года	0/100 %	8(700)894 99 33
Всего					1 636 424			

Руководитель проекта

(подпись)

Калмаханова М.С.



БЕКІТЕМІН

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

_____ Еркінбаева Л.Қ
“ _____ ” _____ 2026 ж.

Ғылыми-зерттеу институттары мен жоғары және (немесе) жоғары
оқу орнынан кейінгі білім беру ұйымдарының бюджет қаражаты
есебінен өткізілетін ғылыми зерттеулер мен ғылыми жұмыстарды
орындау үшін қажетті тауарларды, жұмыстарды, көрсетілетін
қызметтерді сатып алу қағидаларына
А қосымшасы

"AP26195231-Тазарту құрылғыларында ағынды суларды тазарту үшін циклдік адсорбциялық-тотығу технологиясын қолдану"
тақырыбы бойынша 2025-2027 жылдарға арналған ғылыми және (немесе) ғылыми-техникалық жобалар бойынша гранттық
қаржыландыру конкурсы бойынша мемлекеттік тапсырысты орындау аясында 2026 жылы ғылыми зерттеулер үшін сатып алуға
жоспарланатын жабдықтардың тізбесі
«М.Х. Дулати атындағы Тараз университеті» КеАҚ

№	Аты	Техникалық сипаттамалар	Сан ы	Реактивтер және шығын материалдарын сатып алу негіздемесі	Қызмет/ үлгі	Сатып алу мерзімдері	Төлем шарттары (50/50% 30/70% 70/30% 100%)	Контактілер
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Ацетонитрил HPLC үшін	Более 99,8% (p=0,786, уп.2,5 л) Sigma-Aldrich метилцианид, нитрил уксусной кислоты, этаннитрил.	10	Сатып алу AP26195231 «Тазарту қондырғыларында ағынды суларды тазартуға арналған ерітінді ретінде циклдік адсорбциялық-тотықтыру технологиясы» жобасы аясында кестеге сәйкес зертханалық жұмыстар мен тәжірибелерді толық көлемде жүргізу үшін қажет.	668 000	2026 жылдың 31 желтоқсанын а дейін	0/100 %	8(700)894 99 33
2	Салфетки безворсовые kimtech (уп.280 шт)	Целлюлоза первичной переработки 97%, целлюлоза вторичной переработки 3%. 21,3x11,4 см. аналог Z188956-1РАК. Производитель -Kimberly-	20	Сатып алу AP26195231 «Тазарту қондырғыларында ағынды суларды тазартуға арналған ерітінді ретінде циклдік адсорбциялық-тотықтыру технологиясы» жобасы аясында	150 000	2026 жылдың 31 желтоқсанын а дейін	0/100 %	8(700)894 99 33

		Clark		кестеге сәйкес зертханалық жұмыстар мен тәжірибелерді толық көлемде жүргізу үшін қажет.				
3	Титан (IV) оксисульфат	495379-1L Титан (IV) оксисульфат, 99,99%, (p=1,361, уп.1 л)	4	Сатып алу AP26195231 «Тазарту қондырғыларында ағынды суларды тазартуға арналған ерітінді ретінде циклдік адсорбциялық-тотықтыру технологиясы» жобасы аясында кестеге сәйкес зертханалық жұмыстар мен тәжірибелерді толық көлемде жүргізу үшін қажет.	881 200	2026 жылдың 31 желтоқсанын а дейін	0/100 %	8(700)894 99 33
4	Натрий углекислый кислый	гидрокарбонат натрия, сода пищевая, бикарбонат натрия, питьевая сода, натрия двууглекислый, E500	1	Сатып алу AP26195231 «Тазарту қондырғыларында ағынды суларды тазартуға арналған ерітінді ретінде циклдік адсорбциялық-тотықтыру технологиясы» жобасы аясында кестеге сәйкес зертханалық жұмыстар мен тәжірибелерді толық көлемде жүргізу үшін қажет.	8 600	2026 жылдың 31 желтоқсанын а дейін	0/100 %	8(700)894 99 33
5	Натрий роданистый	98% (уп.100 г) Sigma-Aldrich тиоцианат натрия	3	Сатып алу AP26195231 «Тазарту қондырғыларында ағынды суларды тазартуға арналған ерітінді ретінде циклдік адсорбциялық-тотықтыру технологиясы» жобасы аясында кестеге сәйкес зертханалық жұмыстар мен тәжірибелерді толық көлемде жүргізу үшін қажет.	142 200	2026 жылдың 31 желтоқсанын а дейін	0/100 %	8(700)894 99 33
6	Натрий сернистокислый	сда сульфит натрия	0,25	Сатып алу AP26195231 «Тазарту қондырғыларында ағынды суларды тазартуға арналған ерітінді ретінде циклдік	3 425	2026 жылдың 31 желтоқсанын а дейін	0/100 %	8(700)894 99 33

