

«БЕКІТЕМІН»
«Әбілқас Сағынов атындағы Қарағанды
техникалық университеті» КеАҚ
Басқарма Мүшесі, Ғылым және инновация
жөніндегі Проректор



А.Д.Мехтиев
2025 ж.

Мемлекеттік тапсырыс шеңберінде 2025 жылы ғылыми зерттеулер үшін сатып алуға жоспарланатын тауарлардың,
жұмыстар мен көрсетілетін қызметтердің тізбесі

№	Атауы	Сипаттамалары (жабдық үшін модельді, марканы, елді және басқа мәліметтерді көрсетуге рұқсат етіледі	Сатып алу жабдықтарын негіздеу	Жоспарлана -тын құны	Сатып алу мерзімдері	Төлем шарты 50/50 % , 30/70 70/30% , 100% %,	Кепілдік тер	Байланыстар
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	APPLE MacBook Pro 14.2" Apple M4 (10C CPU/10C GPU), 16 ГБ, 512 ГБ, Күміс түсті, 2024 (MW2U3)	APPLE MacBook Pro 14.2" Apple M4 (10C CPU/10C GPU), 16 ГБ, 512 ГБ, Күміс түсті, 2024 (MW2U3) • Дисплей: 14,2-дюймдік Liquid Retina XDR ажыратымдылығы 3024×1964 пиксель, қолдау	SIMATIC WinCC V7.0. функциялары бар WinCC Sm@rtClient SIMATIC WinCC OA UI қол жетімді MacBook Pro 14.2" Apple M4 (10C CPU/10C GPU), 16	1 114 990	2025	50/50	12 ай	

	ProMotion бейімді жаңарту жиілігі 120 Гц дейін • Процессор және графика: Чип Apple M4 10 ядролық CPU (4 өндіргіш және 6 энергиялық тиімді ядро) және 10 ядролық GPU. • Оперативтік жады: 16 ГБ бірыңғайланған жады. • Жинақтағыш: SSD көлемі 512 ГБ. • Түсі: күміс түсті • Порттар және ажыратқыштар: • қуаттандыруды қолдайтын Thunderbolt 4 (USB-C) үш порты, DisplayPort, Thunderbolt 4 (40 Гбит/с дейін) және USB 4 (40 Гбит/с дейін). • Қуаттау үшін MagSafe 3 порт. • SDXC карталарына арналған слот. • HDMI-порт. • Құлаққаптарға арналған ажыратқыштар 3,5 мм. • Сымсыз мүмкіндіктер: • Wi-Fi 6E (802.11ax). • Bluetooth 5.3. • Камера: 12 МП Center Stage және Desk View функциясымен, бейнежазбаны қолдау 1080p HD. • Аудио: • Кеңістіктік аудио мен Dolby Atmos қолдайтын алты динамиктік аудиожүйе.	ГБ, 512 ГБ, Қара, 2024 (MW2U3) сатып алу ұсынылады,					
--	--	--	--	--	--	--	--

		• Сәуленің бағытталған түзілуімен студиялық сапалы үш микрофонды массив. • Пернетақта және трекпад: • 78 (АҚШ) немесе 79 (ISO) пернелері бар жарықтандырылатын Magic Keyboard, оның ішінде 12 толық өлшемді функционалдық перне және төңкерілген "T" түріндегі 4 көрсеткі пернелері бар. • Touch ID. • Force Touch трекпады. • Батарея және қуаттау: • 24 сағатқа дейін бейнені жаңғырту. • Сымсыз желі бойынша интернетте 16 сағатқа дейін жұмыс • Сыйымдылығы 72,4 Вт·сағ. литий-полимерлік аккумулятор. • қуаты 70 Вт USB-C қуаттау бейімдегіші. • Өлшемдері және салмағы: • Биіктігі: 1,55 см. • Ені: 31,26 см. • Тереңдігі: 22,12 см. • Салмағы: 1,55 кг.						
2	ТОМТОС Defender-A13 қаптамасы Қара MacBook 15 арналған, (A13E3)	• Үйлесімділік: MacBook Pro 15” қоса алғанда, 15 дюймдік ноутбуктерге арналған. • Материал: құрылғының беріктігі мен қорғанысын	Құрылғының беріктігі мен қорғанысын қамтамасыз ететін берік полиэстерден жасалған.	18 505	2025	50/50	12 ай	

		қамтамасыз ететін берік полиэстерден жасалған. • Қорғау: Бұрыштарында күшейтілген ендірімелері бар CornerArmor технологиясымен жабдықталған, бұл құрылғының құлау мен соққы кезінде қорғанысын арттырады. • Ішкі өңдеу: жұмсақ қыжым төсем ноутбукте сызаттар пайда болуы мен зақым келтіруден сақтайды. • Қосымша бөлімдер: Зарядтағыш құрылғы, кабельдер немесе құжаттар сияқты керек-жарақтарды сақтауға арналған алдыңғы сыдырмалы қалтасы бар. • Өлшемдері: • Сыртқы өлшемдері: 38 x 25,6 x 2,8 см. • Ноутбук бөлігінің ішкі өлшемдері: 35,7 x 24,6 x 1,7 см. • Салмағы: шамамен 340 г. • Түсі: Қара.	Бұрыштарында күшейтілген ендірімелері бар CornerArmor технологиясымен жабдықталған, бұл құлау мен соққы кезінде құрылғының қорғанысын арттырады. Жұмсақ қыжым төсем ноутбукте сызаттар пайда болуы мен зақым келтіруден сақтайды.					
3	ТОМТОС Defender-A13 қаптамасы Қара-көк MacBook 15 арналған, (A13E3)	Үйлесімділік: MacBook Pro 15 дюймді қоса алғанда, 15 дюймдік ноутбуктерге арналған. • Материал: құрылғының беріктігі мен қорғанысын қамтамасыз ететін берік полиэстерден жасалған. • Қорғау: Бұрыштарында күшейтілген ендірімелері бар	Құрылғының беріктігі мен қорғанысын қамтамасыз ететін берік полиэстерден жасалған. Бұрыштарында күшейтілген ендірімелері бар CornerArmor	18 505	2025	50/50	12 ай	

		CornerArmor технологиясымен жабдықталған, бұл құрылғының құлау мен соққы кезінде қорғанысын арттырады. • Ішкі өңдеу: жұмсақ қыжым төсем ноутбукке сызаттар пайда болуы мен зақым келтіруден сақтайды. • Қосымша бөлімдер: Зарядтағыш құрылғы, кабельдер немесе құжаттар сияқты керек-жарақтарды сақтауға арналған алдыңғы сыдырмалы қалтасы бар. • Өлшемдері: • Сыртқы өлшемдері: 38 x 25,6 x 2,8 см. • Ноутбук бөлігінің ішкі өлшемдері: 35,7 x 24,6 x 1,7 см. • Салмағы: шамамен 340 г. • Түс: қою көк.	технологиясымен жабдықталған, бұл құлау мен соққы кезінде құрылғының қорғанысын арттырады. Жұмсақ қыжым төсем ноутбукке сызаттар пайда болуы мен зақым келтіруден сақтайды.					
4	Ноутбук	ASUS Vivobook 17 X1704VA (90NB10V2-M00CK0) Процессор: Intel Core i7 Процессор жиілігі, ГГц: 1,7 Процессорға біріктірілген графика: Intel Iris Xe Graphics RAM, ГБ: 16 Қатты денелі жинақтағыш: 1 ТБ SSD Экран диагоналы: 173 дюйм.		939 980	наурыз-сәуір	50/50	12 ай	
5	Тінтуір	Defender Fame GM-516, Ақ, Bluetooth, USB Сенсор түрі: Оптикалық Сенсор: Pixart P3325 Максимум ажыратымдылық, dpi: 10000		17 980	наурыз-сәуір	50/50	12 ай	

		Үдеу, g: 20 Қуат: Кірістірілген аккумулятор						
6	Кеңсе қағазы	A4 пішімі, тығыздығы 80г/м2, бумада 500 парақ, CIE 146%, C класы		130 000	наурыз-сәуір	50/50	12 ай	
7	Проектор	Асер X1827 проекторы, Стационарлық проектор. UID тауардың техникалық сипаттамалары MR.JWK11.00P Өндіруші Асер Модель: X1827 Түрі Стационарлық проектор Технология Толығырақ: DLP Түпнұсқа ажыратымдылығы Толығырақ 3840 x 2160 (UltraHD 4K) Қолдау көрсетілетін ажыратымдылық Толығырақ: UHD (3840 x 2160) Кескін жақтарының қатынасы Толығырақ:4:3, 16:9. Жарық ағыны, Лм Толығырақ: 4000 Шамдар саны 1 Шам қуаты, Вт Толығырақ: 240 Шам ресурсы, сағат Толығырақ: 5000 Шам ресурсы, сағат (үнемдеу режимінде) Толығырақ: 12000 Бейне стандарттар	«Ғылыми-ұйымдастырушылық сүйемелдеу» шығыстар бабы бойынша 1 800 000 (бір миллион сегіз жүз мың) теңге сомасында пайда болған үнемдеуге байланысты «Проектор» атауын «Материалдар, жабдықтар және (немесе) бағдарламалық жасақтаманы сатып алу» шығыстар бабына жалпы сомасы 1 797 000 (бір миллион жеті жүз тоқсан жеті мың) теңгеге қайта бөлу қажет. «Материалдар, жабдықтар және (немесе) бағдарламалық жасақтаманы сатып алу» үнемделген қаражатты	1 797 000	маусым-тамыз	50/50	12 ай	

		Толығырақ EDTV, PAL, SECAM, NTSC, HDTV, SDTV Жолдық жайма жиілігі Толығырақ: 135 кГц. Кадрлық жайма жиілігі Толығырақ: 15 кГц Трапециялық бұрмалауды түзету Толығырақ $V \pm 30^\circ$, $H \pm 30^\circ$, Тігінен, Көлденеңінен Проекция нұсқалары Толығырақ кері, алдыңғы, төбеге бекіту Контрасттылық Толығырақ 10000:1 Зум Толығырақ: 2.0x Бейне ажыратқыштар Толығырақ 1 x S/PDIF, 1 x Аудиокіріс (Mini jack), 1 x Аудиошығыс (Mini jack) Басқа ажыратқыштар 1 x USB (Type A) Кірістірілген динамиктер Толығырақ 1 x 10 Вт ДУ пульті Толығырақ Жок Ерекшеліктер Толығырақ HDR қолдауы, Кірістірілген динамиктер Рәсімдеуде пайдаланылған түс Толығырақ Ақ Қосымша	«Проектор» атауын сатып алуға қайта бөлу. Штефан К.Б. сараптамалық жүйе модульдері арасында деректер алмасуға арналған API қызметін әзірлеу үшін қазіргі әзірлеу кезеңінде тегін шешімдерді пайдаланудың мағынасы бар екенін хабарлады.					
--	--	---	---	--	--	--	--	--

		Шуыл деңгейі - 26 дБ Қолдау 4K UHD Қолдау HDR10 240 Гц жаңарту жиілігінде ажыратымдылығы 1080р Калибрлеу ISFccc Бұрмалауды трапециялық түзету Өлшемдері (Е x Б x Т) 31,3 x 11,3 x 24 см Қораптау өлшемдері (Е x Б x Т) 39 x 34 x 16 см Бұйымның салмағы 3,1 кг Қораппен бірге салмағы 4,3 кг Кепілдік мерзімі (айлар) Толығырақ 12						
8	Ноутбук	Жалпы деректер 81C38EA тауары UID Өндіруші HP Модель: Omen 16-wd0009ci Операциялық жүйе Операциялық жүйе Жоқ Назар аудару: Операциялық жүйе сатып алуды ұмытпаңыз Процессор Процессор: Intel Core i5 Процессор моделі: 13420H Процессор жиілігі, ГГц: 2.1 Процессордың максимум жиілігі, ГГц 4,6 Ядролар саны: 8 Кэш-жады L3: 12 МБ Бейнекарта Бейнекарта түрі	Штефан К.Б. сараптамалық жүйе модульдері мен білім базаларының бағдарламалық жасақтамасын әзірлеу үшін қымбат тұратын арнайы Exsys Developer бағдарламалық жасақтама сатып алудың қажеті жоқ, бірақ Java SE Development Kit, PHP, SQL сияқты тегін бағдарламалау тілдерін пайдалануға болатынын хабарлады. Бұл	500 000	Шілде-тамыз	50/50	12 ай	

		Процессорға біріктірілген графика, Дискреттік бейнекарта Процессорға біріктірілген графика: Intel UHD Graphics Графикалық процессор сериясы GeForce RTX 40 Series Дискретті бейнекарта моделі GeForce RTX 4050 Бейнежады көлемі: 6 ГБ Оперативтік жады Оперативтік жады түрі: DDR5 Оперативтік жады көлемі, ГБ16 Оперативтік жады жиілігі 5200 МГц Оперативтік жады конфигурациясы: 2 x 8 ГБ Оперативтік жады слоттарының саны:2 Деректер жинақтағышы Қатты диск:HDD жоқ Қатты денелі жинақтағыш 512 ГБ SSD SSD үшін M.2 слоты PCIe интерфейсімен (жинақтағыш орнатылған) Экран: Ерекшеліктер IPS матрицасы,144 Гц Экран диагоналы, дюйм:16.1 Экранның ажыратымдылығы 1920 x 1080 Full HD Экран жарықтығы, ед/m2:250 Экран беті:Күңгірт Қуаттандыру	бағдарламалау тілдері негізгі пайдаланылатын операциялық жүйелермен үйлесімді, белгілі бір ДББЖ-ға тәуелсіз, стандартталған, бұл оларды жобаның мақсаттарына жету үшін ең қолайлы етеді. Сонымен қатар, сараптамалық жүйені әзірлеу нәтижелерінің бірі ретінде қабылданатын шешімдердің визуализациясын қамтамасыз ету қабылданды. Жоспарланған нәтижелерді сәтті орындау үшін қуатты бейнекарта да қажет, сондықтан бұл жұмыстар үшін ноутбук қажет болады.					
--	--	--	---	--	--	--	--	--

		Аккумулятор түрі Алынбайтын Аккумулятор сыйымдылығы: 70 Вт сағ Қуат адаптері: 19,5 В, 230 Вт Интерфейстер Ажыратқыштар: HDMI,RJ-45, микрофон кірісі/құлаққап шығысы (құрамдас) USB 3.0/ USB 3.2 Gen 1:3 ажыратқыштар саны USB Type-C1 ажыратқыштар саны Желілік қосылымдар Коммуникация құралдары Gigabit Ethernet (1000 Мбит/с),Wi-Fi (802.11ac), Bluetooth Функциялар мен ерекшеліктер Мультимедиа Веб-камера, Динамиктер, Микрофон Өңдеу материалдары: Пластик Веб-камера ерекшеліктері Камерадағы физикалық ысырма Пернетақта ерекшеліктері Пернелерді жарықтандыру Рәсімдеуде қолданылған түс Қара Қосымша Bang & Olufsen аудио жүйесі Екі динамик Өлшемдері мен салмағы Өлшемдері Е x Б x Т) 36,9 x 26 x 2,8 см						
--	--	---	--	--	--	--	--	--

		Салмағы, кг: 2,4 Қораптау өлшемдері (Е x Б x Т) 59 x 34 x 7 см Қораппен бірге салмағы: 4,2 кг Зауыттық деректер Кепілдік мерзімі (айлар): 12						
9	Сканерлеуші электронды микроскоп JEOL JSM-7000	Jeol JSM-7000 (Жапония) Үстел үстілік JEOL JSM -7000 Сканерлеуші Электрондық Микроскопы: - Ұлғайту: 10х-тан 100000х-қа дейін; - Жеделдету кернеуі: 5, 10, 15 кВ; Электрондық оптика: - Вольфрамдық катодты электрондық зеңбірек; - Тұрақты магниті және электрмагниттік линзасы бар конденсатор; - Объективті электрмагниттік линза; - 8 полюсті электрмагниттік линзасы бар астигматизм компенсациясы; - Сканерлеуші 2 деңгейлі ауытқу орауышы; - Кескіннің электрлік ығысуы (D=6мм); - 4 сегментті жартылай өткізгіш детектор шағылысқан электрондар детекторы; - Ауыспалы вакуум режимі үшін екіншілік электрондар детекторы (UVD);	тақырып бойынша зерттеу жүргізу үшін, мақалалар жазғанда қолдану үшін	31 156 598	ақпан- сәуір	50/50	12 ай	

		- Кескінді кері шашыраған электрондарда жаңғырту; - Кескінді қайталама электрондарда жаңғырту; - Кері шашыраған және қайталама электрондардың сигналдарын араластыру арқылы алынған кескінді жаңғырту; Ауаны сору жүйесі: - Айдауды бақылау толығымен автоматты, электромагниттік клапан әдісі; - Пирани қадағасымен вакуумды бақылау; - Атмосфералықтан жұмыстық жағдайға дейін айдау уақыты: 3 минуттан аспайды - Үш вакуум режимі: 3-5 Па (BSE режимі) 30 Па (стандартты режим) 50 Па (зарядтау режимі) - Моторланған заттық үстел - Үлгінің максимум диаметрі: 80 мм - Үлгінің максимум биіктігі: 50 мм						
10	JEOL JCM-7000 микроскопы үшін қажетті материалдар	JEOL JCM-7000 электрондық микроскопқа арналған шығын материалдар: - Үлгінің оптикалық кескіні бойынша навигация жүйесі; Айналмалы үлгі ұстағыш; - Үлгілерді бекітуге арналған екі жақты электр өткізгіш	JEOL JCM-7000 микроскоп жұмысы үшін қажет	24 171 300	ақпан-сәуір	50/50	12 ай	

		көміртекті скотч (Негізгі материал - тоқыма емес мата, беті - өткізгіш толтырғыш ретінде көміртек ұнтағы бар қара желім) - Венельта цилиндрлік электрод (электрондық зеңбірекке орнату үшін); - Үлгілерге арналған бекітпе (32*10 x 10 pcs).						
11	Энергодисперсионды спектрометр	РЭМ JCM-7000 арналған энергия дисперсиялық спектрометр (EDS): - Кремний-дрейфтік детектор; - Жинақта EDX қосуға арналған жинақ (Вакуумдық ернемек, сымдар жинағы); - Белсенді ауданы кемінде 30 мм ² ; - Энергия бойынша ажыратымдылығы 129 эВ (Mn Kα сызығы) кем емес; - Анықталған элементтер диапазоны В(5) Cf(98) қарағанда тар емес; - Салқындату жүйесі: Екі сатылы Пельтье типті; - Көп арналы анализатор кемінде 4096 арна (2,5 эВ/арна); - Санау жылдамдығы кемінде 60 000 имп./сек. - Сапалық талдау: Шыңдарды автоматты және қолмен сәйкестендіру; - Сандық талдау: эталондықсыз	JEOL JCM-7000 микроскоп жұмысы үшін қажет	26 999 952	ақпан-сәуір	50/50	12 ай	

		Элементтік карталау: - Ажыратымдылық: кемінде 1024 × 768 пиксель; - Өлшенетін элементтердің максимум саны: кемінде 30; - Карталарды араластыру: кемінде 3 элемент - Спектрді экспорттау пішімі: BMP, TIFF, JPEG, EMSA, Text, Excel, Word, PDF.						
12	Тәжірибелік үлгілерге РФТ, МРСА жүргізу	Тәжірибелік үлгілерге РФТ (рентгендік-фазалық талдау) жүргізу Үлгілерді РФТ жүргізуге дайындау Дифрактограммаларды шешіп алу және шифрсыздандыру Дифрактометрді реттеу	Марганец ЖШС	11 500 000	сәуір-қыркүйек	50/50	12 ай	
13	КВЭС балқыту технологиясын пысықтау үшін өндірістік алаңды және қосалқы жабдықты жалға алу	«Марганец» ЖШС персоналының жалақысы Балқыту пеші мен жабдықтары Балқыту жүргізуге арналған шихта материалдары, кг Амортизациялық аударымдар (ғимарат, көлік)	Марганец ЖШС	12 000 000	сәуір-қыркүйек	50/50	12 ай	
14	Вакуумдық сорғы	Түр Тілімшелі-роторлық Өнімділік, м3/сағ90 Қуаты, кВт 2,2 Шектік қалдық қысым, мбар 0,00001 Шуыл деңгейі, дБ75 Мақсаты Өнеркәсіптік НВР сериясы	Экзогенді құю үшін вакуум қажет	1 500 000	сәуір-қыркүйек	50/50	12 ай	

		Ішкі сериясы 2НВР Моделі 2НВР-90Д Майдың болуы: Майлы Салмағы, кг 100						
15	Кешенді түрлендіргіштер	ПТ-Ч титан ұнтағы ірі дисперсті фракциясы 500 мкм-ге дейін Молибден ұнтағы маркасы МК Вольфрам ұнтағы 99,99% маркасы ПВЧ	Құймаларды қоспалау үшін	7 200 000	сәуір-қыркүйек	50/50	12 ай	
16	Отқа төзімді материалдардың беріктігін анықтау құрылғысы	ОТҚА ТӨЗІМДІ RUL/CIC 421 NETZSCH Температура диапазоны: бөлме ... 1700°C Қыздыру элементтері: 4 супер-тантал 1800 Қыздыру және салқындату жылдамдығы: 0,01 К/мин ... 5 К/мин Үлгі ұстағыш: Al2O3 Жүктеме ауқымы: 1 Н ... 1000 Н (1 Н-ден 100 Н-ге дейінгі қадаммен) Үлгі өлшеміне байланысты максимум 0,5 Н/мм2 Өлшем диапазоны: 20000 мкм Δl ажыратымдылығы: 5 нм Температураны өлшеу: термодарлар (ішкі және сыртқы) Үлгі ұзындығы: 50мм Үлгі диаметрі: 50 мм Атмосфералар: ауа, статикалық с-DTA® өлшеу жүйесі	Металлургия өндірісі үшін пештерді шегендеуде отқа төзімді материалдардың беріктілігін анақтау қажет	15 000 000	сәуір-қыркүйек	50/50	12 ай	
17	Шахта жағдайларында	«Инженер» нұсқасының соққы қауіптілігіне жергілікті бағалау	«Prognoz-L2» соққы қауіптілігін	12 500 000		50/50	12 ай	