				адсорбциялық-тотықтыру технологиясы» жобасы аясында кестеге сәйкес зертханалық жұмыстар мен тәжірибелерді толық көлемде жүргізу үшін қажет.				
7	Фосфорная кислота орто	суда (ρ=1.7), фас.1л ортофосфорная кислота	10,2	Сатып алу АР26195231 «Тазарту қондырғыларында ағынды суларды тазартуға арналған ерітінді ретінде циклдік адсорбциялық-тотықтыру технологиясы» жобасы аясында кестеге сәйкес зертханалық жұмыстар мен тәжірибелерді толық көлемде жүргізу үшін қажет.	66 300	2026 жылдың 31 желтоқсанына дейін	0/100 %	8(700)894 99 33
8	N,N-Диэтил-р-фенилендиамин	97% (уп.100 г) Sigma-Aldrich 4-амино-N,N-диэтиланилин	1	Сатып алу АР26195231 «Тазарту қондырғыларында ағынды суларды тазартуға арналған ерітінді ретінде циклдік адсорбциялық-тотықтыру технологиясы» жобасы аясында кестеге сәйкес зертханалық жұмыстар мен тәжірибелерді толық көлемде жүргізу үшін қажет.	150 600	2026 жылдың 31 желтоқсанына дейін	0/100 %	8(700)894 99 33
9	Натрий фосфорнокислый 2-зам. 12 водн.	хч гидрофосфат натрия, фосфат динатрия	1	Сатып алу АР26195231 «Тазарту қондырғыларында ағынды суларды тазартуға арналған ерітінді ретінде циклдік адсорбциялық-тотықтыру технологиясы» жобасы аясында кестеге сәйкес зертханалық жұмыстар мен тәжірибелерді толық көлемде жүргізу үшін қажет.	8 200	2026 жылдың 31 желтоқсанына дейін	0/100 %	8(700)894 99 33
10	Натрий фосфорнокислый 1-	суда дигидрофосфат натрия, фосфат мононатрия	1	Сатып алу АР26195231 «Тазарту қондырғыларында ағынды	18 500	2026 жылдың 31 желтоқсанына дейін	0/100 %	8(700)894 99 33

	зам. 2 водн.			суларды тазартуға арналған ерітінді ретінде циклдік адсорбциялық-тотықтыру технологиясы» жобасы аясында кестеге сәйкес зертханалық жұмыстар мен тәжірибелерді толық көлемде жүргізу үшін қажет.		а дейін		
1 1	Пробирка микроцентрифужная	V-2 мл с навесной крышкой, градуированная (уп.500 шт) Isolab Материал-полипропилен. стерильные, коническое дно, 500 штук в упаковке	4	Сатып алу АР26195231 «Тазарту қондырғыларында ағынды суларды тазартуға арналған ерітінді ретінде циклдік адсорбциялық-тотықтыру технологиясы» жобасы аясында кестеге сәйкес зертханалық жұмыстар мен тәжірибелерді толық көлемде жүргізу үшін қажет.	42 000	2026 жылдың 31 желтоқсанын а дейін	0/100 %	8(700)894 99 33
1 2	Серная кислота	хч, 93.6- 95,6%, 1,8 кг	7,2 кг	Сатып алу АР26195231 «Тазарту қондырғыларында ағынды суларды тазартуға арналған ерітінді ретінде циклдік адсорбциялық-тотықтыру технологиясы» жобасы аясында кестеге сәйкес зертханалық жұмыстар мен тәжірибелерді толық көлемде жүргізу үшін қажет.	48 960	2026 жылдың 31 желтоқсанын а дейін	0/100 %	8(700)894 99 33
1 3	Калий фталевокислый кислый	гидрофталат калия, бифталат калия	0,5 кг	Сатып алу АР26195231 «Тазарту қондырғыларында ағынды суларды тазартуға арналған ерітінді ретінде циклдік адсорбциялық-тотықтыру технологиясы» жобасы аясында кестеге сәйкес зертханалық жұмыстар мен тәжірибелерді толық көлемде жүргізу үшін қажет.	15 800	2026 жылдың 31 желтоқсанын а дейін	0/100 %	8(700)894 99 33

1 4	Халат	Белый ткань: хлопок	4	Сатып алу AP26195231 «Тазарту қондырғыларында ағынды суларды тазартуға арналған ерітінді ретінде циклдік адсорбциялық-тотықтыру технологиясы» жобасы аясында кестеге сәйкес зертханалық жұмыстар мен тәжірибелерді толық көлемде жүргізу үшін қажет.	54 000	2026 жылдың 31 желтоқсанын а дейін	0/100 %	8(700)894 99 33
1 5	Фильтры шприцевые мембранные	0,45 мкм, нестерильные (уп.100 шт) PTFE Материал фильтра - политетрафторэтилен. d-25 мм. PTFE-1	4	Сатып алу AP26195231 «Тазарту қондырғыларында ағынды суларды тазартуға арналған ерітінді ретінде циклдік адсорбциялық-тотықтыру технологиясы» жобасы аясында кестеге сәйкес зертханалық жұмыстар мен тәжірибелерді толық көлемде жүргізу үшін қажет.	139 200	2026 жылдың 31 желтоқсанын а дейін	0/100 %	8(700)894 99 33
1 6	Карбамазепин	аналитический стандарт (уп.100 мг) Тхранения 2-8*С. 5НДибенз[b,f]азепин-5-карбоксамид	1	Сатып алу AP26195231 «Тазарту қондырғыларында ағынды суларды тазартуға арналған ерітінді ретінде циклдік адсорбциялық-тотықтыру технологиясы» жобасы аясында кестеге сәйкес зертханалық жұмыстар мен тәжірибелерді толық көлемде жүргізу үшін қажет.	78 400	2026 жылдың 31 желтоқсанын а дейін	0/100 %	8(700)894 99 33
1 7	Фильтры с алюминиевым покрытием	диаметр 25 мм, размер пор 0,8 мкм, 25 шт./уп. Al Coated Filters, dia 25mm 0.8um, 25/pk	1	Сатып алу AP26195231 «Тазарту қондырғыларында ағынды суларды тазартуға арналған ерітінді ретінде циклдік адсорбциялық-тотықтыру технологиясы» жобасы аясында кестеге сәйкес зертханалық жұмыстар мен тәжірибелерді	355 553	2026 жылдың 31 желтоқсанын а дейін	0/100 %	8(700)894 99 33

				толық көлемде жүргізу үшін қажет.				
	Барлығы				2 830 938			

Жоба жетекшісі

(қолы)

Калмаханова М.С.



УТВЕРЖДАЮ

Председатель Правления – Ректор

Таразского университета имени М.Х. Дулати

_____Еркинбаева Л.К.

“ ____ ” _____ 2026 г.

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 закупу для научных исследований
в 2026 году в рамках выполнения государственного заказа по конкурсу грантового финансирования по научным и (или)
научно-техническим проектам на 2025-2027 годы по теме: «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)	Кол-во	Обоснование закупок оборудования	Планируемая стоимость, тенге	Сроки закупок	Условия оплаты (50/50 % 30/70 % 70/30 % 100 %)	Контакты
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Ацетонитрил HPLC үшін	Более 99,8% (p=0,786, уп.2,5 л) Sigma-Aldrich метилцианид, нитрил уксусной кислоты, этаннитрил.	10	Закупка необходима для проведения лабораторных работ и экспериментов в полном объеме согласно графику в рамках проекта АР26195231 «Циклическая адсорбционно-окислительная технология как решение для очистки сточных вод на очистных сооружениях».	668 000	до 31 декабря 2026 года	0/100 %	8(700)894 99 33
2	Салфетки безворсовые kimtech (уп.280 шт)	Целлюлоза первичной переработки 97%, целлюлоза вторичной переработки 3%. 21,3x11,4 см. аналог Z188956-1РАК. Производитель -Kimberly-	20	Закупка необходима для проведения лабораторных работ и экспериментов в полном объеме согласно графику в рамках проекта АР26195231 «Циклическая адсорбционно-	150 000	до 31 декабря 2026 года	0/100 %	8(700)894 99 33