	кернеуді анықтау үшін өлшеу-есептеу кешені	жүргізуге арналған «Prognoz-L2» портативті аспабы (зарядтау станциясымен, байланыс алаңдарымен, 1 дана штангамен және құжаттамамен жиынтықта) Динамикалық диапазон ~99 дБ Жиілік диапазоны - 1 ... 30 кГц Аспаптың салмағы - 600 г Өлшемдері (ҰхЕхТ) - 226х90х45 мм Аспап сыртының қорғаныс дәрежесі IP65 Пьезокерамикалық датчиктер AR2085-1000 жапсырма түрінде Осьтік сезгіштік ($\pm 10\%$) – 1000 мВ/г Салыстырмалы көлденең сезгіштік < 5% Температуралардың жұмыс диапазоны -40...+ 125 °С Қуаттандыру кернеуі - (15...30) В Қондырма датчик корпусының материалы - титан Қондырма датчик салмағы (кабельсіз) – 35 г Пьезокерамикалық датчиктер AR2085-1000 теспе түрі Осьтік сезгіштік ($\pm 10\%$) – 1000 мВ/г Салыстырмалы көлденең сезгіштік < 5% Температуралардың жұмыс диапазоны -40...+ 125 °С	жергілікті бақылау аспабы және тау жыныстарының қайтымсыз деформациялану (табиғи акустикалық эмиссия процесі) процесінде шығарылатын серпімді тербелістердің импульстарын тіркеуге және акустикалық эмиссия қарқындылығының көрсеткіштері және соққы қауіптілігі критерийі түрінде өлшеу нәтижелерін дисплейге шығаруға арналған.					
--	---	--	--	--	--	--	--	--

		Қуаттандыру кернеуі - (15...30) В Датчик корпусының материалы – дюралюминий Теспе датчигінің салмағы – 245 г Prognoz-L2View бағдарламалық жасақтама						
18	Жынысөзек іріктегіш (төбе тау жыныстарын соққысыз айналмалы бұрғылау қондырғысы)	Айналмалы бұрғылау қондырғысы MQT-130/3.2 Бұрғылау диаметрі 50 мм Бұрғылау тереңдігі 15 м	Жынысөзек іріктегіш тау жыныстарының үлгілерін жинау үшін қажет.	1 776 062		50/50	12 ай	
19	Бір осьтік сығымдау аспабы	Деформация сипаттамаларын анықтауға арналған жабдығы бар ПСН-0.16.10 аспабы деформация сипаттамаларын анықтауға арналған жабдығы бар ПСН-0.16.10 аспабының механикалық-гидравликалық блогы Жалпақ мөртабан 75 мм Сфералық тірегі бар жалпақ мөртабан 90 мм	Созылу/қысу беріктігінің шегін, сондай-ақ деформация модулін, серпімділік модулін, контактілі деформация модулін, көлденең деформация коэффициентін және карама-қарсы сфералық инденторлармен, сондай-ақ жазық мөртабандармен дұрыс емес және берілген нысандағы үлгілерді бұзу әдісімен жартасты және жартылай жартасты	3 500 000		50/50	12 ай	

			топырақтың басқа да деформациялық сипаттамаларын анықтау.					
20	Алмас қаптамалар 15 дана	Segment алмас қаптамалары 15 дана Бұрғылау диаметрі 50 мм	Алмас қаптамалар жынысөзек іріктегіштің жұмысы үшін қажет	750 000		50/50	12 ай	
21	Бағдарламалық жасақтама PhpStorm 2021.0.14	РНР үшін кроссплатформалық интеграцияланған әзірлеу ортасы, әзірлеуші: JetBrains	Веб-қосымшаларды бағдарламалау, жөндеу және тестілеу үшін лицензияланған бағдарламалық қамтамасыз ету қажеттілігі	500 000	Сәуір-мамыр	50/50	12 ай	
22	HP HPE сервері ProLiant DL360 Gen10 4208 2.1GHz 8-core 1P 16GB-R P408i-a 8SFF 500W PS Server + HPE 1.8TB SAS 12G 10K SFF	Есептеуге арналған өндіру сервері, HP ProLiant DL360 Gen10 моделі, Intel Xeon Silver 4208 2,1 ГГц процессоры, 8 ядро, 16 ГБ оперативтік жады, P408i-a RAID контроллері, SFF дискіге 8 слот, 500 W қуаттандыру блогы, HPE 1.8TB SAS 12G 10K SFF дискісімен жинақталады.	Үлкен көлемдегі деректерді өңдеуге, бұлтты есептеулер, виртуализация және күрделі жоғары жүктелген ақпараттық жүйелерге арналған маңызды жабдық. Аналитикалық операцияларды, модельдеуді және машиналық оқытуды бір уақытта орындауға мүмкіндік береді, тоқтап қалуға төзімділігі жоғары және деректерді қорғайтын қосымшалар мен	4 500 000	Сәуір-маусым	50/50	12 ай	

			деректер базасының үздіксіз жұмысын қамтамасыз етеді.					
23	Бір осьті сығымдау кезінде серпімділік модулін анықтау үшін тасты топырақты сынауға арналған UTM-500 жүйесі	Негізгі спецификация: Жүйе бір осьті сығымдау кезінде тау жыныстарының үлгілерін сынауға арналған біріктірілген жабдықты (диаметрі 54,7 мм плиталар жиынтығы), үлгінің осьтік және диаметрлік деформациясын тікелей өлшеу кезінде жанасу әдісімен тау жынысының деформациялық сипаттамаларын анықтауға арналған жабдықты қамтиды. Тау жыныстарын сынау үшін қолдануға оңай сынақ жүйесі. Сервобасқарумен сервогидравликалық жүйе, жүктеме немесе деформация бойынша автоматты басқарумен бір осьті қысу жағдайында сынақтарды жүзеге асырады. Қарапайым бағдарламалық қамтамасыз ету пайдаланушыға барлық сынақ параметрлерін алдын ала бағдарламалауға мүмкіндік береді және сынау кезеңінде оператордың араласуын қажет етпейді. Барлық негізгі компоненттер: күш жақтауы, контроллер, гидравликалық сорғы, бір корпусқа	UTM-500 жүйесі массивтің кернеулі- деформациялық күйін сандық модельдеу үшін бастапқы мәліметтерді дайындауға арналған бір осьті сығылу кезіндегі тау жыныстарының серпімділік модулін, деформациясын және беріктік сипаттамаларын анықтау бойынша зерттеулер жүргізу үшін қажет. Жүйе 500 кН дейінгі жүктеме кезінде бір осьті сығымдау кезіндегі тау жыныстарының беріктігі мен деформациялық сипаттамаларын анықтауға арналған.	36 900 000	аванстық төлемді алған сәттен бастап 24 жұмыс аптасы ішінде.	50/50	12 ай	

		біріктірілген. Күш жақтауы келесі сипаттамаларды қамтиды және қамтамасыз етеді: - Жүріс 50мм (2 дюйм). - Қысу кезінде статикалық жүктеме 500 кН. - Деформация датчигі, диапазоны 50 мм, дәлдігі 0,05%. - Бағаналар арасындағы қашықтық 24 см. -Вертикаль бойынша жұмыс аймағы 55 см-ге дейін (жабдық пен үлгіні орнату үшін максимум қашықтық). - Төрт баған. - Гидравликалық тарату бағанында қосулы/жоғары режимдері бар қысымды реттейтін соленоид және қысым пульсациясын азайту үшін аккумулятор бар. -Жиілігі жоғары пропорционал клапан. - Біріктірілген гидравликалық сорғы станциясы. - Қатты негізге орнатылады (база мобильді, соңғы орнату кезінде бекітіледі). - Жабдығы бар жүйенің салмағы шамамен 500 кг. - Габариттік өлшемдері (тереңдігі, ені, биіктігі): 66см x 95см x 213см.						
--	--	--	--	--	--	--	--	--

		-Электр қуаты 220 В, 50 Гц, 15 А, 1 фаза. SR-LC-LP500 +/-500 кН (112 кір) күш датчигі төмен профильді жоғары дәлдіктегі әмбебап күш датчигі. - Дәлдік 0,25%. -Жүктеме +/-500 кН Үлгі деформациясын бақылауға арналған аспалы қондырма жинағы, соның ішінде: -Үш деформация датчигі, датчиктер жүрісі, +/- 4мм (8мм) жүріс, сызықтық 1% FS - Үлгінің максимум диаметрі 54,7 мм. - Жынысөзектің жұмыс диаметрі 25 мм-ден 54,7 мм-ге дейін. - Серіппеленген бұрандалары және осьтік деформацияны бақылау датчиктерін орнатуға арналған бағыттаушы сұққыштары бар екі құрастыру сакинасы (датчиктер 180 градус бұрышпен диаметрлік түрде қарама-қарсы орнатылады, тау жыныстарының біркелкі еместігін есепке алу үшін екі деформация датчигі қолданылады) және радиал деформация қадағасын орнату блогы бар жоғары дәлдіктегі тізбекті қамтиды.						
--	--	--	--	--	--	--	--	--

		RKU-PLAT-NX қысу ға арналған тақталар жинағы. - Диаметрі 54,7 мм үлгілерге арналған жоғарғы және төменгі тақталар. -Өр тақта шыңдалған тот баспайтын болаттан (RC 58-60) жасалған. CBL-SET1 кабель жинағы - SCON контроллері мен датчиктеріне арналған кабельдердің толық жиынтығы. Біріктірілген бір арналы сервоконтроллер SCON-ST Микропроцессор негізіндегі сандық сервоконтроллер, функция генераторы, деректерді жинау және цифрлық енгізу/шығару блогы. Қосылған түрлендіргіштер арасында «нақты уақыт реимінде» деректер беруді ауыстырып қосумен жетілдірілген сервобасқару (датчиктер, басқару арнасы). Мыналарды қамтиды және қамтамасыз етеді: -24-биттік рұқсат. -Қоздыру, бір уақытта іріктеу, ішкі сүзу және кіріс сигналдың бапталатын диапазоны бар төрт (4) АЦП арнасы (тұрақты ток және SG датчик түрлері)						
--	--	--	--	--	--	--	--	--

		- ± 10 тұрақты токтың бекітілген диапазоны бар төрт (4) АЦП арнасы. -(1) $\pm 10\text{В}$ шығыс сигналы немесе $\pm 100\text{мА}$ ток шығысы бар сервопропорционал басқару шығысы. -ТСР/ІР-коммуникациялары. - Басқаруға арналған пернетақтаның су өткізбейтін экраны. -Қорек көзі: 24В тұрақты ток, 5А. APP-UNC біріктірілген бағдарламалық жасақтама - Үлгі геометриясы бойынша деректерді енгізу және Юнг модулін, Пуассон коэффициентін және бір осьті қысу беріктігін есептеу мүмкіндігі бар пайдаланушының графикалық интерфейсі бар осьті тау жыныстарын бір сынау қолданбасын пайдалану оңай.						
24	Eurolux G4000A / 3кВт / 220В 64/1/38 электргенераторы	Номинал қуат: 3 кВт Желі кернеуі: 220 В Жүйені іске қосу түрі: қол стартері Қозғалтқыш ырғағының саны: 4 Жанармай түрі: бензин Жинақта автоматты іске қосудың болуы (АВР): жоқ Тауар класы: тұрмыстық	Жобаны жүзеге асыру үшін сынау стендін жасауға, сорғы бөлшектерін өңдеуге және тәжірибелік үлгіні жасауға арналған шығын материалдарын, атап айтқанда: әртүрлі	109 397		50/50	12 ай	

		Жанармай бағының сыйымдылығы: 15 л Жинақта аккумулятордың болуы: жоқ Таза салмағы: 38,36 кг Генератор түрі: синхронды Доңғалақтардың болуы: жоқ Май датчигінің болуы: иә Жанармай деңгейі индикаторының болуы: иә Шуыл деңгейі: 68 дБ Розеткалардың саны (16А/220В): 1 Салқындату түрі: мәжбүрлі Қорғаныс класы: IP23 Макс. айналымдар саны: 3600 айн/мин Май картерінің сыйымдылығы: 0,6 л Отын шығыны (номинал қуаттың 80% жүктемесі кезінде): 1,3 л/сағ Автоматты іске қосу жүйесінің болуы: жоқ Шуыл өткізбейтін қаптаманың болуы: жоқ Қаптамасыз өлшемдері (LxWxH): 610x440x440 мм	параметрлері бар биологиялық және минералды гидравликалық майларды, гомогенаттар мен генераторды сатып алу жоспарлануда. Кез келген тұтқырлықтағы сұйықтықты айдау мүмкіндігі туралы гипотезаны растау үшін әртүрлі майлар мен гомогенаттар (корольдік желе) қажет.					
25	Rimula R4X 15 w 40 минералды май	Shell Rimula R4 Multi майы қызмет ету мерзімі бойы қозғалтқыш пен майдың өнімділігін сақтау үшін әзірленген. Мұның бәрі техникалық қызмет көрсету		5*46 000=230 000		50/50	12 ай	

		шығындарын азайтуды қамтамасыз етеді және қозғалтқыштың сенімділігін арттырады. Shell Rimula R4 Multi көптеген ауыр жолмен және жолсыз жүретін техника қозғалтқыштарында қолдануға жарамды.						
26	ВМГЗ (50л) гидравликалық май	ВМГЗ (-60) гидравликалық майы – тұтқырлығы төмен, қатуы төмен базалық майлар және қоспалар құрамы негізінде өндірілетін барлық маусымдық май.		2*31 544=63 088		50/50	12 ай	
27	Аналық сүт табиғи (10 гр)	Біртекті, мөлдір емес қаймақ тәрізді масса. Түсі: сарғыш реңкті ақ немесе аздап ақсары.		170*6 000= 1 020 000		50/50	12 ай	
28	Автоматика жинағы	NI I82P-4P12-P-33-C көлбеу бұрышы датчиктері, қысым датчиктері, BC N2-2R-AR-DC24 Түйіндесу блоктары, БП2.8-15V DC қуат көздері, KD-22ESH-3PA-GR Батырмалар сенсорлық.	Лифтті басқаруға арналған автоматтандыру жинағы жолаушылар пневматикалық лифтінің қозғалысын автоматтандырып бақылауға және басқаруға, оның қауіпсіз және тұрақты жұмысын қамтамасыз етуге арналған.	5*488 396= 2 441 980	Маусым 2025 ж.	50/50	12 ай	
29	Интегралды ППУ-дан лифт шахтасына арналған опырғыш	Интегралды ППУ-дан лифт шахтасына арналған опырғыш	Интегралды ППУ-дан лифт шахтасына арналған опырғыш	2*23 200=46 400	мамыр 2025 ж.	50/50	12 ай	

30	Полиуретанды дөңгелек	AV 50x40x9K-B полиуретанды дөңгелек, негізі - болат, Диаметрi - 50 мм Ені – 40 мм, 40 дана;	Шахтаға арналған бағыттағыштар	60*20 000= 1 200 000	шілде 2025 ж.	50/50	12 ай	
31	Полиуретанды дөңгелек	GRS 50X25/12-10K-B полиуретанды дөңгелек, негізі - болат, Диаметрi - 50 мм	Шахтаға арналған бағыттағыштар	20*17 100= 342 000	шілде 2025 г.	50/50	12 ай	
32	ALTERA FPGA Cyclone IV EP4CE6E22C8N ретке келтіру платасы	FPGA Cyclone IV EP4CE6E22C8N, 64 МБ SDRAM	Жоғары дәлдіктегі кодты декодтау алгоритмдерін іске асыру және тестілеу үшін қолданылады	6*46 290= 277 740	мамыр 2025 ж	50/50	12 ай	
33	STM32F103C8T6 ретке келтіру платасы	ARM Cortex-M3 микроконтроллері, 64 КБ флэш жады	Алгоритмдерді бағдарламалық және аппараттық жүзеге асыруда қолданылады	20*3 500= 70 000	мамыр 2025 ж	50/50	12 ай	
34	Arduino MKR Vidor 4000 платасы	FPGA Intel Cyclone 10, SAMD21 Cortex-M0+	FPGA және радио сигналдарымен жұмыс істеу үшін гибридті органы қамтамасыз етеді	8*68 540= 548 320	мамыр 2025 ж	50/50	12 ай	
35	Rigol DS1054Z цифрлы осциллограф	50 МГц, 4 арна, 1 ГС/с	Сигналдарды талдау және өңдеу алгоритмдерін сынау үшін қолданылады	4*375 185= 1 500 740	мамыр 2025 ж	50/50	12 ай	
36	USB Blaster Altera CPLD/FPGA бағдарламалағышы	USB интерфейсі, Altera үйлесімділігі	FPGA-құрылғыларын бағдарламалау үшін қолданылады	10*1 730= 17 300	мамыр 2025 ж	50/50	12 ай	
37	Радиоарналардағы тұрып қалуды имитациялауға арналған жинақ	Сигнал генераторы + тұрып қалуды имитациялау модуляторы	Нақты радиоарналарда алгоритмдерді тестілеуге жағдай жасайды	4*300 000= 1 200 000	мамыр 2025 ж	50/50	12 ай	

38	Қосымша аксессуарлар (кабельдер, ажыратқыштар, БП, антенналар)	Кабельдер, қосқыштар, қуат көздері жинағы	Жабдықты қосуға және онымен жұмыс істеуге арналған	61 770	мамыр 2025 ж	50/50	12 ай	
39	Білім базасын толықтыру	Тау-кен қазбалары параметрлерінің категориялық және сандық белгілерін өңдеу, оларды қалыпқа келтіру және .csv форматындағы файлдарды машиналық оқыту модельдерінде және тау-кен қазбаларын бекіту және қолдау мәселелері бойынша сараптамалық шешімдер қабылдау жүйесінде пайдалану үшін дайындау. Алдын ала өңдеу әдістерін пайдалану One- Hot Encoding and Ordinal Encoding, Min-Max Scaling, Robust Scaling, Z-score Standardization, Python бағдарламалау тілі (Pandas, NumPy, Scikit-learn), R, PostgreSQL және визуализация құралдары (Matplotlib, Seaborn).	AP19680292 «Тау- кен қазбаларын бекіту және қолдау мәселелері бойынша сараптамалық шешімдер қабылдау жүйесін әзірлеу» (03.08.2023 ж. № 319/23-25 шарт)	3 000 000	мамыр 2025 ж	50/50	12 ай	
40	Қызмет көрсету	Өндіріс алаңында балқытуды технологиялық қамтамасыз етуді жүргізу	Ферросилиций өндірісінің жоғары дисперсті шаңынан алынған брикеттерді пайдалана отырып балқытуды технологиялық қамтамасыз ету	6 700 000	Маусым- ның аяғына дейін	50/50	12 ай	

41	Күлділігін өлшегіш	Золар, Ресей, Красноярск	Табиғи радиоактивті элементтердің (U238, Th232, K40) табиғи гамма-сәулелену спектрометриясы бойынша, үлкен массадағы көмірдің сапасын бағалаудың жоғары сезгіштігін қамтамасыз ететін кешенді гамма-спектрометриялық өлшемдердің интерпретациялық-алгоритмдік негіздемесі негізінде әрбір радионуклидтің үлестік белсенділігін таңдамалы есеппен көмірді ядролық-геофизикалық сынаудың жаңа технологиясын әзірлеу.	1 898 000 рубль		50/50	12 ай	
42	Контентпен толтыру, цифрлық платформаны тестілеу, пилоттық кезеңдегі техникалық қолдау		күнтізбелік жоспарды орындау	2 600 000	маусым, 2025	50/50	12 ай	
43	Зияткерлік меншікке және лицензиялық келісімді дайындауға айрықша құқықтардың	Ұлттық зияткерлік меншік институты	Қызметтің негізгі мақсаты зияткерлік меншік құқықтарының құнына кәсіби баға	2 000 000		50/50	12 ай	

	нарықтық құнын бағалау		беруді және заңды негізделген лицензиялық келісімді дайындауды қамтиды, бұл тараптарға мәміленің заңдылығын қамтамасыз етуге және зияткерлік меншік құқықтарын тиімді басқаруға мүмкіндік береді					
44	Инъекциялық анкер жасау	Үзу жүктемесі, кН-110; Үзілу кезінде беріктік шегі, Н/мм ² -400; Диаметрі, сыртқы, мм - 22; Диаметрі, ішкі, мм - 12; Анкер шетіндегі бұранда, мм - 200/600 Герметизатордың ұзындығы, мм -250; Жұмыс қысымы, бар* -200; Максимум қысым, бар* - 250; бар -60 кезінде мембрананың іске қосылуы	Өнеркәсіптік кәсіпорындарға енгізу мақсатында ұсынылған әзірлемелерді практикалық іске асыру.	1 500 000	Қазан 2025	50/50	12 ай	
45	Айдағыш арқан анкерін әзірлеу	Үзу жүктемесі, кН-110; Үзілу кезінде беріктік шегі, Н/мм ² -400; Диаметрі, сыртқы, мм - 22; Диаметрі, ішкі, мм - 12; Анкер шетіндегі бұранда, мм - 200/600 Герметизатордың ұзындығы, мм -250; Жұмыс қысымы, бар* -200; Максимум қысым, бар* - 250; бар -60 кезінде мембрананың іске қосылуы	Өнеркәсіптік кәсіпорындарға енгізу мақсатында ұсынылған әзірлемелерді практикалық енгізу.	1 800 000	Қазан 2025	50/50	12 ай	

46	Айдау түтігін әзірлеу	Ұзу жүктемесі, кН-110; Үзілу кезінде беріктік шегі, Н/мм2 -400; Диаметрі, сыртқы, мм - 22; Диаметрі, ішкі, мм - 12; Анкер шетіндегі бұранда, мм - 200/600 Герметизатордың ұзындығы, мм -250; Жұмыс қысымы, бар* -200; Максимум қысым, бар* - 250; бар -60 кезінде мембрананың іске қосылуы	Өнеркәсіптік кәсіпорындарға енгізу мақсатында ұсынылған әзірлемелерді практикалық енгізу.	750 000	Қазан 2025	50/50	12 ай	
47	Шахта және кабина корпустарын дайындау	Пайдалану орнында монтаждалатын шахта және кабина корпустары	Пайдалану орнында монтаждалатын шахта және кабина корпустары	5 000 000	Қыркүйек 2025	50/50	12 ай	
48	Қызмет:5 дана көлемінде пилондар мен маркаларды дайындау және орнату (жергілікті жерде ұзақ уақытқа бекітілген тірек анықтау пункттері)	Мониторингтік пилон топырақтың қату тереңдігінен (кемінде 1,5 м) төмен тереңдетілген арматураланған бетон бағанасы болып табылады. Пилонның ортаңғы бөлігі жер деңгейінде бетон қаңқасымен нығайтылған. Жоғарғы бөлігі температура факторларының әсерін жою үшін пластикалық құбырмен қорғалған. Жоғарғы шетінде диаметрі 150 мм, қалыңдығы 10 мм металл пластина бар, геодезиялық аспаптарды бекітуге арналған 5/8 дюймдік бұрандасы бар дәнекерлеп жапсырылған бұрандама бар. Қаңқа арматурасының диаметрі 10 мм. Жұмыс	Мониторингтік пилондар гидротехникалық объекті (Шерубай- Нұра су қоймасының жағалауы) мониторингінің стационарлық тірек нүктелерін құру үшін қажет. Олар геодезиялық өлшеулердің жоғары дәлдігін қамтамасыз етеді, температураның маусымдық ауытқуларынан және топырақ табанының деформацияларынан туындайтын	4 000 000	3 ай	50/50	12 ай	