		Clark		окислительная технология как решение для очистки сточных вод на очистных сооружениях».				
3	Титан (IV) окисульфат	495379-1L Титан (IV) окисульфат, 99,99%, (p=1,361, уп.1 л)	4	Закупка необходима для проведения лабораторных работ и экспериментов в полном объеме согласно графику в рамках проекта AP26195231 «Циклическая адсорбционно-окислительная технология как решение для очистки сточных вод на очистных сооружениях».	881 200	до 31 декабря 2026 года	0/100 %	8(700)894 99 33
4	Натрий углекислый кислый	гидрокарбонат натрия, сода пищевая, бикарбонат натрия, питьевая сода, натрия двууглекислый, E500	1	Закупка необходима для проведения лабораторных работ и экспериментов в полном объеме согласно графику в рамках проекта AP26195231 «Циклическая адсорбционно-окислительная технология как решение для очистки сточных вод на очистных сооружениях».	8 600	до 31 декабря 2026 года	0/100 %	8(700)894 99 33
5	Натрий роданистый	98% (уп.100 г) Sigma-Aldrich тиоцианат натрия	3	Закупка необходима для проведения лабораторных работ и экспериментов в полном объеме согласно графику в рамках проекта AP26195231 «Циклическая адсорбционно-окислительная технология как решение для очистки сточных вод на очистных сооружениях».	142 200	до 31 декабря 2026 года	0/100 %	8(700)894 99 33
6	Натрий сернистокислый	сда сульфит натрия	0,25	Закупка необходима для проведения лабораторных работ и экспериментов в полном объеме согласно графику в рамках проекта AP26195231 «Циклическая адсорбционно-окислительная технология как решение для очистки сточных вод на очистных сооружениях».	3 425	до 31 декабря 2026 года	0/100 %	8(700)894 99 33

7	Фосфорная кислота орто	чда (р=1.7), фас.1л ортофосфорная кислота	10,2	Закупка необходима для проведения лабораторных работ и экспериментов в полном объеме согласно графику в рамках проекта АР26195231 «Циклическая адсорбционно-окислительная технология как решение для очистки сточных вод на очистных сооружениях».	66 300	до 31 декабря 2026 года	0/100 %	8(700)894 99 33
8	N,N-Диэтил-р-фенилендиамин	97% (уп.100 г) Sigma-Aldrich 4-амино-N,N-диэтиланилин	1	Закупка необходима для проведения лабораторных работ и экспериментов в полном объеме согласно графику в рамках проекта АР26195231 «Циклическая адсорбционно-окислительная технология как решение для очистки сточных вод на очистных сооружениях».	150 600	до 31 декабря 2026 года	0/100 %	8(700)894 99 33
9	Натрий фосфорнокислый 2-зам. 12 водн.	хч гидрофосфат натрия, фосфат динатрия	1	Закупка необходима для проведения лабораторных работ и экспериментов в полном объеме согласно графику в рамках проекта АР26195231 «Циклическая адсорбционно-окислительная технология как решение для очистки сточных вод на очистных сооружениях».	8 200	до 31 декабря 2026 года	0/100 %	8(700)894 99 33
10	Натрий фосфорнокислый 1-зам. 2 водн.	чда дигидрофосфат натрия, фосфат моонатрия	1	Закупка необходима для проведения лабораторных работ и экспериментов в полном объеме согласно графику в рамках проекта АР26195231 «Циклическая адсорбционно-окислительная технология как решение для очистки сточных вод на очистных сооружениях».	18 500	до 31 декабря 2026 года	0/100 %	8(700)894 99 33
11	Пробирка микроцентрифужная	V-2 мл с навесной крышкой, градуированная (уп.500 шт) Isolab Материал-полипропилен. стерильные,	4	Закупка необходима для проведения лабораторных работ и экспериментов в полном объеме согласно графику в рамках	42 000	до 31 декабря 2026 года	0/100 %	8(700)894 99 33

		коническое дно, 500 штук в упаковке		проекта AP26195231 «Циклическая адсорбционно-окислительная технология как решение для очистки сточных вод на очистных сооружениях».				
1 2	Серная кислота	хч, 93.6- 95,6%, 1,8 кг	7,2 кг	Закупка необходима для проведения лабораторных работ и экспериментов в полном объеме согласно графику в рамках проекта AP26195231 «Циклическая адсорбционно-окислительная технология как решение для очистки сточных вод на очистных сооружениях».	48 960	до 31 декабря 2026 года	0/100 %	8(700)894 99 33
1 3	Калий фталевокислый кислый	гидрофталат калия, бифталат калия	0,5 кг	Закупка необходима для проведения лабораторных работ и экспериментов в полном объеме согласно графику в рамках проекта AP26195231 «Циклическая адсорбционно-окислительная технология как решение для очистки сточных вод на очистных сооружениях».	15 800	до 31 декабря 2026 года	0/100 %	8(700)894 99 33
1 4	Халат	Белый ткань: хлопок	4	Закупка необходима для проведения лабораторных работ и экспериментов в полном объеме согласно графику в рамках проекта AP26195231 «Циклическая адсорбционно-окислительная технология как решение для очистки сточных вод на очистных сооружениях».	54 000	до 31 декабря 2026 года	0/100 %	8(700)894 99 33
1 5	Фильтры шприцевые мембранные	0,45 мкм, нестерильные (уп.100 шт) PTFE Материал фильтра - политетрафторэтилен. d-25 мм. PTFE-1	4	Закупка необходима для проведения лабораторных работ и экспериментов в полном объеме согласно графику в рамках проекта AP26195231 «Циклическая адсорбционно-окислительная технология как решение для очистки сточных вод	139 200	до 31 декабря 2026 года	0/100 %	8(700)894 99 33

				на очистных сооружениях».				
1 6	Карбамазепин	аналитический стандарт (уп.100 мг) Тхранения 2-8*С. 5НДибенз[b,f]азепин-5- карбоксаид	1	Закупка необходима для проведения лабораторных работ и экспериментов в полном объеме согласно графику в рамках проекта АР26195231 «Циклическая адсорбционно- окислительная технология как решение для очистки сточных вод на очистных сооружениях».	78 400	до 31 декабря 2026 года	0/100 %	8(700)894 99 33
1 7	Фильтры с алюминиевым покрытием	диаметр 25 мм, размер пор 0,8 мкм, 25 шт./уп. Al Coated Filters, dia 25mm 0.8um, 25/pk	1	Закупка необходима для проведения лабораторных работ и экспериментов в полном объеме согласно графику в рамках проекта АР26195231 «Циклическая адсорбционно- окислительная технология как решение для очистки сточных вод на очистных сооружениях».	355 553	до 31 декабря 2026 года	0/100 %	8(700)894 99 33
	Всего				2 830 938			

Руководитель проекта

_____ Калмаханова М.С.
(подпись)



БЕКІТЕМІН

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

_____ Еркінбаева Л.Қ
“ ____ ” _____ 2026 ж.

Ғылыми-зерттеу институттары мен жоғары және (немесе) жоғары
оқу орнынан кейінгі білім беру ұйымдарының бюджет қаражаты
есебінен өткізілетін ғылыми зерттеулер мен ғылыми жұмыстарды
орындау үшін қажетті тауарларды, жұмыстарды, көрсетілетін
қызметтерді сатып алу қағидаларына
А қосымшасы

"AP26195231-Тазарту құрылғыларында ағынды суларды тазарту үшін циклдік адсорбциялық-тотығу технологиясын қолдану"
тақырыбы бойынша 2025-2027 жылдарға арналған ғылыми және (немесе) ғылыми-техникалық жобалар бойынша гранттық
қаржыландыру конкурсы бойынша мемлекеттік тапсырысты орындау аясында 2026 жылы ғылыми зерттеулер үшін сатып алуға
жоспарланатын жабдықтардың тізбесі
«М.Х. Дулати атындағы Тараз университеті» КеАҚ