		температурасының диапазоны: -40°C-тан +50°C-қа дейін.	кателерді барынша азайтады. Осы конструкцияны қолдану объектілерді пайдалану қауіпсіздігін арттырады және маркшейдерия және геотехника саласындағы нормативтік құжаттардың талаптарына сәйкес келеді.					
49	Қызмет: 14 дана гидротехникалық құрылыс аумағына өзекті түсірілімдерді сатып алу және жоғары дәлдіктегі спутниктік радарлық түсірілімдерді талдау	Спутниктік радарлық түсірілімдердің кеңістіктік ажыратымдылығының талап етілетін дәлдігі 10 метр/пиксель немесе одан да көп.	Гидротехникалық құрылыстың жай-күйіне тұтас мониторинг жүргізу үшін өзекті дәлдігі жоғары радиолокациялық түсірілімдерді сатып алу және талдау қажет.	4 560 000	6 ай	50/50	12 ай	
50	Үстел үсті токарлық станок	Тұғыр үстін өңдеу диаметрі кемінде 80 мм дайындаманың ұзындығы, кемінде 300 мм суппорт үстін өңдеу диаметрі, кемінде 120 мм күймеше жүрісі, кемінде 75 мм	аспап үлгілерді механикалық сынауға, дилатометрге сынауға дайындау үшін пайдаланылады	796 000	сәуір-мамыр 2025	50/50	12 ай	

		күпше жүрісі, кемінде 60 мм қажетті кернеу 220 В айналдырық айналымы 15-2500 айн/мин	және «KORMS» ИБЗЗ орнатылады.					
51	Lenovo LOQ 15IRX9, Core i7-13650HX/15.6"WQH D/24GB/1TB/GF RTX4060 8GB/LAN/DOS ноутбүгі	Тауар UID - 83DV00YMRK, Өндіруші - Lenovo Модель - LOQ 15IRX9, Операциялық жүйе - Жоқ Процессор – Intel Core i7, Процессор моделі – 13650HX Процессор жиілігі, ГГц – 2,6 Процессордың максимум жиілігі, ГГц – 4,9 Ядролар саны – 14, L3 Кэш – 24 МБ Бейнекарта түрі – Процессорға біріктірілген графика, Дискретті бейнекарта Процессорға біріктірілген графика – Intel UHD Graphics Графикалық процессор сериясы - GeForce RTX 40 Series Дискретті бейнекарта моделі - GeForce RTX 4060 Бейне жады көлемі – 8 ГБ, Оперативтік жады түрі – DDR5 Оперативтік жады көлемі, ГБ - 24, Оперативтік жады жиілігі - 4800 МГц Оперативтік жады конфигурациясы - 2 x 12 ГБ Оперативтік жады слоттарының саны - 2	Ноутбук тау-кен ісінде қолданылатын модельдеу бағдарламаларымен жұмыс істеу үшін, сондай-ақ акустикалық зондтауды өңдеуге арналған бағдарламалармен жұмыс істеу үшін қажет.	679 990	2025 жылғы 15 қарашаға дейін	50/50	12 ай	

		Оперативтік жадының максимум көлемі - 32 ГБ Қатты диск - HDD жоқ, Қатты денелі диск - 1TB SSD SSD үшін M.2 слот - PCIe интерфейсімен (жинақтағыш орнатылған), PCIe интерфейсімен (бос) Ерекшеліктер - IPS матрицасы, 165 Гц, Экран диагоналы, дюйм -15,6 Экран ажыратымдылығы - 2560 x 1440 QHD, Экран жарықтығы, кд/м2 - 350 Экран беті - күңгірт Акумулятор түрі - Литий-иондық (Li-Ion), Алынбайтын Акумулятор сыйымдылығы - 60 Вт, Қуаттандыру адаптері - 20 В, 230 Вт Ажыратқыштар - HDMI, RJ-45, микрофон кірісі/құлаққаптар шығысы (аралас), Ажыратқыштар саны USB 3.0/USB 3.2 Gen 1-3 USB Type-C ажыратқыштары саны - 1 Байланыс құралдары - Gigabit Ethernet (1000 Мбит/с), Wi-Fi (802.11ax), Bluetooth, Bluetooth нұсқасы - 5.2 Мультимедиа – Веб-камера, Динамиктер, Микрофон Өңдеу материалдары - Пластик						
--	--	---	--	--	--	--	--	--

		Веб-камера ерекшеліктері - Камераның электрлік сөндіргіші, Ажыратымдылығы 1080p FHD Пернетақта ерекшеліктері - Сандық блок, Пернелердің астыңғы жарығы Рәсімдеуде пайдаланылатын түс - Сұр Қосымша - қуаты 2 Вт 2 динамик Екі бағыттағы микрофон Жасанды интеллект чипі: LA1 TÜV Rheinland Low Blue Light сертификаттау HDMI 2.1 60 Гц жиілікте 8K дейінгі ажыратымдылықты қолдайды USBType-C ажыратқышы Power Delivery 140W, Display Port1.4 қолдайды Өлшемдері (Е x Б x Т) - 35,9 x 25,8 x 2,3 см, Салмағы, кг - 2,4 Қаптама өлшемдері (Е x Б x Т) - 54 x 35,5 x 8,5 см Қаптамамен бірге салмағы - 3,8 кг						
52	Операциялық жүйе	Microsoft Windows 11 Professional, 64бит, орысша 1pk DSP, Қазақстанда ғана DVD, OEI	Операциялық жүйе ноутбукпен жұмыс істеуге және тау-кен ісінде қолданылатын модельдеу бағдарламаларымен жұмыс істеуге, сондай-ақ	98 990	2025 жылғы 15 қарашаға дейін	50/50	12 ай	

			акустикалық зондтауды өңдеуге арналған бағдарламалармен жұмыс істеуге қажет.					
53	Ноутбук сөмкесі	15,6 «Tucano BSLOOP15-BK, Grey	Ноутбук сөмкесі ноутбукпен жұмыс істеу ыңғайлылығы пен ұтқырлығы үшін қажет.	14 030	2025 жылғы 15 қарашаға дейін	50/50	12 ай	
54	Ноутбук тінтуірі	Logitech M190, Сұр, Сымсыз, Оптикалық, 1000н/д, 1 x AA, USB	Ноутбук тінтуірі ноутбукта жұмыс істеу және тау-кен ісінде қолданылатын модельдеу бағдарламаларымен жұмыс істеу үшін, сондай-ақ акустикалық зондтауды өңдеуге арналған бағдарламалармен жұмыс істеу үшін қажет.	6 990	2025 жылғы 15 қарашаға дейін	50/50	12 ай	
55	Ксерокс қағазы	A4 SVETOCOPY	Қағаз жоба аясында құжаттамамен жұмыс істеу үшін қажет.	48 100	2025 жылғы 15 қарашаға дейін	50/50	12 ай	
56	Қысқыш	19 мм қара	Қағаз жоба аясында құжаттамамен жұмыс істеу үшін қажет.	1 900	2025 жылғы 15 қарашаға дейін	50/50	12 ай	

57	«Қарағанды агломерациясының іс жүзіндегі әлеуметтік маңызы бар ауданаралық (қалааралық облысiшiлiк) маршруттары бойынша жол жүру тарифтерін есептеу» ақпараттық жүйесін құру	«Қарағанды агломерациясының іс жүзіндегі әлеуметтік маңызы бар ауданаралық (қалааралық облысiшiлiк) маршруттары бойынша жол жүру тарифін есептеу» ақпараттық жүйесі (АЖ) іс жүзіндегі әлеуметтік маңызы бар ауданаралық (қалааралық облысiшiлiк), оның ішінде Қарағанды агломерациясын қамтитын маршруттар бойынша жол жүру тарифтерін, 2011 жылғы 13 қазандағы № 614 бекітілген Тұрақты маршруттар бойынша жолаушылар мен багажды тасымалдау бойынша қызметтер көрсету тарифтерін есептеу әдістемесіне сәйкес есептеу жүргізуі тиіс. «Қарағанды агломерациясының іс жүзіндегі әлеуметтік маңызы бар ауданаралық (қалааралық облысiшiлiк) маршруттары бойынша жол жүру тарифтерін есептеу» АЖ-ға Қарағанды агломерациясының барлық автопарктері мен маршруттары, сонымен қатар бекітілген Әдістемеге сәйкес Қарағанды агломерациясының барлық іс жүзіндегі әлеуметтік маңызы бар ауданаралық (облысiшiлiк қалааралық) маршруттары бойынша жол жүру		4 500 000		50/50	12 ай	
----	--	---	--	-----------	--	-------	-------	--

		тарифтерінің дайын есептері енгізілуі тиіс. «Қарағанды агломерациясының іс жүзіндегі әлеуметтік маңызы бар ауданаралық (қалааралық облысшілік) маршруттары бойынша жол жүру тарифтерін есептеу» АЖ-ға мынадай функционалдық мүмкіндіктерді қамтуы тиіс: бұлтты сервиске орналастырылған веб-интерфейс; - көп пайдаланушы режимі және басқару жүйесі. - маршрутқа қызмет көрсету кезінде автобустардың жалпы жылдық жүрген жолы; - автомобиль жанармайының шығындары; - майлау материалдарының шығындары; - жөндеу және техникалық қызмет көрсету шығындары; - маршруттағы автобустардың жылдық жүрісіне есептегенде автошиналарды пайдалану шығыстары; автобустағы дөңгелектер саны; автошина жүрісінің пайдалану нормасы; автошиналар жүрісін пайдалану нормаларын түзету коэффициенті; - маршрутта бекітілген автобустар бойынша олардың						
--	--	--	--	--	--	--	--	--

		жалпы жүрісіне есептегенде амортизациялық аударымдардың жылдық сомасы; - маршрутқа қызмет көрсету бойынша жүргізушілер мен кондукторлардың жылдық жалақысының жалпы сомасы; - үстеме шығыстардың нормативтік сомасы; - автовокзалдардың, автостанциялардың және жолаушыларға қызмет көрсету пункттерінің қызметтерін ескеретін шығындар; - жолаушыларды маршрутқа тасымалдаудың жалпы жылдық көлемі; - Қарағанды агломерациясының іс жүзіндегі әлеуметтік маңызы бар ауданаралық (облысшілік қалааралық) маршруттары бойынша әрбір маршрут үшін жеке есептік тариф және т. б.						
58	«Көлік ағындары қарқындылығының өзгеруіне байланысты Қарағанды агломерациясының автомобиль жолдарындағы көлік ағыны қозғалысының қарқындылығын	«Қарағанды агломерациясы автомобиль жолдарындағы көлік ағынының қарқындылығын көлік ағындары қарқындылығының өзгеруіне байланысты анықтау» акпараттық жүйесі (АЖ) болашақты болжаумен қатар жүйеде туындайтын өзгерістерді ескере отырып, Қарағанды агломерациясында		9 016 000		50/50	12 ай	

	анықтау» ақпараттық жүйесін құру	көлік жүйесін дамытудың барлық заңдылықтарын және олардың жалпы Қарағанды агломерациясының көлік жүйесіне әсерін – агломерацияның түрлі объектілеріндегі өзгерістерге, атап айтқанда өнеркәсіптік кәсіпорындардың немесе сауда кәсіпорындарының көрсеткіштерінің өсуіне немесе төмендеуіне және т.б. байланысты зерделеуге мүмкінді беруі тиіс. «Көлік ағындары қарқындылығының өзгеруіне байланысты Қарағанды агломерациясының автомобиль жолдарындағы көлік ағыны қозғалысының қарқындылығын айқындау» АЖ-ға Қарағанды агломерациясының барлық зерттелетін жолдары енгізілуге тиіс. АЖ мынадай негізгі елді мекендерді қамтитын Қарағанды агломерациясының автомобиль жолдарындағы көлік ағыны қозғалысының қарқындылығын айқындауы тиіс: Қарағанды қаласы; Теміртау қаласы, Ақтау кенті, Саран қаласы, Ақтас кенті, Шахтинск қаласы, Шахан кенті, Долинка кенті, Абай қаласы;						
--	----------------------------------	---	--	--	--	--	--	--

		Қарабас кенті; Топар кенті және т. б. АЖ әртүрлі көздерден келетін ақпараттың үлкен көлемін өңдеу үшін машиналық оқыту мен жасанды интеллектті қоса алғанда, деректерді талдаудың заманауи әдістерін қолдануы керек. Көлік жүйесінің ағымдағы жағдайын бекітіп қана қоймай, оның дамуына әсер етуі мүмкін жасырын заңдылықтарды анықтауға мүмкіндік беруі керек. Бағдарламалық жасақтама деректерді карталар мен графиктер түрінде визуализациялауы керек, бұл талдау мен шешім қабылдауды және агломерацияның әртүрлі даму сценарийлерін модельдеу мүмкіндіктерін жеңілдетеді, олардың көлік жүйесіне әсерін бағалайды. «Көлік ағындары қарқындылығының өзгеруіне байланысты Қарағанды агломерациясының автомобиль жолдарындағы көлік ағыны қозғалысының қарқындылығын анықтау» АЖ мынадай функционалдық мүмкіндіктерді қамтуы тиіс: - Қарағанды агломерациясы көлік ағындарының зерттелетін бағыттарын таңдау;						
--	--	---	--	--	--	--	--	--

		- таңдалған бағыттың интерактивті картасын көрсете отырып, көлік ағынының барлық негізгі сипаттамаларын (қашықтық, қозғалыстың орташа жылдамдығы, кептелістерді ескерумен қатар ұзақтығы, қозғалыстың кідірісі) алу; - нақты уақыт режимінде келетін көлік ағыны сипаттамаларының мәндерін сақтау үшін мәліметтер базасын пайдалану; - оңтайлы шешімді анықтау үшін жол жағдайларын өзгерту мүмкіндігімен (бағдаршамдар уақыты, жолақтар саны, айналма қозғалыс, жол учаскелеріндегі жылдамдық, жол айрықтары, көпірлер және т. б.) көлік ағындарының қозғалыс қарқындылығын модельдеу және визуализациялау; - қозғалыстың барлық негізгі сипаттамаларын және жол жағдайларының өзгеруін болжау мүмкіндігімен көлік ағынын талдау (бағдаршамдар уақыты, жолақтар саны, айналма қозғалыс, жол учаскелеріндегі жылдамдықтар, жол айырықтары, көпірлер және т. б.);						
--	--	--	--	--	--	--	--	--

		- жылу карталарын және басқа да визуализация құралдарын пайдалану арқылы зерттелетін қалалық учаскені талдау; -бұлтты сервиске орналастырылған веб-интерфейс; - көп пайдаланушы режимі және басқару жүйесі.						
59	Көмірдің әртектілігі есебінен қателігін эксперименттік бағалау - (іріктеу қателігі): - салмағы 9 кг нүктелік (бастапқы) сынамаларды іріктеу; - сынама дайындау арқылы ауыр элементтің құрамын анықтау	Көмірдің әртектілігі есебінен қателігін эксперименттік бағалау (іріктеу қателігі); уран, торий және калий-40-ты радиохимиялық (ядро-физикалық) анықтау; көмірдің күлділігін анықтау.	Көмірдің әртектілігі есебінен қателігін бағалау, гамма-спектрометриялық және ядролық-физикалық әдістермен дайындалған көмір сынамалары мен күл-қож қалдықтарындағы радионуклидтердің (U^{238}, Th^{232} және K^{40}) концентрациясы туралы мәліметтер алу, көмір күлділігін анықтау.	522 000	Маусым 2025	50/50	12 ай	
60	Уран, торий және калий-40-ты радиохимиялық (ядролық-физикалық) анықтау	Уран, торий және калий-40-ты нейтронды-белсендіру әдісімен (ВВР-К атомдық реакторда қысқа мерзімді радионуклидтер және ұзақ мерзімді радионуклидтер бойынша салыстырмалы әдіспен), гамма-спектрометриялық әдіспен (ерекше таза германийдің	Ірілігі (~5 мм) мен күлдігі әртүрлі дайындалған сынамалардағы радионуклидтердің (U^{238}, Th^{232} және K^{40}) және сирек жер элементтерінің	3 125 000	Маусым 2025	50/50	12 ай	

		коаксиалды жартылай өткізгіш детекторлары бар спектрометрлермен (ППД ОЧГ) GEM40P4-83, ORTEC және GC2018,CANBERRA) радиохимиялық (ядро-физикалық) анықтау	концентрациясы туралы деректер алу.					
61	Көмірдің күлділігін анықтау	Сыналатын көмірдің күлділігі мен радионуклидтердің меншікті белсенділігі арасындағы корреляциялық байланыстар туралы есептелген деректер.	Талданатын көмірлердің радиогеохимиялық және петрофизикалық сипаттамаларының әртүрлілігі жағдайында гамма-спектрометриялық өлшемдердің бір мәнділігін арттыратын интерпретациялық алгоритмді таңдау.	720 000	Маусым 2025	50/50	12 ай	
62	ПСК-МГ4.01 сандық иілім өлшегіші	Иілім өлшегіш көрсеткіштерінің диапазоны, мм 0...9999 Сызықтық орын ауыстыруды өлшеу диапазоны, мм0...200 Орын ауыстыру өлшемдерінің абсолютті қателік шегі, мм, диапазонда: – 0-ден 10 мм-ге дейін ± 0,05 – 10-нан жоғары 100 мм-ге дейін ± 0,1	Техникалық тексерулер мен сынақтар кезінде конструкциялардың деформациялары мен иілімдерін өлшеу кезінде дәлдік пен тиімділікті арттыру қажеттілігіне негізделген ПСК-МГ4.01 сандық иілім өлшегішін	1 009 200	2025 жылғы 15 қарашаға дейін	50/50	12 ай	

	– 100-ден 200 мм-ге дейін? ± 0,5 Ең кіші разрядтың бірлік бағасы, мм, диапазонда: - 0-ден 999 мм-ге дейін 0,01 – 999-дан жоғары 9999 мм-ге дейін 0,1 Ішек диаметрінің номинал мәні, мм 0,25 - 0,6 Ішек диаметрі мәндерінің құлашы, мм, 0,01артық емес Жетекші блок диаметрі, мм 19,2 ± 0,5 Тартымдық жүк салмағы, кг 1 ± 0,05 Режимдер: Операциялық, Бақылау, Күтетін Мұрағатталатын ақпарат көлемі, мәндері 4000 Габариттік өлшемдері (Ұ x Е x Б), мм, артық емес – электронды блок 155 x 80 x 70 - бұрандама қысқышы бар электрондық блок 310 x 110 x 120 Қуаттандыру кернеуі, В 3,7 В (Li-Polimer) Желілік адаптер / USB порты Тұтынылатын қуат, мВт,	сатып алу ұсынылады. Аспап жоғары дәлдікті (0,01 мм-ге дейін), сандық индикацияны, дала жағдайында автономды жұмысты және деректерді ДК-ге беру мүмкіндігін қамтамасыз етеді, бұл өлшеулердің сенімділігі мен тиімділігін айтарлықтай арттырады. ПСК-МГ4.01 пайдалану нормативтік құжаттаманың талаптарына сәйкес келеді және бақылау және диагностикалық жұмыстардың сапасын қамтамасыз ету үшін қажет.					
--	--	---	--	--	--	--	--

		артық емес: 25 Салмағы, кг, артық емес 0,75						
63	ПСК-МГ4 и ПСК-МГ4.01 Сандық иілім өлшегіштерге арналған кейс	Аспап құрылысы ҚҚБ өндірушісі Өндіруші ел Ресей	ПСК-МГ4 және ПСК-МГ4.01 сандық иілім өлшегіштеріне арналған кейсті сатып алу дәлдігі жоғары өлшеу жабдығының сақталуын, тасымалдаудың ыңғайлылығын және қауіпсіз сақтау жағдайын қамтамасыз ету қажеттілігіне негізделген. Кейс аспаптарды механикалық зақымданудан, шаңнан, ылғалдан және басқа да сыртқы әсерлерден қорғайды, бұл әсіресе дала жағдайында пайдаланған кезде маңызды. Мамандандырылған кейсті пайдалану жабдықтың қызмет ету мерзімін ұзартуға, оның метрологиялық сипаттамаларын	89 900	2025 жылғы 15 қарашаға дейін	50/50	12 ай	

			сақтауға және тасымалдау кезінде істен шығу қаупін азайтуға мүмкіндік береді, бұл оны сатып алуды орынды және экономикалық тұрғыдан негізделген етеді.					
64	60 MHz Hantek DSO5062B 2 арналы осциллограф	HANTEK сандық осциллографтарының ассортименті 5000B, 5000BM, 5000P сериялы екі арналы үстел үстілік осциллографтар берілген. Сондай-ақ MSO 5000 D сериялы аралас сигналда осциллографтар бар. 5000B және 5000BM сериялары тек жады көлемімен ерекшеленеді. 5000B-де -1M, 5000BM-де - 2M. 5000P сериясы B/BM сериясынан кіші жады көлемімен және 1:1 режимінде 35 В максимум кіріс кернеуімен ерекшеленеді. Осыған орай 5000P біршама жылдамырақ жадыға ие, ол жады көлемінің және кейбір	Hantek DSO5062B қос арналы осциллографын сатып алу жөндеу, реттеу және зерттеу жұмыстары кезінде дәл диагностика жүргізу және электр сигналдарын талдау қажеттілігімен негізделген. Аспап өлшеудің жоғары дәлдігін қамтамасыз етеді, нақты уақыт режимінде сигнал пішінін көрсетеді және төмен жиіліктегі де, жоғары жиіліктегі де процестерді талдауға мүмкіндік береді, бұл сандық және аналогтық схемалармен жұмыс істеу кезінде өте маңызды. Екі	259 491	2025 жылғы 15 қарашаға дейін	50/50	12 ай	

		комбинацияларында дискреттеудің біршама 5000В/ВМ қарағанда жоғары жиілігін және уақыт/бөлігін пайдалануға мүмкіндік береді. DSO-5000B сериясының сипаттамалары Тамаша өнеркәсіптік дизайн. Әрбір арна, уақыт, триггер, мультиметрге арналған пернелер. 800*480 ажыратымдылығы бар өлшемі 7 дюймдік үлкен экран. USB 2.0 интерфейсі, usb host, компьютермен басқару оңай Жоғары жаңарту жылдамдығы (2500 кадр) Жоғары дискреттеу жылдамдықтары - 1 ГГц, эквивалентті режимде 25 ГГц. FFT, +, -, *, / , XY, автоматты өлшемдердің 23 түрі, шаблон бойынша тексеру Әр түрлі триггер режимдері, ALT триггеріне арналған бөлек уақыт базасы, әртүрлі жиіліктегі екі сигналды бақылау оңай, бейне триггер. Сигналдарды жазу және	арнаның болуы сигналдарды салыстыру және олардың арасындағы өзара әрекеттесуді талдау мүмкіндіктерін кеңейтеді. Hantek DSO5062B осциллографы ықшамдығымен, компьютерге USB қосылымымен, интуитивті интерфейсімен ерекшеленеді және өлшеу жабдығына қойылатын заманауи талаптарға жауап береді, бұл оны сатып алуды негізделген және техникалық диагностика мен оқыту сапасын арттыру үшін қажет етеді.					
--	--	---	---	--	--	--	--	--

		сақтау Жинақтылығы: Құрылғы - 1 дана Қуаттандыру кабелі - 1 дана USB кабелі - 1 дана Сүнгіштер - 2 дана. Техникалық параметрлері: Түрі: сандық Аналогтық арналар саны: 2 Сандық арналар саны: жоқ Өткізу жолағы, МГц: 60 Арнаға дискреттеу жиілігі, ГГц: 1 Серия: dso5000						
65	NORDBERG ДОМКРАТ N32032 супертөмен жылжымалы 3 тонна, H=75-500 мм	Өндіруші Nordberg Шығарылған елі: Қытай Жүк көтергіштігі 3000 кг Көтеру биіктігі 500 мм Қармау биіктігі 75 мм Жылжымалы домкрат Иә Габариттік өлшемдері Ені 400 мм Ұзындығы 780 мм Биіктігі 165 мм	NORDBERG N32032 жылжымалы домкратты сатып алу мобильді өтпезол жобасын іске асыру шеңберінде жедел монтаждау және жөндеу жұмыстарын жүргізу қажеттілігімен негізделген. Бұл домкрат ең төменгі қармау биіктігі кезінде жоғары жүк көтергіштігін қамтамасыз етеді,	88 000	2025 жылғы 15 қарашаға дейін	50/50	12 ай	

			бұл төмен профильді конструкциялармен және техникамен жұмыс кезінде өте маңызды. Конструкцияның жинақылығы, маневрлігі және сенімділігі оны шектеулі кеңістіктерде және уақытша құрылыс алаңдарында пайдалануға мүмкіндік береді. Берік корпус пен жүктемеге төзімділік пайдалану кезінде қауіпсіздікті қамтамасыз етеді, ал 500 мм-ге дейінгі көтеру ауқымы өтпежол элементтерін құрастыру кезінде кең ауқымды тапсырмаларды орындауға мүмкіндік береді.					
66	Зертхана тааразылары	Салмақ өлшеудің максимум шегі (НПВ немесе Мах), г 310 Дискреттілік (бөлік мәні) (d), г 0,001	Госметр ВЛТЭ-310 зертханалық тааразысын сатып алу мобильді	496 213	2025 жылғы 15 қарашаға дейін	50/50	12 ай	

	ВЛТЭ-310 госметрі (310 г, 0,001 г, сыртқы калибрлеу)	Дәлдік класы Жоғары (II) Калибрлеу Сыртқы Түзеткіш ғіртас 200 г F2 *Салмақ өлшеудің ең төменгі шегі (MWL), г 0,02 Тексеру бөлігінің мәні (e), мг 10 Тексеру кезінде салмақ өлшеу аралықтарында рұқсат етілген қателік шегі, мг: - 0,02 г-дан 50 г қоса алғанда; ±5; - 50 г-дан жоғары 200 г дейін қоса алғанда; ±10; - 200 г-ден жоғары 310 г±15 қоса алғанда Көрсеткіштерді белгілеу уақыты, с, 3-тен аспайды Таразы ыдысының диаметрі, мм Ø120 Габариттік өлшемдері (L x W x H), мм 260×190×125 Салмағы, кг, 1,7 артық емес Қуатты тұтыну, В·А, 5,0 артық емес 5В шығыс кернеудің номинал мәнімен АС-адаптер арқылы айнымалы ток желісінен қуаттану (кернеу/жиілік) 230±23 В; 50±1 Гц Орташа қызмет ету мерзімі, жыл, кемінде 10	өтпепежел жобасы аясында материалдар мен компоненттердің массасын жоғары дәлдікпен өлшеу қажеттілігіне негізделген. Таразылар конструкциялық қоспалардың, химиялық реагенттер мен ұсақ бөлшектердің массасын дозалау және бақылау үшін қажетті дәлдікті қамтамасыз етеді, бұл мобильді конструкцияларды құрастыру және пайдалану кезінде технологиялық нормаларды сақтау үшін өте маңызды. Сыртқы калибрлеудің болуы дала жағдайларында өлшеу дәлдігін сақтауға мүмкіндік береді. Олардың ықшам өлшемдері мен пайдаланудың қарапайымдылығы оларды					
--	---	---	--	--	--	--	--	--

			жылжымалы және уақытша учаскелерде пайдалануға ыңғайлы етеді, бұл оларды сатып алуды негізделген және мобильді өтпежелда жұмыс сапасын қамтамасыз ету үшін қажет етеді.					
67	Сыртқы SSD жинақтағыш 2 TB, Kingston XS1000, Red	SXS1000R/2000G товарының UID Өндіруші Kingston XS1000 моделі Жабдық түрі USB SSD Жады көлемі, 2000 ГБ Оқу жылдамдығы, 1050 Мбайт/с дейін Жазу жылдамдығы 1000 Мбайт/с дейін Интерфейс түрі USB 3.2 Gen 2, USB 3.2 Gen 2 Type-C Үйлесімділік Android, Chrome OS, Linux, macOS, Windows Рәсімдеуде қолданылған түс Қызыл, Индикаторлар Қуаттандыру Корпус Алюминий қорытпасы + ABS Қуаттандыру USB портынан	Эксперименттердің нәтижелерін, есептерді, схемаларды, графиктерді және басқа жобалық құжаттамаларды сақтау үшін сыртқы SSD-жинақтағышы қажет. Бұған қоса, құрылғының ұтқырлығы команда мүшелері арасында ақпарат алмасуды жеңілдетеді, әсіресе жинақтағышты зертханалар, презентациялар немесе қашықтағы жұмыс арасында деректерді тасымалдау үшін пайдаланған кезде қажет.	71 990	2025 жылғы 15 қарашаға дейін	50/50	12 ай	

		Қосымша Сақтау температурасы -20°C және +85°C Өлшемдері мен салмағы Өлшемдері (Е x Б x Т) 6,9 x 1,3 x 3,2 см Қаптама өлшемдері (Е x Б x Т) 8 x 12 x 2,5 см Бұйым салмағы 0,02 кг Қаптамамен салмағы 0,06 кг Қаптама RTL Зауыттық деректер Кепілдік мерзімі (айлар) 60 Өндірушінің веб-сайтына сілтеме www.kingston.com/ru						
68	Қызмет	Металл конструкцияларын есептеу бойынша кеңес беру, «Институт Градиент Проект» ЖШС-да өтпезолдардың сызбаларын әзірлеу.	Мобильді өтпезолдың эксперименттік стендін әзірлеу үшін, атап айтқанда: 1) өтпезол конструкциясының негізгі түйіндерін әзірлеу; 2) өтпезолды жобалауға техникалық тапсырмалар жасау; 3) топырақ негізінің жүктемесін ескере отырып, өтпезол жұмысының математикалық	4 005 036	2025 жылғы 15 қарашаға дейін	50/50	12 ай	

			моделін әзірлеу және зерттеу; 4) есептік-түсіндірме жазбаны әзірлеу; 5) пайдалану жөніндегі нұсқаулықтарды әзірлеу; 6) эксперименттік зерттеулердің бағдарламасы мен әдістемесін әзірлеу.					
69	Аспаптық тіркеме WDS-5	Беріктігі жоғары болаттан жасалған. Жылжымалы жәшіктердің телескопиялық бағыттаушылары. Жәшіктерді толық жылжыту жүйесі. Кіші жәшікке жүктеме 15 кг, үлкен жәшікке 30 кг және тіркеме қақпағына 40 кг. Ыңғайлы тұтқалармен және айналмалы резеңке дөңгелектермен жинақталады, бір доңғалақ тұрақ тежегішімен (диаметрі 100 мм) жабдықталған. Тіркемелердің үстіңгі жағы резеңке майға төзімді төсенішпен жабылған. Тіркеме орталық кілтті құлыппен жабдықталған. Жиналған түрінде жеткізіледі. Тіркемеге максимум жүктеме 145 кг	құралды өндірістік кәсіпорындарда, автосервистерде және жөндеу шеберханаларында сақтауға және жедел жылжытуға арналған. Тіркемелер ашық және жабық түрде шығарылады.	142 212		50/50	12 ай	

70	Металл аспаптық шкафтар	Өзірлеу материалы: беріктік пен ұзақ мерзімділікті қамтамасыз ететін ұнтақпен қапталған болат. Конструкция: құралдардың сақталуын қамтамасыз ету үшін құлыптары бар есіктермен жабылатын реттелетін сөрелермен жабдықталған. Функционалдығы: өлшемі бойынша ұзақ және орташа құралдарды ыңғайлы сақтауды қамтамасыз етеді, жоғалту мен зақымдануды болдырмайды	өндірісте, цехтарда, жөндеу үй-жайларында, гораждарда, ТҚҚ және басқа да ұйымдарда әртүрлі құралдарды, аспаптарды, слесарлық құрылғыларды және басқа да бұйымдарды ыңғайлы және сенімді сақтауға арналған.	148 656		50/50	12 ай	
71	Верстак	Жұмыс беті: механикалық зақымдануға және химиялық әсерге төзімді материалдан жасалған (мысалы, ЛДСП, қапталған болат). Конструкция: төзімділік пен ұзақ мерзімділікті қамтамасыз ету үшін нығайтылған металл жақтау. Қосымша элементтер: жұмыс орнының функционалдығы мен эргономикасын арттыратын құрал-саймандарға арналған жәшіктер, тіреулер, жабдыққа арналған бекітпе.	бұл әртүрлі слесарлық, жөндеу және құрастыру жұмыстарын орындауға арналған берік және сенімді жұмыс үстелі. Ол болаттан жасалған күшейтілген конструкцияға ие, бұл тіпті қарқынды жұмыс кезінде де жоғары тұрақтылық пен беріктікті қамтамасыз етеді.	798 007		50/50	12 ай	
72	Рекупиратор	Бұл заманауи рекуператор өнімділігі 70 м/сағ қуатты SS қозғалтқышымен жабдықталған. Ол ауаның жоғары сапасын қамтамасыз ету	бұл пайдаланылған ауадан жылуды немесе суықты қайтаруға	520 500		50/50	12 ай	

		үшін әзірленген, сонымен қатар 1 жылдамдықта небәрі 11 дБ(а)-дан бастап шуылдың төмен деңгейіне ие. Сондай-ақ қондырғы энергия тұтынуды 30%-ға дейін төмендетуге көмектесетін жылуды қалпына келтірудің инновациялық жүйесімен жабдықталған. Royal Clima rcf-70 3 жылдамдықты оңай реттеуге мүмкіндік беретін эргономикалық басқару тақтасына ие. Бұл сіздің қажеттіліктеріңізге сәйкес желдетуді оңай реттеуге мүмкіндік береді. 3 жылдамдықтағы шуылсыз ЕС-электр қозғалтқышы. Желдеткіш реверсивті және кезектесіп жұмыс істейді, ағын/сору. Шуылдың төмен деңгейі 11дБ(а) бастап. Энергия тиімділігі 92% дейін керамикалық жылу алмастырғыш. G3 кластық сүзгі жинақта. Тұтынатын қуат 12 Вт-тан аз. Смартфоннан басқаруға және қондырғыларды желіге қосуға арналған Wi-fi модулі.	(рекуперациялауға) және оны желдету жүйелеріндегі ағынды ауаға жеткізуге арналған құрылғы. Бұл бөлмелерді желдету кезінде энергия шығынын едәуір азайтуға мүмкіндік береді. Артықшылықтары: жылыту/салқындату шығындарын азайту. Микроклиматты азынақсыз жақсарту. Ылғалдылықтың төмендеуі және көгерудің пайда болуы.					
--	--	---	---	--	--	--	--	--

		Жұмыс температурасының диапазоны -25-тен +50 °C-қа дейін.						
73	TOR HLS1000Q (S) қайшылық көтергіші бар гидравликалық тіркеме	салмағы 1000 кг-ға дейінгі жүктерді көтеруге және тасымалдауға арналған сенімді және ыңғайлы жабдық. Максимум көтеру биіктігі 1150 мм құрайды, бұл әртүрлі биіктіктегі жүктермен жұмыс істеуді жеңілдетеді.	Бұл құрылғы қойма бөлмелері, өндірістік цехтар мен шеберханалар үшін өте қолайлы, онда ауыр заттарды тез және тиімді жылжыту және орналастыру қажет.	390 625		50/50	12 ай	
74	Wi-Fi/Bluetooth плата ESP-32 CP2102-да	Модедь, түрі, артикул: ESP32 DevKit v1, CP2102 Сипаттамалар: Wi-Fi және Bluetooth қолдайтын микроконтроллер, қуаттану 3.3, интерфейстер: UART, SPI, I2C, ADC, DAC	IoT жүйелерінде, автоматтандыру жүйелерінде, білім беру жобаларында қолданылады	4 500		50/50	12 ай	
75	Aduino Nano на FT232RL (Қытай) кабелі бар	Модель, тип, артикул: Arduino Nano, FT232RL Сипаттамалары: ATmega328P, 5 В, USB-интерфейс FT232RL, 16 МГц	Электрондық жобаларды әзірлеуге арналған бағдарламаланатын контроллер	3 081		50/50	12 ай	
76	ALTERA FPGA Cyclone IV EP4CE6E22C8N	Altera FPGA Cyclone IV EP4CE6E22C8N бағдарламаланатын логикалық интегралды схеманың микросхемасы 60 нм техпроцесі бойынша орындалған SRAM-типті архитектурасы бар 32 биттік құрылғы болып табылады. Логикалық ұяшықтарға топтастырылған 6 272	Ыстық ауыстыру (Hot Socketing), шамадан тыс жүктемеден кіріктірілген қорғау функциялары, бағдарламалау кезінде деректердің тұтастығын бақылау, сондай-ақ CRC функциялары мен	70 290		50/50	12 ай	

		логикалық элементі бар (logic array blocks), 79-ға дейін енгізу-шығару пайдаланушы шығыстарын қолдайды. Кіріктірілген жадының жалпы көлемі 276 Кбит, RAM-блоктар түрінде жүзеге асырылады. Чип құрылымында 18×18 биттік операцияларды қолдайтын 15 кіріктірілген аппараттық көбейткіштер бар, оларды сандық сүзгілерді, матрицалық операцияларды және басқа да сандық сигналдарды өңдеу тапсырмаларын орындау үшін пайдалануға болады. Құрылғы бірнеше енгізу-шығару стандарттарын қолдайды, соның ішінде LVCMOS, LVTTTL, SSTL және HSTL, енгізу-шығару кернеулерін таңдау мүмкіндігі бар 1.2 В, 1.5 В, 1.8 В, 2.5 В және 3.3 В. PLL (жиілікті фазалық авто-реттегіштер) қолдауы бар - ырғақтық сигналдарды генерациялау мен синхрондауды қамтамасыз ететін 2 кіріктірілген PLL блогы бар. Ішкі логикалық тізбектердің максимум жұмыс ырғақтық жиілігі 252 МГц-ке жетеді. Құрылғыда 0.5 мм кадаммен 22-контактілі EQFP	конфигурация ағынын шифрлауды қолдау. Энергияны тұтыну low-power FPGA fabric технологиясы есебінен оңтайландырылған. Логика бөлімдерін бүкіл жүйені тоқтатпай өзгертуге мүмкіндік беретін ішінара қайта қайта конфигурациялауға қолдау көрсетіледі. Чип жылдам әрекетке, минимум жылу шығаруға және энергия тиімділігіне қатаң талаптар қоятын сенімділігі жоғары жүйелерге біріктіруге арналған. EP4CE6E22C8N Quartus Prime ортасы арқылы VHDL/Verilog аппараттық сипаттау (HDL) тілінде әзірлеумен үйлесімді және IP ядросының автоматты генерациясын, сондай-ақ SignalTap II пайдалану арқылы					
--	--	---	---	--	--	--	--	--

		(enhanced Quad Flat Package) корпусы бар. Жұмыстық температура диапазоны 0-ден +85 °C-қа дейін, VCCINT қуат кернеуі — 1.2 В, кіріс-шығыс кернеуі таңдалған стандартқа байланысты және 1.2 В-тан 3.3 В-қа дейін құбылады. Чип конфигурациясы сыртқы көзден жүзеге асырылады, Active Serial (AS), Passive Serial (PS), JTAG конфигурация әдістеріне қолдау көрсетіледі.	кіріктірілген логикалық анализаторлық жөндеуді қолдайды.					
77	LORA Ra-02 модулі SX1278 433MHz, 20dBm, 1.8-3.7В, 10 км	Модель, тип, артикул: Ra-02 SX1278 Сипаттамалары: Жиілігі 433 МГц, қуаттандыру 1.8–3.7 В, алшақтығы 10 км дейін	LoRa технологиясы бойынша сымсыз байланыс	3 961		50/50	12 ай	
78	2.4G модулі NRF24L01P+PA+LN A (антеннамен)	Модель, тип, артикул: NRF24L01P+PA+LNA Сипаттамалары: 2.4 ГГц, PA және LNA күшейткіштері, жинақтағы антенна	Микроконтроллерлер арасындағы радиобайланыс	3 420		50/50	12 ай	
79	Bluetooth-модуль HC-06	Модель, тип, артикул: HC-06 Сипаттамалары: Bluetooth 2.0, UART, қуаттандыру 3.3–6 В	Bluetooth бойынша деректерді сымсыз беру	4 290		50/50	12 ай	
80	RIGOL DS1054Z цифрлы осциллографы	RIGOL DS1054Z цифрлы осциллографы бір арнаны пайдаланған кезде өткізу жолағы 50 МГц және дискредиттеу жиілігі 1 Гвб/с дейін төрт арналы өлшеу құрылғысы болып табылады. Жазбаның максимум тереңдігі 24 МБ құрайды, бұл сигнал	Спектрлік талдау үшін FFT (Фурье жылдам түрлендіруі) қоса алғанда кірістірілген сигнал генераторы және математикалық функциялар бар. USB жинақтағыштармен	452 800		50/50	12 ай	

		пішінінің ұзақ сақталуын және одан кейінгі егжей-тегжейлі талдауды қамтамасыз етеді. Осциллографта 7 дюймдік TFT-LCD дисплейі 800×480 нүктелік ажыратымдылықпен қолданады, бұл бір уақытта төрт сигналға дейін анық және ақпараттық кескінді қамтамасыз етеді. Кіріс импеданс 1 МОм 14 пФ, кіріс кернеуі 300 В дейін RMS (CAT I қауіпсіздік санаты) құрайды. Құрылғы секундына 30 000 осциллограммаға дейін жаңарту жылдамдығын қолдайды, бұл сигналдың сирек және кездейсоқ ауытқуларын тиімді анықтауға мүмкіндік береді. Осциллограф әр түрлі триггерлер типін қолдайтын цифрлық триггерлік өңдеу жүйесімен жабдықталған: шебі бойынша, деңгейі, импульс ені, кідірісі, логикалық шарттар бойынша және т.б. Сыртқы көз бойынша синхрондауға, сондай-ақ тиісті опциялар болған кезде I²C, SPI, RS232, CAN шиналары бойынша кеңейтілген талдауды және басқа протоколдарды орындауға болады. Жайма диапазоны уақыт бойынша 5 нс/іс-тен 50 с/ іс-	жұмыс істеу, LXI протоколы арқылы USB немесе LAN интерфейсі арқылы компьютерге қосылу мүмкін. Құрылғы жиілігі 45-440 Гц, тұтынатын қуаты 50 Вт дейін 100-240 В айнымалы ток желісінен қуаттанады. Габариттік өлшемдері 313×160×123 мм, салмағы шамамен 3,1 кг. Осциллограф CE қоса алғанда, халықаралық қауіпсіздік стандарттары бойынша сертификатталған және зертханаларда, оқу орындарында, қызмет көрсету орталықтарында және цифрлық электрониканы әзірлеу кезінде пайдалануға арналған. Құрылғы UltraScope бағдарламалық жасақтамасымен					
--	--	---	--	--	--	--	--	--

		терге дейін өзгереді, тік ажыратымдылық 8 бит, сезгіштік 1 мВ/с-тен 10 В/с-терге дейін құрайды. Амплитудасы, жиілігі, орташа мәні, пик-пик, шеп пішіні және т. б. қоса алғанда, 30-дан астам сигнал параметрлерін автоматты өлшеу функциялары енгізілген.	үйлесімді және скриншотты қармау, қашықтан басқару және автоматты тестілеу функцияларын қолдайды.					
81	Saleae Logic логикалық анализатор, 8 арна, 24 МГц (Қытай)	Модель, тип, артикул: Saleae Logic Clone Сипаттамалары: 8 арна, жиілігі 24 МГц дейін, USB бойынша қосылу	: Цифрлық протоколдарды талдау (SPI, I2C және т.б.)	9 390		50/50	12 ай	
82	Korad KA3010D (30В, 10А) зертханалық қуаттандыру блогы	Korad KA3010d зертханалық қуаттандыру блогы сәйкесінше 0-ден 30 В-қа дейін және 0-ден 10 А-ға дейін тұрақты кернеу мен токты қамтамасыз етуге арналған максимум шығыс қуаты 300 Вт болатын бір арналы реттелетін құрылғы болып табылады. Құрылғы кернеу бойынша 10 мВ және ток бойынша 1 мА қадаммен параметрлерді дәл реттеуге мүмкіндік беретін сандық басқарумен жабдықталған. Төрт разрядты жарықдиодты дисплейлер кернеу мен токтың ағымдағы мәндерін көрсетеді, бұл көрнекілік пен ыңғайлылықты қамтамасыз етеді.	Құрылғы шығыс кернеу (OVP) мен токтың (OCP) жоғарылауынан, сондай-ақ қысқа тұйықталудан қорғау функцияларымен жабдықталған. Жылдам қол жеткізу үшін параметрлерді реттеудің бес жинағына дейін энергияға тәуелсіз жадыда сақтау мүмкіндігі бар. Басқару панелін бұғаттау функциясы баптаулардың кездейсоқ өзгеруіне жол бермейді.	153 000		50/50	12 ай	

		Қуаттандыру блогы шығыс параметрлердің жоғары тұрақтылығына ие: жүктеменің кернеуге әсері $\pm 0,01\% + 2 \text{ мВ}$ артық емес, токқа — $\pm 0,1\% + 5 \text{ мА}$ артық емес; желілік кернеудің шығыс параметрлерге әсері - кернеу бойынша $\pm 0,01\% + 3 \text{ мВ}$ және ток бойынша $\pm 0,1\% + 3 \text{ мА}$ артық емес. Пульсациялар мен шуылдар 20 Гц-тен 20 МГц-ке дейінгі жиілік диапазонында кернеу бойынша $\leq 2 \text{ мВ RMS}$ және ток бойынша $\leq 3 \text{ ма RMS}$ деңгейінде болады. Температура коэффициенті кернеу мен ток бойынша $\leq 150 \text{ ppm}$ құрайды.	Кіріктірілген автоматты басқарылатын желдеткіш жұмыс кезінде тиімді салқындатуды қамтамасыз етеді					
83	Қуаттандыру блогы импульстік, 5В, 2А	Модель, тип, артикул: 5V 2A USB Adapter Сипаттамалары: Импульстік қуат көзі, USB шығыс, 5 В, 2 А	Arduino және басқа USB-құрылғыларын қуаттандыру	2 980		50/50	12 ай	
84	Defender EPA-10 зарядтау құрылғысы, USB, 5V/2.1A, қара	Модель, тип, артикул: Нактыланады Сипаттамалары: Негізгі техникалық параметрлер құрылғының мақсатына сәйкес келеді	Зертханалық, оқу немесе зерттеу мақсатында defender epa-10, usb, 5v/2.1a зарядтағыш құрылғы үшін қолданылады, қара	1 651		50/50	12 ай	
85	Қуаттандыру блогы импульстік 12В 1А	Модель, тип, артикул: Нактыланады Сипаттамалары: Негізгі техникалық параметрлер құрылғының мақсатына сәйкес	Зертханалық, оқу немесе зерттеу мақсатында қуаттандыру блогы	2 550		50/50	12 ай	

		келеді	үшін қолданылады импульстік 12в 1а					
86	Defender ES 3 - 3 М желілік сүзгі, 5 розетка қара	Модель, тип, артикул: Нақтыланады Сипаттамалары: Негізгі техникалық параметрлер құрылғының мақсатына сәйкес келеді	Зертханалық, оқу немесе зерттеу мақсатында defender es 3 - 3 м желілік сүзгі үшін қолданылады, 5 розетка, қара	3 191		50/50	12 ай	
87	Макеттік плата 830 контакт	Модель, тип, артикул: Нақтыланады Сипаттамалары: Негізгі техникалық параметрлер құрылғының мақсатына сәйкес келеді	Зертханалық, оқу немесе зерттеу мақсатында макеттік плата үшін қолданылады 830 контакт	991		50/50	12 ай	
88	Макеттік плата 400 контакт	Модель, тип, артикул: Нақтыланады Сипаттамалары: Негізгі техникалық параметрлер құрылғының мақсатына сәйкес келеді	Зертханалық, оқу немесе зерттеу мақсатында макеттік плата үшін қолданылады 400 контакт	616		50/50	12 ай	
89	Үлкен макеттік плата SYB-500	Модель, тип, артикул: Нақтыланады Сипаттамалары: Негізгі техникалық параметрлер құрылғының мақсатына сәйкес келеді	Зертханалық, оқу немесе зерттеу мақсатында sub-500 үлкен макеттік плата үшін қолданылады	7 151		50/50	12 ай	
90	Макеттік платаларға арналған қосқыштар жиынтығы 140 дана	Модель, тип, артикул: Нақтыланады Сипаттамалары: Негізгі техникалық параметрлер құрылғының мақсатына сәйкес	Зертханалық, оқу немесе зерттеу мақсатында макеттік платаларға арналған қосқыштар	1 089		50/50	12 ай	

		келеді	жиынтығы үшін қолданылады 140 дана					
91	MB102 (3.3B/5B) макеттік платаларға арналған қуаттандыру модулі	Модель, тип, артикул: Нақтыланады Сипаттамалары: Негізгі техникалық параметрлер құрылғының мақсатына сәйкес келеді	Зертханалық, оқу немесе зерттеу мақсатында макеттік платаларға арналған қуаттандыру модулі үшін қолданылады mb102 (3.3в/5в)	638		50/50	12 ай	
92	Монтаждау платасы екі жақты 5x7 см	Модель, тип, артикул: Нақтыланады Сипаттамалары: Негізгі техникалық параметрлер құрылғының мақсатына сәйкес келеді	Зертханалық, оқу немесе зерттеу мақсатында екі жақты монтаждау платасы 5x7 см үшін қолданылады.	221		50/50	12 ай	
93	Монтаждау платасы екі жақты 3x7 см	Модель, тип, артикул: Нақтыланады Сипаттамалары: Негізгі техникалық параметрлер құрылғының мақсатына сәйкес келеді	Зертханалық, оқу немесе зерттеу мақсатында екі жақты монтаждау платасы 3x7 см үшін қолданылады	132		50/50	12 ай	
94	Монтаждау платасы екі жақты 9x15 см	Модель, тип, артикул: Нақтыланады Сипаттамалары: Негізгі техникалық параметрлер құрылғының мақсатына сәйкес келеді	Зертханалық, оқу немесе зерттеу мақсатында екі жақты монтаждау платасы 9x15 см үшін қолданылады	881		50/50	12 ай	
95	Дәнекерлеуге арналған түйіспелер 40 дана (түзу),	Модель, тип, артикул: Нақтыланады Сипаттамалары: Негізгі техникалық параметрлер	Зертханалық, оқу немесе зерттеу мақсатында дәнекерлеуге	56		50/50	12 ай	

	110x10 мм - Түсі: Қара	құрылғының мақсатына сәйкес келеді	арналған түйіспелер 40 дана (түзу), 110x10 мм үшін қолданылады - түсі: қара					
96	Түйіспелі панель 40пин мама	Модель, тип, артикул: Нақтыланады Сипаттамалары: Негізгі техникалық параметрлер құрылғының мақсатына сәйкес келеді	Зертханалық, оқу немесе зерттеу мақсатында түйіспелі панель 40пин мама үшін қолданылады	77		50/50	12 ай	
97	Мама-мама қосқыш сымдары 40 дана, 20см	Модель, тип, артикул: Нақтыланады Сипаттамалары: Негізгі техникалық параметрлер құрылғының мақсатына сәйкес келеді	Зертханалық, оқу немесе зерттеу мақсатында мама- мама қосқыш сымдары 40 дана, 20см үшін қолданылады	517		50/50	12 ай	
98	Мама-папа қосқыш сымдары 40 дана, 20см	Модель, тип, артикул: Нақтыланады Сипаттамалары: Негізгі техникалық параметрлер құрылғының мақсатына сәйкес келеді	Зертханалық, оқу немесе зерттеу мақсатында мама- папа қосқыш сымдары 40 дана, 20см үшін қолданылады	716		50/50	12 ай	
99	Папа-папа қосқыш сымдары 40 дана, 20см 40 дана, 20см	Модель, тип, артикул: Нақтыланады Сипаттамалары: Негізгі техникалық параметрлер құрылғының мақсатына сәйкес келеді	Зертханалық, оқу немесе зерттеу мақсатында папа- папа қосқыш сымдары 40 дана, 20см 40 дана, 20см үшін қолданылады.	616		50/50	12 ай	
100	Сымдар жинағы 20дана 15см	Модель, тип, артикул: Нақтыланады	Зертханалық, оқу немесе зерттеу	330		50/50	12 ай	

	(AWG24, қалайыланған)	Сипаттамалары: Негізгі техникалық параметрлер құрылғының мақсатына сәйкес келеді	мақсатында сымдар жинағы 20 дана 15см (AWG24, қалайыланған) үшін қолданылады					
101	Сымдар жинағы 10 дана 8см (AWG24 , қалайыланған) - Түсі: Сары	Модель, тип, артикул: Нақтыланады Сипаттамалары: Негізгі техникалық параметрлер құрылғының мақсатына сәйкес келеді	Зертханалық, оқу немесе зерттеу мақсатында сымдар жинағы 10 дана 8см (AWG24, қалайыланған) - Түсі: Сары үшін қолданылады	111		50/50	12 ай	
102	Сымдар жинағы 10 дана 8см (AWG24 , қалайыланған) - Түсі: Жасыл	Модель, тип, артикул: Нақтыланады Сипаттамалары: Негізгі техникалық параметрлер құрылғының мақсатына сәйкес келеді	Зертханалық, оқу немесе зерттеу мақсатында сымдар жинағы 10 дана 8см (AWG24 , қалайыланған) - Түсі: Жасыл үшін қолданылады	111		50/50	12 ай	
103	Қара кабель 24AWG , (1 м)	Модель, тип, артикул: Нақтыланады Сипаттамалары: Негізгі техникалық параметрлер құрылғының мақсатына сәйкес келеді	Зертханалық, оқу немесе зерттеу мақсатында қара кабель 24AWG , (1 м) үшін қолданылады	111		50/50	12 ай	
104	Қызыл кабель 24AWG, (1 м)	Модель, тип, артикул: Нақтыланады Сипаттамалары: Негізгі техникалық параметрлер құрылғының мақсатына сәйкес келеді	Зертханалық, оқу немесе зерттеу мақсатында қызыл кабель 24AWG, (1 м) үшін қолданылады	111		50/50	12 ай	

105	YOUYUE 8586 дәнекерлеу станциясы	Модель, тип, артикул: Нақтыланады Сипаттамалары: Негізгі техникалық параметрлер құрылғының мақсатына сәйкес келеді	Зертханалық, оқу немесе зерттеу мақсатында YOUYUE 8586 дәнекерлеу станциясы үшін қолданылады	67 191		50/50	12 ай	
106	Канифолі бар орауыштағы ПОС-61 дәнекері 0.8 мм 100гр	Модель, тип, артикул: Нақтыланады Сипаттамалары: Негізгі техникалық параметрлер құрылғының мақсатына сәйкес келеді	Зертханалық, оқу немесе зерттеу мақсатында канифолі бар орауыштағы ПОС-61 дәнекері 0.8 мм 100гр үшін қолданылады	5 721		50/50	12 ай	
107	Қылқаламмен сұйық канифоль	Модель, тип, артикул: Нақтыланады Сипаттамалары: Негізгі техникалық параметрлер құрылғының мақсатына сәйкес келеді	Зертханалық, оқу немесе зерттеу мақсатында қылқаламмен сұйық канифоль үшін қолданылады	1 276		50/50	12 ай	
108	5 мм светодиодтар жиынтығы, 5 түрі 20 дана	Модель, тип, артикул: Нақтыланады Сипаттамалары: Негізгі техникалық параметрлер құрылғының мақсатына сәйкес келеді	Зертханалық, оқу немесе зерттеу мақсатында 5 мм светодиодтар жиынтығы, 5 түрі 20 дана үшін қолданылады	1 420		50/50	12 ай	
109	0.25 Вт металфольгалық резисторлар 1% - Кедергі: 220 Ом	Модель, тип, артикул: Нақтыланады Сипаттамалары: Негізгі техникалық параметрлер құрылғының мақсатына сәйкес келеді	Зертханалық, оқу немесе зерттеу мақсатында 0.25 Вт металфольгалық резисторлар 1% - кедергі: 220 Ом үшін	6		50/50	12 ай	

			қолданылады металлофольговые					
110	0.25 Вт металфольгалық резисторлар 1% - Кедергі: 10к	Модель, тип, артикул: Нақтыланады Сипаттамалары: Негізгі техникалық параметрлер құрылғының мақсатына сәйкес келеді	Зертханалық, оқу немесе зерттеу мақсатында 0.25 Вт металфольгалық резисторлар 1% - кедергі: 10к үшін қолданылады	6		50/50	12 ай	
111	3362р баптаушы потенциометрлер жиынтығы, 10 түрі, органайзерде 50 дана	Модель, тип, артикул: Нақтыланады Сипаттамалары: Негізгі техникалық параметрлер құрылғының мақсатына сәйкес келеді	Зертханалық, оқу немесе зерттеу мақсатында 3362р баптаушы потенциометрлер жиынтығы, 10 түрі, органайзерде 50 дана үшін қолданылады	8 031		50/50	12 ай	
112	Айнымалы резистор (потенциометр) WH148-1A-2 (Білік: 20 мм) - кедергі: 10к	Модель, тип, артикул: Нақтыланады Сипаттамалары: Негізгі техникалық параметрлер құрылғының мақсатына сәйкес келеді	Зертханалық, оқу немесе зерттеу мақсатында айнымалы резистор (потенциометр) WH148-1A-2 (Білік: 20 мм) - кедергі: 10к үшін қолданылады	188		50/50	12 ай	
113	Потенциометр тұтқасы (d-6мм, h- 17мм), WH148 потенциометрі үшін- Түсі: Сары	Модель, тип, артикул: Нақтыланады Сипаттамалары: Негізгі техникалық параметрлер құрылғының мақсатына сәйкес келеді	Зертханалық, оқу немесе зерттеу мақсатында потенциометр тұтқасы (d-6мм, h- 17мм), WH148 потенциометрі үшін- түсі: сары үшін қолданылады.	66		50/50	12 ай	

114	Потенциометр тұтқасы (d-6мм, h-17мм), WH148 потенциометрі үшін- Түсі: Қызыл	Модель, тип, артикул: Нақтыланады Сипаттамалары: Негізгі техникалық параметрлер құрылғының мақсатына сәйкес келеді	Зертханалық, оқу немесе зерттеу мақсатында потенциометр тұтқасы (d-6мм, h-17мм), WH148 потенциометрі үшін- түсі: қызыл үшін қолданылады	66		50/50	12 ай	
115	Потенциометр тұтқасы (d-6мм, h-17мм), WH148 потенциометрі үшін- Түсі: Ақ	Модель, тип, артикул: Нақтыланады Сипаттамалары: Негізгі техникалық параметрлер құрылғының мақсатына сәйкес келеді	Зертханалық, оқу немесе зерттеу мақсатында потенциометр тұтқасы (d-6мм, h-17мм), WH148 потенциометрі үшін- түсі: ақ үшін қолданылады	66		50/50	12 ай	
116	Mifare RC522 (13.56 МГц) RFID оқырман жинағы	Модель, тип, артикул: Нақтыланады Сипаттамалары: Негізгі техникалық параметрлер құрылғының мақсатына сәйкес келеді	Зертханалық, оқу немесе зерттеу мақсатында Mifare RC522 (13.56 МГц) RFID оқырман жинағы үшін қолданылады	870		50/50	12 ай	
117	Жиілігі жоғары RFID картасы, 13,56 МГц	Модель, тип, артикул: Нақтыланады Сипаттамалары: Негізгі техникалық параметрлер құрылғының мақсатына сәйкес келеді	Зертханалық, оқу немесе зерттеу мақсатында жиілігі жоғары RFID картасы, 13,56 МГц үшін қолданылады	132		50/50	12 ай	
118	Дисплей 1602 (16x2 символ, жасыл) + Басқару платасы	Модель, тип, артикул: Нақтыланады Сипаттамалары: Негізгі	Зертханалық, оқу немесе зерттеу мақсатында Дисплей	2 167		50/50	12 ай	

		техникалық параметрлер құрылғының мақсатына сәйкес келеді	1602 (16x2 символ, жасыл) + Басқару платасы үшін қолданылады					
119	TM1637-де төрт символдық дисплей	Модель, тип, артикул: Нақтыланады Сипаттамалары: Негізгі техникалық параметрлер құрылғының мақсатына сәйкес келеді	Зертханалық, оқу немесе зерттеу мақсатында TM1637-де төрт символдық дисплей үшін қолданылады	749		50/50	12 ай	
120	0.96 «OLED экраны 128x64, 4pin, I2C	Модель, тип, артикул: Нақтыланады Сипаттамалары: Негізгі техникалық параметрлер құрылғының мақсатына сәйкес келеді	Зертханалық, оқу немесе зерттеу мақсатында 0.96 «OLED экраны 128x64, 4pin, I2C үшін қолданылады	1 981		50/50	12 ай	
121	НАККО 900М-Т-1С дәнекерлеуіштің ұшы, металл	Модель, тип, артикул: Нақтыланады Сипаттамалары: Негізгі техникалық параметрлер құрылғының мақсатына сәйкес келеді	Зертханалық, оқу немесе зерттеу мақсатында НАККО 900М-Т-1С дәнекерлеуіштің ұшы, металл үшін қолданылады	330		50/50	12 ай	
122	IoT жобаларындағы Arduino, ESP, Raspberry Pi жаңа мүмкіндіктері	Модель, тип, артикул: Нақтыланады Сипаттамалары: Негізгі техникалық параметрлер құрылғының мақсатына сәйкес келеді	Зертханалық, оқу немесе зерттеу мақсатында IoT жобаларындағы Arduino, ESP, Raspberry Pi жаңа мүмкіндіктері үшін қолданылады	7 889		50/50	12 ай	

123	«Роботтехника нөлден» әдістемелік материалы	Модель, тип, артикул: Нақтыланады Сипаттамалары: Негізгі техникалық параметрлер құрылғының мақсатына сәйкес келеді	Зертханалық, оқу немесе зерттеу мақсатында «Роботтехника нөлден» әдістемелік материалы үшін қолданылады	1 199		50/50	12 ай	
124	Биполярлық транзисторлар жиынтығы, 10 түрі, 200 дана	Модель, тип, артикул: Нақтыланады Сипаттамалары: Негізгі техникалық параметрлер құрылғының мақсатына сәйкес келеді	Зертханалық, оқу немесе зерттеу мақсатында биполярлық транзисторлар жиынтығы, 10 түрі, 200 дана үшін қолданылады	1 744		50/50	12 ай	
125	IRF сериялы далалық Mosfet транзисторлар жиынтығы, 10 түрі, 50 дана	Модель, тип, артикул: Нақтыланады Сипаттамалары: Негізгі техникалық параметрлер құрылғының мақсатына сәйкес келеді	Зертханалық, оқу немесе зерттеу мақсатында IRF сериялы далалық Mosfet транзисторлар жиынтығы, 10 түрі, 50 дана үшін қолданылады	9 776		50/50	12 ай	
126	Барлық бағыттағы GSM антеннасы 900 / 1800MHz SMA	Модель, тип, артикул: Нақтыланады Сипаттамалары: Негізгі техникалық параметрлер құрылғының мақсатына сәйкес келеді	Зертханалық, оқу немесе зерттеу мақсатында барлық бағыттағы GSM антеннасы 900 / 1800MHz SMA үшін қолданылады	1 210		50/50	12 ай	
127	TX433-ТН-3, спираль тәрізді антенна 433мгц, 1dBi	Модель, тип, артикул: Нақтыланады Сипаттамалары: Негізгі техникалық параметрлер құрылғының мақсатына сәйкес	Зертханалық, оқу немесе зерттеу мақсатында TX433-ТН-3, спираль тәрізді	154		50/50	12 ай	

		келеді	антенна 433мГц, 1dBi үшін қолданылады					
128	GPS модулі UBLOX NEO-6M (GY-GPS6MV2)	Модель, тип, артикул: Нақтыланады Сипаттамалары: Негізгі техникалық параметрлер құрылғының мақсатына сәйкес келеді	Зертханалық, оқу немесе зерттеу мақсатында GPS модулі UBLOX NEO-6M (GY-GPS6MV2) үшін қолданылады	2 200		50/50	12 ай	
129	Платаға құрастыруға арналған SMA ажыратқышы (ұя) (мама)	Модель, тип, артикул: Нақтыланады Сипаттамалары: Негізгі техникалық параметрлер құрылғының мақсатына сәйкес келеді	Зертханалық, оқу немесе зерттеу мақсатында платаға құрастыруға арналған SMA ажыратқышы (ұя) (мама) үшін қолданылады	132		50/50	12 ай	
130	STM32F407 DISCOVERY жөндеу платасы	Модель, тип, артикул: Нақтыланады Сипаттамалары: Негізгі техникалық параметрлер құрылғының мақсатына сәйкес келеді	Зертханалық, оқу немесе зерттеу мақсатында STM32F407 DISCOVERY жөндеу платасы үшін қолданылады	37 901		50/50	12 ай	
131	NUCLEO-F103RB, MCU STM32F103RBT6 негізіндегі жөндеу платасы	Модель, тип, артикул: Нақтыланады Сипаттамалары: Негізгі техникалық параметрлер құрылғының мақсатына сәйкес келеді	Зертханалық, оқу немесе зерттеу мақсатында NUCLEO-F103RB, MCU STM32F103RBT6 негізіндегі жөндеу платасы үшін қолданылады	21 390		50/50	12 ай	
132	USB B-да USB A кабелі, 50 см, көк	Модель, тип, артикул: Нақтыланады	Зертханалық, оқу немесе зерттеу	682		50/50	12 ай	

		Сипаттамалары: Негізгі техникалық параметрлер құрылғының мақсатына сәйкес келеді	мақсатында USB B-да USB A кабелі, 50 см, көк үшін қолданылады					
133	Mini USB-де USB кабелі (78 см)	Модель, тип, артикул: Нақтыланады Сипаттамалары: Негізгі техникалық параметрлер құрылғының мақсатына сәйкес келеді	Зертханалық, оқу немесе зерттеу мақсатында Mini USB-де USB кабелі (78 см) үшін қолданылады	364		50/50	12 ай	
134	Rigol DG1022Z, сигналдар генераторы	Rigol DG1022Z сигналдар генераторы синусоидалы сигнал генерациясының 25 МГц-ке дейін максимум жиілігінде және 200 Мвыб/с дискредиттеу жиілігіндегі екі арналы құрылғы болып табылады. Тік ажыратымдылық 14 бит құрайды, ал сигналдардың ерікті формалары үшін стандартты жады тереңдігі — 2 Мнүкте, 16 Мнүктеге дейін кеңейту мүмкіндігі бар. Құрылғы синус, меандр, аралағыш тәрізді, импульстік және шуыл сигналдарын қоса алғанда, 160-тан астам кіріктірілген ерікті сигнал пішіндерін қолдайды. DG1022Z 320×240 пиксельді ажыратымдылығымен 3,5 дюймдік түсті TFT дисплейімен жабдықталған, бұл сигнал	Кірістірілген жиілік өлшегіш оң және теріс импульстардың жиілігін, кезеңін, ұзақтығын, сондай-ақ секундына 7 таңбаға дейінгі ажыратымдылықпен 1 мкГц-тен 200 МГц-ке дейінгі толтыру коэффициентін өлшеуді қамтамасыз етеді. Қосылу интерфейстеріне флэш-жинақтағыштарды қосуға арналған USB Host, желілік өзара байланыс үшін ДК мен LAN арналған USB Device кіреді. Құрылғының	465 642		50/50	12 ай	

		параметрлерін реттеуге және көрсетуге ыңғайлы интерфейсті қамтамасыз етеді. Құрылғы ішкі және сыртқы модуляция көздерін пайдалану мүмкіндігімен AM, FM, PM, ASK, FSK, PSK және PWM сияқты әртүрлі модуляция түрлерін қолдайды. Сонымен қатар свиптеу (сызықтық, логарифмдік және сатылы) және пакеттік режим (burst) функциялары да қол жетімді. Шығыс сигналының амплитудасы 10 МГц дейінгі жиіліктер үшін 50 Ом жүктеме кезінде 1 мВpp-ден 10 Вpp-ге дейінгі және 25 МГц дейінгі жиіліктер үшін 5 Вpp ға дейін диапазонда реттеледі. Құрылғы ± 1 ppm жиілік тұрақтылығына және 10 кГц ығысу кезінде -125 дБ/Гц фазалық шуылға ие.	габариттік өлшемдері 261,5×112×318,4 мм, ал массасы шамамен 3,2 кг. Қуаттандыру кернеуі 100-240 В және жиілігі 45-440 Гц болатын айнымалы ток желісінен жүргізіледі. Rigol DG1022Z білім беру мекемелерінде, ғылыми зертханаларда, сондай-ақ өндірістік және қызмет көрсету орталықтарында қолдануға арналған, бұл сигналдардың әртүрлі формаларын туындату және талдау үшін кең мүмкіндіктер ұсынады.					
135	Canon i-SENSYS LBP-122dw лазерлік принтері,	i-Sensys LBP-122dw моделі, Өндіруші Canon, Баспа типі Монохромдық, Баспа ажыратымдылығы DPI		2*125 539,00 =251 078		50/50	12 ай	
136	24 «Samsung Odyssey G3 LS24DG300EIXCI монитормы, Black	Өндірушісі Samsung, Моделі Odyssey G3 LS24DG300EIXCI, Экран бетінің түрі күңгірт, VA матрицасының түрі, Экран диагоналы, 24 дюйм, Рәсімдеуде қолданылатын түс Қара, Бекіту		79990		50/50	12 ай	

		стандарты VESA 100x100 мм, Монитордың көлбеу бұрыштары -5-тен 20 градусқа дейін, Kensington құлып слоты бар, Биіктігі бойынша реттеу, см 12, HDMI қосылу интерфейсі, DisplayPort, Басқа ажыратқыштар, Құлаққаптарға арналған ажыратқыш, DisplayPort, HDMI жинағындағы кабельдер. Кепілдік мерзімі (ай) 12						
137	Mondi қағазы Снегурочка А4,	Өндірушісі Mondi, Моделі Снегурочка, Типі Кеңсе қағазы, А4 форматы (21 x 29.7 см) Тығыздығы, г/м ² 80. Қаптамадағы парақтар саны 500. Қаптаманың өлшемдері (Е x Б x Т) 21 x 30 x 5.5 см, Қаптамамен бірге салмағы 2.46 кг.		4*2 390,00= 9 560		50/50	12 ай	
138	Ноутбук	Ядро саны 8, оперативтік жады көлемі: 16 ГБ, өлшемдері 29.7 x 20.9 x 1.7 см.	жұмысқа арналған ноутбук	700000		50/50	12 ай	
139	HOMER PRO мамандандырылған бағдарламалық жасақтамасына жазылу	Гибридті электр жүйелеріне арналған модельдік-аналитикалық платформа, HOMER Energy, UL Solutions (АҚШ), Кіріктірілген модельдер кітапханасы немесе аппараттық параметрлерді қолмен енгізу	Жұмысқа арналған БЖ	1000000		50/50	12 ай	
140	Шлифтер жасау			204 000		50/50	12 ай	
141	Аншлифтер жасау			204 000		50/50	12 ай	

142	Петрографиялық сипаттама			480 000		50/50	12 ай	
143	Минераграфиялық сипаттама			432 000		50/50	12 ай	
144	Гравитациялық үстелде өлшеу арқылы бөлу			112 500		50/50	12 ай	
145	Рентгенспектрлік микроталдау			920 000		50/50	12 ай	
146	Ноутбук-			2*1 289 999 =2 579 998		50/50	12 ай	
147	моноблок			2* 1 049 990=2 099 980		50/50	12 ай	
148	Принтер			608 500		50/50	12 ай	
149	RosTunnel-			6 719 328		50/50	12 ай	
150	Ағынды кескіштер жиынтығы			102 000		50/50	12 ай	
151	Кеулейжону борштангасы			104 000		50/50	12 ай	
152	Кескіштерге арналған ауыстырылатын тілімшелер			410 000		50/50	12 ай	
153	Индикаторлық нутроөлшегіш			539 138		50/50	12 ай	
154	Ноутбук			3 000 000		50/50	12 ай	
155	Металл кесетін станок тұғырын дайындауға арналған жинақтауыштар			250 000		50/50	12 ай	
156	3D басып шығаруға арналған пластик			3 400 000		50/50	12 ай	

157	Ноутбук	Apple MacBook Pro A2918 ноутбугі Retina Liquid XDR (MTL73) дисплейімен	SIMATIC WinCC OA V7.0 функциялары бар WinCC Sm@rtClient SIMATIC WinCC OA UI тегін қосымшасы қол жетімді MacBook Pro сатып алу ұсынылады.	1679990		50/50	12 ай	
158	Ноутбук	Apple MacBook Air A2681 ноутбугі Retina Liquid (MLY33) дисплейімен	Жаңа буынды M2 чипі базасында MacBook Air өте жұқа және берік, толық алюминий корпусында ерекше жылдамдық пен энергия тиімділігін қамтамасыз етеді. Бұл кез-келген нәрсені – кез-келген жерде жұмыс істеуге, ойнауға немесе жасауға мүмкіндік беретін өте жылдам және өте қуатты ноутбук.	1229990		50/50	12 ай	
159	Қызмет	Полам 32 Микроскоп	Тау жыныстары мен минералдарды зерттеу үшін жалға алу	2*500000=1 000 000		50/50	12 ай	
160	Планшет	Retina 10.2" дисплейімен Apple iPad A2602 планшеті, 256Gb, Wi-Fi, Space Gray (MK2N3)	Құжаттамалармен және жоба бойынша есептермен жұмыс істеу үшін	319990		50/50	12 ай	

161	Қызмет	Достар ЖШС зертханасы	Тау жыныстарымен және минералдармен жұмыс істеу және зерттеу үшін жалдау	2*400 000=8 00 000		50/50	12 ай	
162	Принтер	HP LaserJet Pro 4003dn лазерлік принтері	Жоба бойынша құжаттаманы және есептеулерді басып шығару үшін	179990		50/50	12 ай	
163	Сыртқы қатты диск	Сыртқы қатты диск 4000Gb 2.5", Transcend StoreJet 25H3, Black-Violet	деректерді сақтау үшін	2*92590=18 5 180		50/50	12 ай	
164	ТОМТОС қаптамасы Defender-A13 Қара MacBook 16.2 арналған (A13E3)	• Үйлесімділік: 15 дюймдік ноутбуктерге арналған, соның ішінде MacBook Pro 15". • Материал: құрылғының ұзақ мерзімділігі мен қорғанысын қамтамасыз ететін берік полиэстерден жасалған. • Қорғау: бұрыштарда күшейтілген ендірімелері бар CornerArmor технологиясымен жабдықталған, бұл арттырады Құрылғының ұзақ мерзімділігі мен қорғанысын қамтамасыз ететін берік полиэстерден жасалған. Бұрыштарда күшейтілген ендірімелері бар CornerArmor технологиясымен жабдықталған, бұл құрылғыны құлау мен соққылардан қорғайды.	Құрылғының ұзақ мерзімділігі мен қорғанысын қамтамасыз ететін берік полиэстерден жасалған. Бұрыштарда күшейтілген ендірімелері бар CornerArmor технологиясымен жабдықталған, бұл құрылғыны құлау мен соққылардан қорғайды.	2*10 000=20 000		50/50	12 ай	
165	Ноутбук тінтуірі	Logitech M190, Grey, Wireless, Optical, 1000dpi, 1 x AA, USB	Ноутбук тінтуірі ноутбукта жұмыс істеу және тау-кен	2*6990= 13 980		50/50	12 ай	

			ісінде қолданылатын модельдеу бағдарламаларымен жұмыс істеу үшін, сондай-ақ акустикалық зондтауды өңдеу бағдарламаларымен жұмыс істеу үшін қажет.					
166	Тінтуір төсемі	X Game Shadow(Small), 290*210*2mm тінтуір төсемі	тінтуір төсемі ноутбукпен жұмыс істеу ыңғайлылығы мен ұтқырлығы үшін қажет.	2*1500=3000		50/50	12 ай	
167	Қысқыш	19 мм қара	Қағаз жоба аясында құжаттамамен жұмыс істеу үшін қажет.	2*3 000=6000		50/50	12 ай	
168	Роллап	стенд	көрмеге арналған стенд	24150		50/50	12 ай	
169	Макбук пернетақтасының қорғаныс жапсырмасы	A2442, A2779, A2981, A2992, A2485, A2780, A2991, A2681, A2941, A3113 арналған CLASSNO қорғаныш жапсырмасы	Ноутбукпен жұмыс істеу ыңғайлылығы мен ұтқырлығы үшін қорғаныс жапсырмасы қажет.	2*1490=2980		50/50	12 ай	
170	Кеңсе қағазы А4	SvetoCopy	Қағаз жоба аясында құжаттамамен жұмыс істеу үшін қажет.	20*2500=50000		50/50	12 ай	
171	Ноутбук	Lenovo IdeaPad Slim 3 15IRH10, Core i5-13420H/15.3"WUXGA/8GB/512 GB/UHD Graphics/DOS	Зерттеу жұмысы үшін	2*1101588=2 203 176		50/50	12 ай	

172	Ноутбук	Retina Liquid (MLXW3) дисплейімен Apple MacBook Air A2681 ноутбугі	Жобалық құжаттаманы әзірлеу және сақтау	2*699 990=1 399 980		50/50	12 ай	
173	МФУ принтері	МФУ HP LaserJet MFP M141w	жобаны іске асыру шеңберінде жұмыс құжаттамасын, ақпараттық және есептік материалдарды жедел және үнемді басып шығару	93990		50/50	12 ай	
174	Тінтуір	Xiaomi Wireless Mouse Lite 2 XMWXS02YM тінтуірі, Black, USB	Жобамен ыңғайлы, дәл және өнімді жұмыс істеу үшін қажет.	2*4490=8 980		50/50	12 ай	
175	Стенд	Стенд - кергі	Жобаның іс-шараларын рәсімдеу және оның тақырыбын визуалды түрде тануды арттыру.	24 150		50/50	12 ай	
176	Компьютер	Dell Vostro 3030 (6PR23)	Теориялық және имитациялық зерттеулерді жүргізу	459990		50/50	12 ай	
177	27" Samsung Odyssey OLED G6 LS27DG612SIXCI мониторы	27" Samsung Odyssey OLED G6 LS27DG612SIXCI	Теориялық және имитациялық зерттеулер жүргізу	410990		50/50	12 ай	
178	FX5U-32MR/DS Контроллер	FX5U =24 В: 16 кіріс = 24 В; 16 реле шығысы; 2 аналогтық кіріс; 1 аналогтық шығыс; Ethernet; RS485; SD	Зерттеу объектілеріндегі эксперименттік зерттеулер	449277		50/50	12 ай	
179	Қуаттандыру көзі	STEP-PS/1AC/24DC/2.5, 24В 2,5А	Зерттеу объектілеріндегі	98514		50/50	12 ай	

			эксперименттік зерттеулер					
180	Интерфейстерді автоматты түрлендіру	AC3-M-024 , RS-232/RS-485, кернеу 24 В	Зерттеу объектілеріндегі эксперименттік зерттеулер	2*57693=115 386		50/50	12 ай	
181	Redmi Pad Pro планшеті	12.1", 256 GB, Wi-Fi, Graphite Gray	Теориялық және имитациялық зерттеулер жүргізу	139990		50/50	12 ай	
182	Ноутбук	HP ENVY x360 16-ac0009ci (B09JNEA)	Теориялық және имитациялық зерттеулер жүргізу	739990		50/50	12 ай	
183	Картридж	CANON Mf 247dw және laserJet M1132 MFP маркалы принтерлерге	зерттеу жүргізуге арналған шығын материалдары	10*3500=35000		50/50	12 ай	
184	Кеңсе қағазы	"SVETOCOPY" ("С" класы ақтығы 146%)	зерттеу жүргізуге арналған шығын материалдары	35*2165,14=75 779,9		50/50	12 ай	
185	Шығын кеңсе керек-жарақтары	файлдар, степлерлер, степлерлерге арналған қапсырмалар, маркерлер, тезтікпелер және т. б.	зерттеу жүргізуге арналған шығын материалдары	34 120,1		50/50	12 ай	
186	Стенд	банер матасындағы ролл-ап кенеп	жобаны көрсету үшін	25 000		50/50	12 ай	
187	Авторлық құқықпен қорғалатын объект	зияткерлік меншік куәлігі	зерттеу нәтижелерін растау	2*11996=23992		50/50	12 ай	
188	Пайдалы модель патенті	патент	зерттеу нәтижелерін растау	50 104,48		50/50	12 ай	
189	Ноутбук	ASUS Vivobook S 16 16" / 24 Гб / SSD 1024 Гб / Win 11 / M5606WA-MX100W / 90NB14B3-M008B0	Эксперименттік деректерді өңдеу, жылу процестерін модельдеу, техникалық құжаттаманы дайындау, сондай-ақ	1099990		50/50	12 ай	

			индустриялық серіктестермен көшпелі сынақтар мен коммуникациялар жүргізу үшін қажет					
190	ASUS TUF Gaming F15 FX507VV ноутбугі			890 000		50/50	12 ай	
191	Ноутбук			1499990		50/50	12 ай	
192	Физика-механикалық қасиеттерін анықтауға арналған кешен			28054621		50/50	12 ай	
193	Ноутбук			3*1068980= 3 206 940		50/50	12 ай	
194	Lenovo Legion 5 15IRX10, OLED ноутбугі (83LY00HMRK)	Операциялық жүйе: Жоқ Назар аударыңыз: Операциялық жүйені сатып алуды ұмытпаңыз Процессор: Intel Core i7 Процессор моделі: 14700HX Процессор жиілігі, ГГц: 1.5 Процессорға біріктірілген графика: Intel UHD графикасы Дискретті бейне карта моделі: GeForce RTX 5060 Оперативтік жады көлемі, ГБ: 16 Оперативтік жады конфигурациясы: 1 X 16 ГБ		3*1500000= 4 500 000		50/50	12 ай	

		Оперативтік жады слоттарының саны: 2 Қатты денелі жинақтағыш: 512 ГБ SSD						
195	МФУ HP Color LaserJet Pro MFP 3303fdw	Басып шығару түрі: Түрлі-түсті Қолдау көрсетілетін басып шығару форматтары: A4, A5, B5, B5 (JIS), B6 (JIS), C5, DL (ISO) Қағаздың минимум тығыздығы, г/м², 60 бастап Қағаздың максимум тығыздығы, г/м²: 200 дейін Максимум басып шығару ажыратымдылығы, DPI: 600 x 600 К/а басып шығарудың максимум жылдамдығы бет/мин, 26 дейін Ұсынылатын жүктеме, бет/ай, 2500 дейін Сканердің ажыратымдылығы, DPI:1200 x 1200 Беретін науаның сыйымдылығы: 250 парақ Қабылдау наусының сыйымдылығы: 100 парақ Автоматты екі жақты басып шығару (дуплекс), USB		2*455000=910 000		50/50	12 ай	

		тасымалдағышпен басып шығару, Факс, Apple AirPrint, Mopria (Android), Google Cloud Print						
196	Кеңсе тауарлары			100000		50/50	12 ай	
197	Ноутбук			4*600000= 2 400 000		50/50	12 ай	
198	Зертханалық халат			8*4500=36 000		50/50	12 ай	
199	Қауіпсіздік көзілдірігі			8*2000= 16 000		50/50	12 ай	
200	Каска			5*4500= 22 500		50/50	12 ай	
201	Арнайы аяқ киім			5*14500= 72 500		50/50	12 ай	
202	Арнайы киім			5*25900= 129 500		50/50	12 ай	
203	Рентгендік ұнтақтық дифрактометрия			30*50000= 1 500 000		50/50	12 ай	
204	Сканерлеуші электрондық микроскопия			30*90000= 2 700 000		50/50	12 ай	
205	ICP-OES әдісімен элементтік құрамды анықтау			50*32000= 1 600 000		50/50	12 ай	
206	Ұнтақтық түрлендіргіштер (TiC, TiC0,5N0.5, TiN, TiN+Y2O3)			450*25000= 11 250 000		50/50	12 ай	
207	ASUS ROG Strix G16 G614JZ ноутбугі (90NR0CZ1-M007Y0)			2*989900= 1 979 800		50/50	12 ай	

208	HP All-in-One 27-cr0027ci моноблогы			2*459990= 919 980		50/50	12 ай	
209	AutoMeister екі бағаналы көтергіші 4т 380В Т4-АА			750000		50/50	12 ай	
210	Зертханалық таразы Госметр ВЛТЭ-310			440400		50/50	12 ай	
211	Профильдік құбыр 160х160х4,0			97399		50/50	12 ай	
212	Электрдәнекерленген құбыр 102			39224		50/50	12 ай	
213	Суық илектелген табақ 2,0 1,25 x 2,5			21725		50/50	12 ай	
214	Лазерлік тазалау аппараты gw-lc-2000w			6570000		50/50	12 ай	
215	Сыртқы SSD жинақтағыш 1 TB, Transcend ESD310C, Black			62590		50/50	12 ай	
216	Сыртқы SSD жинақтағыш 1 TB, Kingston XS1000, Black			45590		50/50	12 ай	
217	Mondi қағазы Снегурочка А4, 500 парак			10*2490= 24 900		50/50	12 ай	
218	МФУ HP Color Laser 178nw			179990		50/50	12 ай	
219	Ноутбук			2*1038490= 2 076 980		50/50	12 ай	
220	Ноутбук			1529990		50/50	12 ай	
221	Көп функциялы кеңсе құрылғысы			486350		50/50	12 ай	
222	Ноутбук			2*1999990=		50/50	12 ай	

				3 999 980				
223	MAPLE бағдарламалық жасақтамасы			2*765359= 1 530 718		50/50	12 ай	
224	Windows 11 операциялық жүйесі			4*89990= 359 960		50/50	12 ай	
225	Statistica бағдарламалық жасақтамасы			5*403200= 2 016 000		50/50	12 ай	
226	Микроқаттылық өлшегіш			12 000 000		50/50	12 ай	
227	Бүйірлік фреза 160 мм			2*300000= 600 000		50/50	12 ай	
228	Бүйірлік фреза 200 мм			2*356000= 712 000		50/50	12 ай	
229	Фрезаға арналған салмалы пластиналар			20*17500= 350 000		50/50	12 ай	
230	Токарлық кескіштер			20*5550= 111 000		50/50	12 ай	
231	Индикаторлы нутромер			98220		50/50	12 ай	
232	Дефектоскоп			2500000		50/50	12 ай	
233	Ноутбук			1500000		50/50	12 ай	
234	Пульвербакелит			230*48000= 11 040 000		50/50	12 ай	
235	Lenovo Yoga AIO 9 321RH8 моноблогы			999990		50/50	12 ай	
236	HP Color LaserJetCP5225N принтері			799990		50/50	12 ай	
237	СЖМ және ЕРН және күлділік мөлшеріне көмір мен БШО-ның аспаптық элементтік талдауы			100*65000= 6 500 000		50/50	12 ай	

238	Технологиялық жарақтарды дайындауға арналған жиынтықтауыштар			2500000		50/50	12 ай	
239	TIME 3220 кедір-бұдыр өлшегіш			2000000		50/50	12 ай	
240	FSC6, Спектр талдағыш, 9 кГц-дан бастап 6Гц-ке дейін			5741000		50/50	12 ай	
241	MikroTik Wireless Wire Dish радио көпірлер жиынтығы			138 900		50/50	12 ай	
242	Bambu Lab P1P3D принтері			677 998		50/50	12 ай	
243	ASUS Vivobook Pro 16X ноутбугі, 3,2 ГГц 16 ГБ			4*899990= 3 599 960		50/50	12 ай	
244	Датчиктер жинағы			2*7618= 15 236		50/50	12 ай	
245	Apple MacBook Pro ноутбугі 14, 36 Гб			1 655 595		50/50	12 ай	
246	Bosch бұрағыш			71 672		50/50	12 ай	
247	Force жинағы, 82 зат			45 729		50/50	12 ай	
248	Bambu Lab 3D принтері			1 400 000		50/50	12 ай	
249	3D принтерге арналған пластик, 0.5 кг			3*14000= 42 000		50/50	12 ай	
250	Shining 3D 3D сканер			2 999 000		50/50	12 ай	
251	Талшықты-оптикалық өткізгіш бойынша энергетикалық және ақпараттық параметрлерді бір			2 900 000		50/50	12 ай	

	мезгілде беру жүйесінің жекелеген жинақтаушы бөлшектерін дайындау							
252	HP Spectre x360 16-aa0002ci ноутбугі, Core Ultra 7 155H/16"WQ+/32GB/1TB/Arc Graphics/W11S			1 199 900		50/50	12 ай	
253	HP Z3700 тінтуірі, Black, Wireless, Optical, 1200dpi, 1 x AA, USB			15 990		50/50	12 ай	
254	15" HP Professional, Black ноутбукке арналған сөмке, Полиэстер			15 990		50/50	12 ай	
255	USB 3 HDD External 1TB 2.5", Apacer AC237, Black			36 990		50/50	12 ай	
256	Шарикті қалам. LUXOR Spark	2. LUXOR Spark шарикті қалам - Түрі: шарикті - Сия түсі: Көк - Жазу түйінінің диаметрі 0.7 мм - Механизм: Басылатын - Корпус: Резеңке манжеті бар пластик, - Өндіруші: Luxor * Өндіруші ел: Үндістан		50*195=9750		50/50	12 ай	
257	Berlingo "Instinct" HB қара графитті қарындаш			25*185=4625		50/50	12 ай	

258	Өшіргіш - 20x30мм. "ELEPHANT" ақ			10*140=1 400		50/50	12 ай	
259	"RETYPE" жаққышы бар түзеткіш	"RETYPE" жаққышы бар түзеткіш * Түрі: Сұйық түзеткіш * Көлемі: 20 мл * Аппликатор: Жаққыш * Түсі: Ақ * Кептіру уақыты: 60 секундқа дейін * Қауіпсіздік: толуол мөлшерсіз * Өндіріс: Германия / Еуропа		15*460=6 900		50/50	12 ай	
260	Қапсырмалар №10 Berlingo, мырышталған, 1000 дана			20*170=3 400		50/50	12 ай	
261	Қысқыштар 28 мм 100 дана			10*180=1 800		50/50	12 ай	
262	Скотч мөлдір 48мм 200м	Скотч мөлдір 48 мм × 200 м • Таспаның ені: 48 мм • Ұзындығы: 200 метр • Түсі: Мөлдір • Негізі: Полипропилен (BOPP) • Желім: Су негізіндегі акрил • Температураға төзімділік: -10°C бастап +45°C дейін • Өндіруші: Қытай		5*985=4 925		50/50	12 ай	
263	Файл 60 микрон Қытай (жинақта 100 дана)			700*15,9=11 130		50/50	12 ай	
264	Күнделік даталанбаған, 320 бет	Күні қойылмаған күнделік, 320 бет * Түрі: Күні қойылмаған • Көлемі: 320 бет • Пішімі: А5 (шамамен 145 × 210 мм) • Қағаз түрі: Офсет, 70-80 г/м² • Түптеу: Қатты / интегралды (нактылануда) • Ішкі блок:		5*2 680=13 400		50/50	12 ай	

		Сызықты / жоспарлау бағандарымен • Өндіріс: Ресей / Қытай күнделік А5 320						
265	Қысқыш 15 мм қара			84*12,5=1050		50/50	12 ай	
266	Қысқыш 25 мм қара	Қысқыш 25 мм, қара • Қысқыштың ені: 25 мм • Түсі: Қара • Материал: Металл • Қыстырылатын парақтардың саны: 100-ге дейін • Қаптама: 12 дана / қорап * Өндіріс: Қытай		60*26= 1560		50/50	12 ай	
267	ТКМ -359С динамикалық қаттылық өлшегіш	2-разрядтық қаттылық өлшемдері бойынша штаттық тексеру кезінде салыстырмалы келтірілген қателік - диапазонға байланысты 3-5 % Орташа мәнді есептеуге арналған өлшемдер саны - 1-99 Өлшеу нәтижелерінің жады сыйымдылығы-12 400		1 140 000		50/50	12 ай	
268	УКС-МГ4 бетон беріктігін бақылауға арналған ультрадыбыстық құрылғы	УЗК таралу уақытын өлшеу диапазоны – мкс 15-тен 150-ге дейін УЗК, мкс-0,1 таралу уақытын индикациялау дискреттілігі		1 490 000		50/50	12 ай	
269	ЭД-20 эпоксидті шайыры	Эпоксидті топтардың массалық үлесі, % - 19,9-22,0 Хлор ионының массалық үлесі, %, -0,003 артық емес Сабындалатын хлордың массалық үлесі, %, 0,5 артық емес		28кг*5322=149 016		50/50	12 ай	

270	Полиэтилен полиамин (ПЭПА) қатайтқышы			6кг*12 960= 77 760		50/50	12 ай	
271	Кварц ұны	Өндіруші ел - Ресей SiO2 мөлшері, кемінде-99,5 % Fe2O3 мазмұны, 0,03 % артық емес		25кг*5 128= 128 200		50/50	12 ай	
272	Кремний карбиді FEPA F150 SiC 97%			125*4 350= 543 750		50/50	12 ай	
273	Кеңсе тауарлары			54 564		50/50	12 ай	
274	Canon i-Sensys LBP- 243dw принтері, A4, 36 ppm, 36 бет/мин, Wi-Fi, USB 2.0	Басып шығару түрі монохромды, Басып шығару ажыратымдылығы, DPI 1200 x 1200, Баспа тасымалдағыштарының стандартты емес өлшемдері Кассета (стандартты): пайдаланушы форматтар: мин. 105 x 148 мм, макс. 216,0 x 355,6 мм Әмбебап науа: пайдаланушы пішімдер: мин. 76,2 x 127 мм, макс. 216,0 x 355,6 мм Екі жақты басып шығару: пайдаланушы формат: мин. 210 x 279,4 мм, макс. 216,0 x 355,6 мм	ғылыми есептерді, мақалаларды, эксперименттік деректерді және басқа да зерттеу құжаттарын жедел басып шығару үшін	147 620		50/50	12 ай	
275	Ноутбук рюкзагы ASUS PP2700 ProArt, 17", Black	Материал Полиуретан, Полиэстер Ілгек түрі Сыдырма, Металл ілгек Қаламдарға, ұялы телефонға, планшетке, визиткаларға арналған қосымша бөлімдер, қосымша бөлімдер (құжаттар,	ғылыми-зерттеу және жобалау қызметінде пайдаланылатын ноутбуктерді қауіпсіз тасымалдау және сақтау үшін.	50 393		50/50	12 ай	

		зарядтағыш құрылғы және т. б.), Сусын бөтелкесіне арналған қалта Матрица дейін, дюйм 17						
276	USB Type-C SSD External 1TB, Apacer AS725, read 1000Mb/s, write 1000Mb/s, Black	USB Type-C SSD External 1TB, Apacer AS725, read 1000Mb/s, write 1000Mb/s, Black Жады көлемі, Гб 1000		50 301		50/50	12 ай	
277	A4Tech Fstyler FB45CS Air2 тінтуірі	FB45CS Air2 Stone Grey моделі Сенсор типі Оптикалық Сауалнама жиілігі, Гц 125		6 984		50/50	12 ай	
278	Dr. Web Security Space антивирусы, 36 мес., 1 ПК, BOX	BHW-BK-36M-1-A3 тауары UID		18 416		50/50	12 ай	
279	Defender Black Ultra XXL тінтуір төсемі, 89 x 0.3 x 45 cm, Black-Red	Defender Black Ultra XXL тінтуір төсемі, 89 x 0.3 x 45 cm, Black-Red		4 313		50/50	12 ай	
280	«Модульдік жол өтпесінің жүріс бөлігін динамикалық есептеу және жобалау» қызметі			2 000 000		50/50	12 ай	
281	МФУ Xerox C315, A4, print 1200x1200dpi, 33/33ppm, scan600x600dpi, LCD, ADF, USB, LAN, Fax, Wi-Fi			469 990		50/50	12 ай	
282	Lenovo Tab P12 TB370FU, MT D7050 8/128GB, 12.7"LTPS планшеті, 2944x1840,			181 838		50/50	12 ай	

	BT5.1, microSD, Storm Grey							
283	Logitech M280, Black, Wireless, Optical тінтуірі, 1000dpi, 1 x AA, USB			2*12 990=25 980		50/50	12 ай	
284	16" Portcase SPM-889 ноутбукке арналған сөмке Жасанды былғары, Black			2*15 835=31 670		50/50	12 ай	
285	Газ жалын бүрку қондырғысы.	Газ жалынды ұнтақтық бүрку кешенінде келесі компоненттер бар: - оттық 270 мм (диаметрі) x 210 мм (биіктігі) x 125 мм (ені). Бүрку жылдамдығы (кг/сағ) – 0,9-9,1 кг/сағ; ұнтақ дозаторы - 1 дана. Ұнтақты беру жылдамдығы 1-ден 29 айн/мин дейін; Газды бақылау блогы - 1 дана; шланг жинағы - 1 жинақ; жылдам тозатын оттық бөлшектерінің жинағы - 3 жинақ; ұнтақ Ni-Cr-Fe-Si-B – 6 кг	Газ жалынымен бүрку қондырғысы жабындарды алуды қамтамасыз етеді (Ni – Cr - Fe - S өздігінен кождамаланатын ұнтақтан, Al, Zn, СОС6 ұнтақ сымдарынан газ жалынымен ұнтақтық бүрку және газ жалынымен сымдық бүрку әдістерімен.	13 831 363,2		50/50	12 ай	
286	Ноутбук	Жалпы деректер Процессор: Intel Core i7 Процессор моделі: 12700H Процессор жиілігі, ГГц: 2.3 Процессордың максимум жиілігі, ГГц: 4.7		691 427		50/50	12 ай	

			Ядролар саны: 14 L3 Кэш жады: 24 МБ Дискретті бейне карта моделі GeForce RTX 3060 Бейне жады көлемі: 6 ГБ Оперативтік жады түрі: DDR5 Оперативтік жады көлемі, ГБ16 Оперативтік жады жиілігі 4800 МГц Қатты денелі жинақтағыш 1 ТБ SSD IPS матрицасы, 144 Гц Экран диагоналы, дюйм: 16.1 Экран ажыратымдылығы 1920 x 1080 Full HD Экран жарықтығы, кд/м2: 300 Экран беті: Күңгірт Акумулятор түрі Алынбайтын Акумулятор сыйымдылығы: 70 Втсағ Қуат адаптері:19.5 В, 200 Вт						
287	Сыртқы жинақтағыш	SSD	Жады көлемі, Гб 2000 Оқу жылдамдығы, 1050 Мб/с Жазу жылдамдығы, 1000 Мб/с USB 3.2 Gen 2 интерфейсінің түрі	ҰҰА/ЖҚЗ үлкен далалық деректерін жылдам түсіру және тасымалдау Фотограмметрия/ГА Ж үшін жылдам кэш ретінде пайдалану, өңдеуді жылдамдату Деректердің жоғалу қаупін азайта отырып, жедел	2*76000=15 2 000		50/50	12 ай	

			сақтық көшірмелер жасау					
288	Сыртқы SSD жинақтағыш	Жады көлемі, Гб 2000 Оқу жылдамдығы, 1050 Мб/с Жазу жылдамдығы, 1000 Мб/с USB 3.2 Gen 2 интерфейсінің түрі		48 000		50/50	12 ай	
289	Өнеркәсіптік робот-манипулятор	Конфигурация: 6 ось, топсалы-буындасқан кинематика Жүк көтергіштігі: 6 кг дейін Жұмыс ауқымының радиусы:1500 мм Орналасу дәлдігі: ±0,05 мм Максимум бұрыштық жылдамдықтар • * Ось 1 – 1480° / с • Ось 2-1480° / с • Ось 3-1480° / с • Ось 4-2220° / с • Ось 5-2220° / с * Ось 6-5600° / с Білекке жүктеменің шекті моменті: ≤150н·м Бекіту нұсқалары: төбелік, кронштейнде (аспралы орындау) Осьтер бойымен қозғалу диапазондары: • Ось 1: ±1650° • Ось 2: +1350/–700° • Ось 3: +850/–580° • Ось 4: ±1150° • Ось 5: ±300° • Ось 6: ±360°	Металлургия және машина жасау салалары жабдықтарының бөлшектеріне композициялық қорғаныс жабындарын жағу технологиясын әзірлеу тақырыбы бойынша грантты орындау үшін	11 250 000		50/50	12 ай	

290	ПМТ-3М Викерс бойынша микроқаттылық өлшегіші және микроқаттылық өлшегішке арналған ДК	Алмаз индентаторын басу арқылы материалдардың (металдар, қорытпалар, шыны, керамика және минералдар) микроқаттылығын өлшеуге арналған микроқаттылық өлшегіш. Аспап ашық/қараңғы өрісте немесе поляризацияланған жарықта объектілердің микроқұрылымын бақылауды қамтамасыз етеді, сонымен қатар сандық камераны және арнайы бағдарламалық жасақтаманы пайдаланған кезде өлшеулерді автоматтандыруға және олардың дәлдігін арттыруға мүмкіндік береді.	тақырып бойынша грантты орындау үшін: берілген қасиеттері бар жаңа материалдарды алудың физика- химиялық негіздерін әзірлеу	12 000 000		50/50	12 ай	
291	қабық пішінінің үлгілерін жасауға арналған қондырғы	Жеткізу жиынтығына мыналар кіреді: - Құмды қалыптарды жасауға арналған негізгі қондырғы (жұмысқа толық дайын). - Бағдарламалық қамтамасыз ету және кіріктірілген қауіпсіздік модульдері бар басқару жүйесі. - Тез тозатын бөлшектердің қосалқы жиынтығы (индентор,	Вариативті статикалық қысымды қолдану арқылы алынған құм-шайыр қалыптарында дәлдігі жоғары күймаларды жасаудың үнемді технологиясын әзірлеу және зерттеу тақырыбы бойынша зерттеуді орындау үшін	11 040 000		50/50	12 ай	

		саптама, тығыздағыш элементтер). - Іске қосуға арналған шығын материалдарының жиынтығы (термореактивті шайыр, кварц құмы, бөлу құрамы, силикон қоспасы). - Техникалық қызмет көрсетуге арналған құралдар жинағы (кілттер, бұрағыштар, майлау материалдары). - Электрмен жабдықтау және қорғау жүйесі (кабельдер, сақтандырғыштар, автоматика). Құжаттама (өнімнің паспорты, пайдалану жөніндегі нұсқаулық, қосылу схемасы)						
292	Қызмет: қазбалар контурын тұрақтандыру үшін қуатты көмір қабаттарын өңдеу кезінде тау жыныстарының жоғары күмбез түзу аймақтарында тау массивінің орнықтылығын бекітудің және басқарудың технологиялық сызбалары мен		Қызметтерді сатып алу күрделі геомеханикалық жағдайларда тау-кен қазбаларын бекітудің технологиялық схемалары мен параметрлерін талдау және негіздеу үшін қажет. Есептеулер, модельдеу және сараптамалық бағалау жүргізу бекітпенің оңтайлы	1 339 286		50/50	12 ай	

	параметрлерін талдау, бағалау және негіздеу бойынша техникалық, әдістемелік және консультациялық көмек алу		параметрлерін анықтауға, тау жыныстары массивінің орнықтылығын арттыруға және қуатты көмір қабаттарын өңдеу кезінде тау-кен жұмыстарының қауіпсіздігін қамтамасыз етуге мүмкіндік береді.					
293	MSI Cyborg 15 A13VE (9S7-15K111-1638) ноутбугі	Операциялық жүйе: - Windows 11 Home (x64) Процессор: - Snapdragon X Plus Процессор моделі:- X1P-42-100 Процессор жиілігі, ГГц: - 1.7 Процессорға біріктірілген графика: Qualcomm Adreno Оперативтік жады көлемі, ГБ: 16 Жедел жад конфигурациясы: 16 ГБ (платада дәнекерленген) Оперативтік жады слоттарының саны: Жоқ SSD: 1TB SSD Экран диагоналы, дюйм: 14 Экран ажыратымдылығы: 1920 x 1200 WUXGA	ноутбук тау-кен ісінде қолданылатын модельдеуге арналған бағдарламалармен жұмыс жасау, сондай-ақ акустикалық зондтауды өңдеу үшін бағдарламалармен жұмыс жасау үшін қажет	550 000		50/50	12 ай	

294	Lenovo Legion 5 15IRX10, OLED ноутбугі (83LY00HMRK)	Операциялық жүйе: Жоқ Назар аударыңыз: Операциялық жүйені сатып алуды ұмытпаңыз Процессор: Intel Core i7 Процессор моделі: 14700HX Процессор жиілігі, ГГц: 1.5 Процессорға біріктірілген графика: Intel UHD графикасы Дискретті бейнекарта моделі: GeForce RTX 5060 Оперативтік жады көлемі, ГБ: 16 Оперативтік жады конфигурациясы: 1 X 16 ГБ Оперативтік жады слоттарының саны: 2 Қатты денелі жинақтағыш: 512 ГБ SSD	ноутбук тау-кен ісінде қолданылатын модельдеуге арналған бағдарламалармен жұмыс жасау, сондай-ақ акустикалық зондтауды өңдеу үшін бағдарламалармен жұмыс жасау үшін қажет	650 000		50/50	12 ай	
295	Логикалық бағдарламаланатын контроллер ПЛК110-220.30.P-L [M02]	Жиілігі 1800 МГц дейінгі процессор Үлкен жады көлемі: - 8 ГБ дейінгі ROM - 2 ГБ дейінгі RAM - RETAIN 64 Кбайт (MRAM) RT патчтары бар Linux операциялық жүйесі Бөліп көрсетілген PRU-да 95 кГц-ке дейінгі жылдам кіріс/шығыс қолдауы		302 400		50/50	12 ай	

296	МУ110-224.6У аналогтық шығару модулі	24 В, 6 ВА, 8 аналогтық кіріс		133 560		50/50	12 ай	
297	МВ110-224.8А аналогтық енгізу модулі	24 В, 6 ВА, 8 аналогтық кіріс		105 420		50/50	12 ай	
298	БП60А-24 қуаттандыру блогы	DIN-рейка үшін 24В 60Вт		59 220		50/50	12 ай	
299	МЭ210-701 электр өлшеу модулі	Қосарлы Ethernet 10/100 Mbit, USB 2.0 (MicroUSB), Ethernet (RJ-45)		175 140		50/50	12 ай	
300	CHINT NXM- 125S/3P авт. сөндіру	32А 25кА 844300		17 000		50/50	12 ай	
301	Артқы жарығы бар жалпақ жасыл батырма,	220V AC/DC, 1NO, IP67, металл MTB2-BWF3361		2*6000= 12 000		50/50	12 ай	
302	Артқы жарығы бар жалпақ қызыл батырма	220V AC/DC, 1NC, IP67, металл MTB2-BWF3462		2*6000= 12 000		50/50	12 ай	
303	Ауыстырып-қосқыш	қысқа тұтқа, қара, 3 күй, 2NO, бекітілген, металл MTB2- BDZ13		5 000		50/50	12 ай	
304	Сигналдық LED шам	қызыл, 220V AC/DC IP65 MT22-SA34		3*1 100= 3 300		50/50	12 ай	
305	Сигналдық LED шам,	сары, 220V AC IP65 MT22-SA65		2*1 100= 2 200		50/50	12 ай	
306	Сигналдық LED шам	ақ, 220V AC IP65 MT22-S61		2*1 100= 2 200		50/50	12 ай	
307	CHINT NXB-63 3P автоматты сөндіргіші	25А 6кА х-ка D		5 000		50/50	12 ай	
308	CHINT NXB-63 автоматты сөндіргіші	3P 4А 6кА х-ка C		6 000		50/50	12 ай	

309	Жартылай автоматты тегістеу және жылтырату машинасы және жинақтағыштары	Buehler EcoMet 30		14 894 239,68		50/50	12 ай	
310	«Тау жыныстарының, түптік шөгінділердің, көмірдің сынамаларын күлдендіру (құрғақ минералдану), «Тау жыныстарының, топырақтың, түптік шөгінділердің, көмір күлінің сынамаларын силикаттық талдау» қызметтерін сатып алу	«Тау жыныстарының, түптік шөгінділердің, көмірдің сынамаларын күлдендіру (құрғақ минералдану)», «Тау жыныстарының, топырақтың, түптік шөгінділердің, көмір күлінің сынамаларын силикаттық талдау»		877 184,10 руб.		50/50	12 ай	
311	BPSA-5200H бөлшектердің өлшем анализаторы			7 249 900		50/50	12 ай	
312	XQM-2A планеталық шар диірмені			1 666 928		50/50	12 ай	
313	Планеталық шар диірменіне арналған 500 мл стаканшалар (банкалар)			132 258*4= 529 032		50/50	12 ай	
314	Болат шарлар	Планеталық шар диірменіне арналған шарлар		13 340*3= 40 020		50/50	12 ай	
315	Sparklux металл кескіш қол ара SL860	Түрі: металл кескіш қол ара Өңдеу материалы: металл Кенептің ұзындығы: 300.0 мм	Металды физикалық кесу арқылы арматура өзектерін аралау үшін	17000		50/50	12 ай	

		Кенеп материалы: тот баспайтын болат Тұтқаның материалы: резеңкеленген пластик						
316	Магниттік бұрыштар жиынтығы	Түрі: магниттік бұрыштар жиынтығы Бұрыш, град.: 90, 135, 30, 45, 75 Заттар саны: 6 Ұсталатын бұйымның максимум салмағы: 34,0 кг.	Дәнекерлеу және конструкцияларды құрастыру үшін, жұмыста дәлдік пен ыңғайлылықты қамтамасыз етеді.	2800*2=560 0		50/50	12 ай	
317	Арнайы киім	Негізгі материал: полиэстер Жынысы: ер адамдар үшін Киімнің жоғарғы бөлігі: куртка Киімнің төменгі бөлігі: шалбар	Қауіпсіз жұмыс үшін: күйік пен жылу әсерінен қорғау, Механикалық зақымданудан қорғау	25 000		50/50	12 ай	
318	Mi-lesee DT10 дәл өлшеу құралы	Түрі: рулетка Өлшеу шкаласы: метрикалық, нөлдік белгі: ілмек корпус материалы: пластик бекіткіш: иә.	Арматура өзектерін дәл өлшеуге арналған сенімді құрал	22 000		50/50	12 ай	
319	Әмбебап жиынтық 202в 1 FORTE PRO 111 CGC-202	Түрі: құралдар жинағы Жиынтықтағы құралдар: бастиектерге арналған бұрауыш, сомын кілттер, балға, пассатидер, бұрағыштар, аралас кілттер, зырылдауық кілттері, бүйірлік кескіш, қималы кілттер, қысқыш	Түйіспелі дәнекерлеу машинасымен жұмыс істеу үшін: Түйіспелі дәнекерлеу машинасымен жұмыс істеу үшін; Жабдықты	73 000		50/50	12 ай	

		биттер, ендірмелері бар бастиектер, бастиектерге арналған икемді ұзартқыш, кейс, бит ұстағыш, битке арналған ұзартқыш Қаптама: кейс	монтаждау және бекіту; д Дәнекерлеу жабдығына қызмет көрсету және баптау					
320	DKTB40 DEKO құралдар контейнері	Мақсаты: әмбебап, Материал: пластик Тасымалдау тұтқасы: иә, Ұзындығы, см: 53 Ені, см: 31 Биіктігі: 25	Құралдар мен керек-жарақтарды сақтауға арналған контейнер.	25 000		50/50	12 ай	
321	Үлгі контейнері	Мақсаты: құралдар үшін, үлгілер үшін Пішіні: тікбұрышты Материал: пластик Көлемі: 70.0 л, Ұзындығы см: 58 Ені, см: 39 Биіктігі: 35,0 см., аунақшаларда	Арматуралық өзектерді сақтауға арналған контейнер	14 870		50/50	12 ай	
322	USB 3 HDD SLIM 1TB 3.5", WD Element		Зерттеу барысында алынған эксперименттік деректердің, фотосуреттер мен бейнематериалдардың үлкен көлемін резервтік көшіру,	35 000		50/50	12 ай	

			сақтау және өңдеу үшін					
323	Ноутбук рюкзактары		Көшпелі зерттеулер мен презентациялар жүргізу кезінде ғылыми жабдықты (ноутбук пен тасымалданатын құрылғыларды) қауіпсіз тасымалдау және сақтау үшін	30 000		50/50	12 ай	
324	Түсті принтер бояулары	Сия түсі: көп түсті Саны: 4 дана Үйлесімді принтерлер бренді: Epson	Басып шығару үшін	5000*4=20 000		50/50	12 ай	
325	Қағаз А4 Снегурочка, 80г\м2, 500 парақ		есептік, талдамалық және эксперименттік құжаттаманы ресімдеу, зерттеу материалдарын басып шығару және есептік құжаттарды дайындау үшін	3331*7=23 450		50/50	12 ай	
326	Адаптер түпнұсқа		Зертхана және дала жағдайларында зерттеу жабдықтары мен перифериялық құрылғыларды қосу үшін.	20 000		50/50	12 ай	
327	НИО-ПЕРМ-25 зертханалық қондырғысы		тау-кен ісі және мұнай-газ инженериясы	13 810 194		50/50	12 ай	

			саласында ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізу үшін					
328	Dell Pro 14 PC14250, Core Ultra 7 255U/14"FHD+/32GB /512GB/Intel Graphics/LAN/W11Pro ноутбугі			749 990		50/50	12 ай	
329	Lenovo LOQ 17IRX10, Core i7-14700HX/17.3"FHD/32GB/1TB/GF RTX5070 8GB/LAN/DOS ноутбугі			949 990		50/50	12 ай	
330	15" Dell Premier Slim PE1520PS ноутбук рәкзәгі, Black, Полиэстер/былғары			42 990		50/50	12 ай	
331	USB Type-C Flash Drive 128GB Kingston DataTraveler MicroDuo 3C, USB 3.2, read 200 Mb/s, Violet			9590*5=47 950		50/50	12 ай	
332	Defender Fame GM-516, White, Wireless, Optical тінтуірі, 10000dpi, 300mAh, BT, USB			9990*2=19 980		50/50	12 ай	
333	Canon 070H - Black, 10200 pages, i-SENSYS			141 990		50/50	12 ай	

	LBP243dw/LBP246dw/MF465dw/MF463dw/MF461dw картриджі							
334	МФУ Canon i-Sensys MF-465dw, A4, 40 бет/мин, USB 2.0, Wi-Fi, White			319 990		50/50	12 ай	
335	Қағаз А4 Снегурочка, 80г\м2, 500 парақ			2390*30= 71 700		50/50	12 ай	
336	Lomond A4 қағазы (0102022), 230г/м2, 50 бет, жылтыр, біржақты			8990*2=17 980		50/50	12 ай	
337	CVA-100 үлгісінің шеңбері бойынша жылдамдық анизотропиясын анықтауға арналған қондырғы		Әртүрлі бағыттар бойынша тау жыныстарының үлгілерінде серпімді толқындардың таралу жылдамдығын жоғары дәлдікпен өлшеу үшін	6 719 328		50/50	12 ай	
338	Greenvalley ARTGEO LiGRIP O2 LITE топографиялық жүйесі		ҒЗЖ бағдарламасына кіретін жер асты және ашық тау-кен объектілерінде далалық зерттеулерді орындау үшін	16 413 236		50/50	12 ай	
339	Кварц құмы фр. 0,1-0,5 мм қап 25 кг		Құйма бетінің жоғары дәлдігі мен тазалығын қамтамасыз ете отырып, ұсақ пішінді	250 000		50/50	12 ай	

			құрылымы бар құм-шайыр қоспаларын дайындау үшін қолданылады					
340	Кварц құмы фр. 0,4–0,9 мм қап 25 кг		Тығыздау кезінде оңтайлы газ өткізгіштігі мен беріктігі бар қалыптау қоспасының негізін қалыптастыру үшін қолданылады	250 000		50/50	12 ай	
341	Майларға, эмальдарға және лактарға арналған сұйылтқыш 200 л		Шайыр байланыстырғыштардың тұтқырлығын реттеу және қалыптарды дайындағаннан кейін жабдықты жуу үшін қажет	600*3200=1 920 000		50/50	12 ай	
342	Бор қышқылы қап 25 кг		Қалыптау қоспасының қасиеттерін жақсарту және жабдықтың коррозиясын болдырмау үшін катализатор және антисептикалық қоспа ретінде қолданылады	250*5 470=1 367 500		50/50	12 ай	
343	Керосин ТС-1 5 л		Шайырларды дайындау және сұйылту, сондай-ақ	25*11= 275 000		50/50	12 ай	

			металл беттерін май қоспаларынан тазарту үшін қолданылады					
344	СФП-011А пульвербакелиті қап 25 кг		Құю кезінде беріктік пен ыстыққа төзімділікті қамтамасыз ететін құм-шайыр қалыптарының негізгі байланыстырушы компоненті ретінде қызмет етеді	100*58 000= 5 800 000		50/50	12 ай	
345	Сүзгімен жинақтағы ЗМ жартылай маскасы		Шаңмен, шайырлармен және ұшпа заттармен жұмыс істеу кезінде тыныс алу мүшелерін қорғауды қамтамасыз етеді	20*35 975 = 719 500		50/50	12 ай	
346	Арнайы алжапқыш		Оператордың денесі мен киімін ыстық қалыптармен жұмыс істеу кезінде механикалық және термиялық әсерлерден қорғайды	20*17 000= 340 000		50/50	12 ай	
347	Нитрилмен қапталған қолғап		Қолды қатты химиялық заттармен жанасудан және механикалық	20*2700 = 54 000		50/50	12 ай	

			закымданудан қорғайды					
348	Қорғаныш көзілдіріктері		Шаңды материалдармен, абразивтермен және сұйық реагенттермен жұмыс жасағанда көзді қорғайды	20*3200= 64 000		50/50	12 ай	
349	ASUS Zenbook S 16 UM5606WA, OLED ультрабугі			999 990		50/50	12 ай	
350	Microsoft Office Home and Business 2024			174 990		50/50	12 ай	
351	16" ноутбук рюкзaғі			17 990		50/50	12 ай	
352	USB Type-C SSD External 1TB			58 990		50/50	12 ай	
353	Logitech M325S тінтуірі			14 200		50/50	12 ай	
354	Баулары бар мұрағат папкасы			2*620= 1 240		50/50	12 ай	
355	Қағаз қыстырғыштар 50мм 50 дана			420		50/50	12 ай	
356	Қағаз қыстырғыштар 28мм 100 дана			94		50/50	12 ай	
357	Al203 3 абразивті кесу дискісі 00x2x32 мм (60H RC)			11*15 500= 170 500		50/50	12 ай	
358	Roол up әзірлеу			19 000		50/50	12 ай	
359	eSUN 3D Filament PLA+ картриджі, 1.75 мм, Orange			3*9 800= 29 400		50/50	12 ай	

360	eSUN 3D Filament PLA+ картриджі, 1.75 мм, Very Pery			2*9 800= 19 600		50/50	12 ай	
361	Lomond A4 қағазы, 100 парақ			6 990		50/50	12 ай	
362	Lomond A4 қағазы, 50 парақ			8 760		50/50	12 ай	
363	Mondi қағазы, Снегурочка А4, 500 парақ			10*23 75= 23 750		50/50	12 ай	
364	Europrint EPC-725 картриджі, Black			2*3 090= 6 180		50/50	12 ай	
365	Delux Air Clean тазартуға арналған сығылған ауа, 400 мл			3 490		50/50	12 ай	
366	Delux Set Clean (гель 200 мл + микрофибра) тазарту жинағы			2*1 990= 3 980		50/50	12 ай	
367	ANSYS Academic Research Mechanical & CFD бағдарламасы			5 299 840		50/50	12 ай	
368	Ansys Academic Research Mechanical and CFD (1task) TECS (техникалық қолдау 5 жылға)			5 600 000		50/50	12 ай	
369	380V 2 тіректік 4т (көк) NORDBERG N4120B-4B көтергіші			905 000		50/50	12 ай	
370	ACB-100/400 ALTECO компрессоры			263 050		50/50	12 ай	
371	X431 PRO3 SE сканері			590 000		50/50	12 ай	

372	Х-431 PRO SE арналған диагностикалық бейімдегіштер			49 920		50/50	12 ай	
373	Екі камералы ауыспалы зонды бар jProbe DT 80-100 бейнеэндоскоп жинағы (диаметрі 8.0 мм, ұзындығы 1.0 м)			115 000		50/50	12 ай	
374	HP OmniStudio 27- cs0017ci (B49H6EA) моноблогы			2*675 000= 1 350 000		50/50	12 ай	
375	Металл сөре 6 сөре			2*42 529= 85 058		50/50	12 ай	
376	ШРА-21 850.4 мұрағат шкафы (4 сөре, биіктігі 1850 мм)			3*89 570= 268 710		50/50	12 ай	
377	Ғимаратты термобақылауға арналған тепловизиялық камера			12 774 780		50/50	12 ай	
378	Қадағалар жинағы			2*7 618= 15 236		50/50	12 ай	
379	MAGUS Pol 800 поляризациялық микроскопы			3 400 000		50/50	12 ай	
380	Цифрлы мультиметр			1 800 000		50/50	12 ай	
381	ВК-5 виброметрі			1 500 000		50/50	12 ай	
382	ИШП-210 профилометрі			3 500 000		50/50	12 ай	

383	DOBOT Magician E6 роботталған оқу манипуляторы			5 700 000		50/50	12 ай	
384	Технологиялық жарақтарды дайындауға арналған жиынтықтауыштар			1 857 220		50/50	12 ай	
385	Epson L4150 сия жинағы (4 түс)			129 016		50/50	12 ай	
386	Samsung Xpress C480W сия жинағы (4 түс)			145 920		50/50	12 ай	
387	CyberPower OLS6000ERT6U Үздіксіз қуат көзі ҰҚК			1 277 820		50/50	12 ай	
388	Ауа компрессоры			1 190 000		50/50	12 ай	
389	Ацетилендік газ баллоны			400 000		50/50	12 ай	
390	Газ тәрізді оттегі			410 000		50/50	12 ай	
391	2 баллонға арналған металл шкаф			460 320,81		50/50	12 ай	
392	BodorWelder 1500 лазерлік дәнекерлеу аппараты			4 813 728		50/50	12 ай	
393	Аспаптар жинағы			803 500		50/50	12 ай	
394	МКС-АТ 6131В дозиметр – радиометрі (бета- және гамма-сәуле, альфа индикатор)			1 588 768		50/50	12 ай	
395	МКС-АТ 6130 с bluetooth дозиметр – радиометрі (бета- және гамма-сәуле)			1 270 612		50/50	12 ай	

396	МКС-АТ 1117М дозиметр – радиометрі құрамы: БОИ-2 ақпаратты өңдеу блогы, БДКГ- 03 гамма-сәулені анықтау блогы, БД арналған тұтқа, БД- ны тұтқаға бекітуге арналған ұстағыш, қораптау дипломаты			6 066 774		50/50	12 ай	
397	Кеңсе тауарлары			219 985		50/50	12 ай	
398	HP All-in-One 27- cr0047ci, 27"FHD, Core i7- 1355U/16GB/512GB/I ris Xe Graphics/DOS моноблогы			4*485 932= 1 943 728		50/50	12 ай	
399	МФУ Xerox Workcentre 3025NI			115 208,5		50/50	12 ай	
400	Core i5-14700KF/ PRO B760M/ DDR5 64GB/ 1 Tb ssd /RTX5070/ 850W/ Case жүйелік блогы			1 105 000		50/50	12 ай	
401	Core i5-14400F/ PRO B760M/ DDR5 16GB/ 1 Tb ssd /RTX5060/ 600W/ Case/Win11 Pro жүйелік блогы			850 000		50/50	12 ай	
402	27" AOC Q27B35E/01 IPS 2560x1440 75Hz 1ms 300cd/m 1500:1 HDR10 HDMI DP мониторы Қара			2*90 000= 180 000		50/50	12 ай	

403	34" AOC CU34G4 мониторы			2*170 000= 340 000		50/50	12 ай	
404	Bambu Lab H2D AMS Combo 3D-принтері			1 750 000		50/50	12 ай	
405	Elegoo Saturn 4 Ultra (16K) 3D-принтері			450 000		50/50	12 ай	
406	Anycubic Wash & Cure 3 — тазарту және УФ-қатайту станциясы			95 000		50/50	12 ай	
407	Фотополимерлі басып шығару шайыры			5*24 300= 121 500		50/50	12 ай	
408	Жабдыққа қызмет көрсету жөніндегі мультиуіл			179 664,35		50/50	12 ай	
409	UPS VOLTA Active 2000 LCD үздіксіз қуат көзі			2*90 000= 180 000		50/50	12 ай	
410	Creality Space Pi Filament Dryer Plus (Филамент кептіргіші)			48 000		50/50	12 ай	
411	Petg 3D басып шығару материалы			30*8 900= 267 000		50/50	12 ай	
412	Pla 3D басып шығару материалы			30*8 900= 267 000		50/50	12 ай	
413	Raise3D Pro3D- принтері			4 850 000		50/50	12 ай	
414	KRD-9300PLUS ультрадыбыстық дефектоскоп			1 850 000		50/50	12 ай	
415	ЧПУ LCN-1000 термиялық шынықтыру станогы			5 840 000		50/50	12 ай	

416	Арқандық анкер			75*19000= 1 425 000		50/50	12 ай	
417	Құрама анкер			75*25000= 1 875 000		50/50	12 ай	
418	DigiTouch V100-86 интерактивті панель			980 000		50/50	12 ай	
419	Жинақтағы компьютер			2 648 000		50/50	12 ай	
420	«FORCE» аспап жинағы			142 755		50/50	12 ай	
421	«FORTE» ұзартқышы 220V 50м PVC орауышында (жазғы) 3х2,5мм ²			30 800		50/50	12 ай	
422	«GeoPro GNSS T30 IMU қабылдағышы			3 485 080		50/50	12 ай	
423	Қағаз А4 Снегурочка, 80г\м ²			10*2490= 24 900		50/50	12 ай	
424	USB 3.0 Type A-A кабелі ұзартқыш Ugreen 30127			2*2660= 5 320		50/50	12 ай	
425	HDMI iPower iPiHDMi50 кабелі			2*2190= 4 380		50/50	12 ай	
426	USB 3 Flash Drive 128GB AdataUR350			4 690		50/50	12 ай	
427	Талшықты- оптикалық өткізгіш бойынша энергетикалық және ақпараттық параметрлерді бір мезгілде беру жүйесінің жекелеген жинақтауыш			4 800 000		50/50	12 ай	

	бөлшектерін дайындау.							
428	TCSH Тс үлкен сөре 95*47			3*8100= 24 300		50/50	12 ай	
429	TCP 87*45 TC үлкен жылжымалы жәшік			4*22 500= 90 000		50/50	12 ай	
430	WT -160 үстел үсті			43 628		50/50	12 ай	
431	WD-5 тумбасы			2*106 200= 212 400		50/50	12 ай	
432	WSh -160/2 сөре және қабырға			10 530		50/50	12 ай	
433	TC-1995 TC аспаптық шкафы			117 000		50/50	12 ай	
434	WDS-5 тіркемесі			148 500		50/50	12 ай	
435	Asus ROG G700 G700TF-7265KF069W			1 589 759		50/50	12 ай	
436	Microsoft Office Home and Business 2024			160 000		50/50	12 ай	
437	HP OmniStudio X 27-cs1006сі моноблогы			2* 921 819= 1 843 638		50/50	12 ай	
438	Microsoft Office Home and Business 2024			2*172 000= 344 000		50/50	12 ай	
439	HP 881Z2EA Pro Tower 400 G9 TWR i7-14700 жүйелік блогы			559 994		50/50	12 ай	
440	МФУ Canon MF463dw, i-SENSYS, 5951C008AA			258 342		50/50	12 ай	
441	HP OmniStudio 32-c0009сі моноблогы			1 196 818,37		50/50	12 ай	

442	Сыртқы жинақтағыш			94 990		50/50	12 ай	
443	Сымсыз тінтуір			10 990		50/50	12 ай	
444	HP Laserjet M111a A4			69 990		50/50	12 ай	
445	Температура, қысым және қуат датчиктерін біріктіре отырып, бу электрвакуумды жылытқыштың (ПЭН) жұмыс параметрлерін мониторингтеу және автоматты басқару жүйесін әзірлеу және дайындау			2 200 000		50/50	12 ай	
446	Моноблок және жинақтауыштар			447 076,16		50/50	12 ай	
447	Қағаз А4 Снегурочка, 80г\м2, 500 парақ			10*2456= 24 560		50/50	12 ай	
448	Шмидт балғасы			1 381 728		50/50	12 ай	
449	USB Type-C SSD External 2TB, Kingston XS1000, Red			3*92 990= 278 970		50/50	12 ай	
450	Қағаз А4 Снегурочка, 80 г/м²			25*2 390= 59 750		50/50	12 ай	
451	Кітап түптеу машинасы Comix B2950			18 423		50/50	12 ай	
452	HP OmniStudio 27-cs0010ci моноблогы			2*1 090 435 = 2 180 870		50/50	12 ай	
453	ALTECO AG 2010-180 бұрыштық шлифмашинасы			33 196		50/50	12 ай	

454	Wanbo New T2 Max проекторы			108 000		50/50	12 ай	
455	Mr.Pixel ECO үштағандағы экран			26 000		50/50	12 ай	
456	Жүйелік блок, USB Type-C SSD			782263,7		50/50	12 ай	
457	Жинақтағы компьютер			2*1 746 180 = 3 492 360		50/50	12 ай	
458	МФУ HP LaserJet M430f, A4, 38ppm, print 1200x1200dpi, scan 600x600dpi, LCD, LAN, USB, ADF			2*365 183= 730 366		50/50	12 ай	
459	HP CF259A - Black, HP 404dn картриджі			2* 79 990= 159 980		50/50	12 ай	
460	Іріктеу және сынама дайындау			1 785 715		50/50	12 ай	
461	DeWALT DCH133M1-QW аккумуляторлық перфоратор			227 300		50/50	12 ай	
462	Bosch бұрғысы 6*100*160мм			1716		50/50	12 ай	
463	GROSS QUADRO бұрғысы 8*260мм			2700		50/50	12 ай	
464	Bosch бұрғысы 10*150*210мм			3300		50/50	12 ай	
465	Bosch бұрғысы 12*150*210мм			3600		50/50	12 ай	
466	Дербес компьютер			2 448 048		50/50	12 ай	
467	Поликарбонат монолитті			4 216 100		50/50	12 ай	
468	МФУ HP LaserJet M430f			331 531		50/50	12 ай	

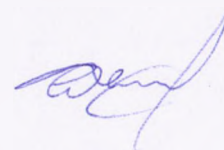
469	16" Lenovo Legion GB400, Grey ноутбук рюкзaғi			25 800		50/50	12 ай	
470	USB 3 HDD External 4TB 3.5", Transcend StoreJet 35T3, SATA, Black			88 500		50/50	12 ай	
471	BDS MAB-845 магниттік бұрғылау машинасы			5 840 000		50/50	12 ай	
472	Intel Core-да жүйелік блок			812 490		50/50	12 ай	
473	Asus S3607QA ноутбугі			539 990		50/50	12 ай	
474	27" Xiaomi A27i мониторы			55 990		50/50	12 ай	
475	A4Tech Fstyler FX60H пернетақтасы			16 990		50/50	12 ай	
476	Adata SE760 256GB сыртқы SSD жинақтағышы			21 690		50/50	12 ай	
477	Defender Aurora S20 колонкалары			19 990		50/50	12 ай	
478	DeWALT DCD800E2T-QW бұрғы-бұрағышы			249 990		50/50	12 ай	
479	Epson EB-W51 проекторы			506 446		50/50	12 ай	
480	Тегістеу машинасына арналған шығын материалдары			2 899 164, 28		50/50	12 ай	
481	Кеңсе тауарлары			26 020, 51		50/50	12 ай	
482	Кеңсе тауарлары бар			159 147		50/50	12 ай	

483	27" MSI MAG274URFW, White, Rapid IPS мониторы			3* 290 000= 870 000		50/50	12 ай	
484	Компьютер және бағдарламалық қамтамасыз ету			3 217 511		50/50	12 ай	
485	Кеңсе тауарлары бар			131 456		50/50	12 ай	
486	HP EliteOne 870 G9, 27"QHD, Core i7- 14700/16GB/1TB/UH D Graphics 770/W11P моноблогы			1 132 612		50/50	12 ай	
487	75" Dahua DHI- LPH75-MC480-U, VA, 4K, 8GB, 128GB интерактивті панель, Black			861 243		50/50	12 ай	
488	Кеңсе тауарлары бар			109 355		50/50	12 ай	
489	GST101, Wooden tripod w/ shoulder strap/ GST101 ағаш штативі			101 076		50/50	12 ай	
490	Қағаз және кеңсе тауарлары			34 316		50/50	12 ай	
491	HP EliteOne 870 G9, 27"QHD, Core i7- 14700/16GB/1TB/UH D Graphics 770/W11P моноблогы			2*1 061 372= 2 122 744		50/50	12 ай	
492	HP EliteOne 840 G9, 23.8"FHD, Core i7- 14700/16GB/512GB/ UHD Graphics 770/W11P моноблогы			924 214		50/50	12 ай	

493	Жылтыр қағаз			15 496,7		50/50	12 ай	
494	Қағаз А4 Снегурочка			20*2590= 51 800		50/50	12 ай	
495	Компьютер және бағдарламалық қамтамасыз ету			1 500 000		50/50	12 ай	
496	Электрлік аспа			115 343		50/50	12 ай	
497	Шеткі кескіш			27 910		50/50	12 ай	
498	Сырт жақ кескіш			96 000		50/50	12 ай	
499	HSS P6M5 д20 металл бұрғылағышы			2* 19 500= 39 000		50/50	12 ай	
500	HSS P6M5 д16 металл бұрғылағышы			2*10 492= 20 984		50/50	12 ай	
501	HSS P6M5 д14 металл бұрғылағышы			6 400		50/50	12 ай	
502	АПП 6008 тербеліс мойынтірегі			6* 4320= 25 920		50/50	12 ай	
503	Cablexpert ТК-ElecC аспаптар жинағы			81 170		50/50	12 ай	
504	SLIDING-500 жетегі			518 557		50/50	12 ай	

Ескерту: Коммерциялық ұсыныстарды INTP.department@ktu.edu.kz электрондық поштаға жіберу керек

Ғылым және инновациялар департаментінің директоры



Б.Д. Сулеев

Орынд. М.А.Заканаева
8 (7212) 56-58-22