№	Аты	Техникалық сипаттамалар	Сан ы	Реактивтер және шығын материалдарын сатып алу негіздемесі	Қызмет/ үлгі	Сатып алу мерзімдері	Төлем шарттары (50/50% 30/70% 70/30% 100%)	Контактілер
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Сканерлеуші электронды микроскоптағы (SEM) үлгілерді зерттеу, EDX	Әр түрлі үлкейту режимдеріндегі қайталама электрондардың суреттері әрбір үлгіге 4 құрылымдық бірлікке дейін өлшеуді қоса алғанда, бір үлгіге 10 данаға дейінгі	17	Сатып алу AP26195231 «Тазарту қондырғыларында ағынды суларды тазартуға арналған ерітінді ретінде циклдік адсорбциялық-тотықтыру технологиясы» жобасы аясында кестеге сәйкес зертханалық жұмыстар мен тәжірибелерді толық көлемде жүргізу үшін қажет.	669 511	2026 жылдың 31 тамызына дейін	0/100 %	8(700)894 99 33
2	CHNS/O элементтерін талдау үшін жүйеде үлгілерді зерттеу	Инертті газ тоғында тотықтырғыштың қатысуымен Думпрегль – үлгіні жағудың классикалық	13	Сатып алу AP26195231 «Тазарту қондырғыларында ағынды суларды тазартуға арналған ерітінді ретінде циклдік	302 211	2026 жылдың 31 тамызына дейін	0/100 %	8(700)894 99 33

		әдісімен с, Н, N, S пайыздық мөлшерін анықтау		адсорбциялық-тотықтыру технологиясы» жобасы аясында кестеге сәйкес зертханалық жұмыстар мен тәжірибелерді толық көлемде жүргізу үшін қажет.				
3	Синхронды термогравиметриялық / дифференциалды термиялық анализатордағы үлгілерді зерттеу	DTA және TGA қисықтарын алу. Қисықтарды есептеу. Ылғалдылықтың, күлдің және ұшпа заттар.	13	Сатып алу АР26195231 «Тазарту қондырғыларында ағынды суларды тазартуға арналған ерітінді ретінде циклдік адсорбциялық-тотықтыру технологиясы» жобасы аясында кестеге сәйкес зертханалық жұмыстар мен тәжірибелерді толық көлемде жүргізу үшін қажет.	363 376	2026 жылдың 31 тамызына дейін	0/100 %	8(700)894 99 33
4	Рентгендік дифрактометрдегі үлгілерді зерттеу	Рентгендік-фазалық жартылай сапалық талдау. Дифрактограмманы және бағдарламалық деректерді өңдеу нәтижелерін қамтамасыз ету: фазалық құрамы, кристалдық тор параметрлері, жазықтық аралық қашықтық және кристалл өлшемдері	6	Сатып алу АР26195231 «Тазарту қондырғыларында ағынды суларды тазартуға арналған ерітінді ретінде циклдік адсорбциялық-тотықтыру технологиясы» жобасы аясында кестеге сәйкес зертханалық жұмыстар мен тәжірибелерді толық көлемде жүргізу үшін қажет.	230 274	2026 жылдың 31 тамызына дейін	0/100 %	8(700)894 99 33
5	ИҚ спектрометріндегі үлгілерді зерттеу	Фурье түрлендіруімен бұзылған толық ішкі шағылысуды (ATR-FTIR) ИҚ спектроскопиясы әдісімен функционалдық топтардың мазмұны бойынша қатты полимерлерді сапалы талдау.	6	Сатып алу АР26195231 «Тазарту қондырғыларында ағынды суларды тазартуға арналған ерітінді ретінде циклдік адсорбциялық-тотықтыру технологиясы» жобасы аясында кестеге сәйкес зертханалық жұмыстар мен тәжірибелерді	71 052	2026 жылдың 31 тамызына дейін	0/100 %	8(700)894 99 33

				толық көлемде жүргізу үшін қажет.				
	Барлығы				1 636 424			

Жоба жетекшісі

(қолы)

Калмаханова М.С.

