Конкурстық құжаттамаға
13-қосымша

Сатып алынатын тауарлардың техникалық ерекшелігі (тапсырыс беруші толтырады)

Тапсырыс берушінің атауы:	"Атырау облысы Білім беру басқармасы" мемлекеттік мекемесі
Ұйымдастырушының атауы:	"Атырау облысы Мемлекеттік сатып алу және коммуналдық меншік басқармасы" мемлекеттік мекемесі
Конкурстың №:	№ 17964489-1
Конкурстың атауы:	"Атырау облысы Білім беру басқармасы" ММ-не мемлекеттік сатып алу
Лоттың нөмірі:	№ 87374291-ОК2
Лоттың атауы	Оқу-зертханалық жабдық
Тауарлардың, жұмыстардың, көрсетілетін қызметтердің бірыңғай номенклатуралық анықтамалығы кодының атауы*:	265153.900.000072
Тауардың атауы*:	Оқу-зертханалық жабдық
Өлшем бірлігі*:	Комплект
Саны (көлемі)*:	1
Қосылған құн салығын есептемегенде бірлік бағасы*:	4741379
Қосылған құн салығын есепке алмағанда, сатып алуға бөлінген жалпы сома*:	4741379
Авиациялық техниканы сатып алуды қоспағанда, тауар жаңа, пайдаланылмаған, шығарылған жылы шарт жасалған күнге дейін (үш жылға дейін) ерте болмауға тиіс*:	

Жеткізу шарттары (сәйкес ИНКОТЕРМС 2010)*	DDP термині келу орнын көрсете отырып қолданылады. Бұл сатып алушының елінде көрсетілген жерге тауар жеткізілгеннен кейін сатушының жауапкершілігі аяқталатынын білдіреді. Жүктерді жеткізу бойынша барлық тәуекелдер, барлық шығыстар (салықтар, баждар және т.б.), импорт кезінде төленетін баждар мен басқа да төлемдерді қоса алғанда, тауардың бүлінуі мен жоғалуы үшін жауапкершілік осы уақытқа дейін сатушыға жүктеледі, сатушы сонымен қатар кедендік тазартуға жауап береді
Жеткізу мерзімі*	Шарт күшіне енген күннен бастап 60 күнтізбелік күн ішінде
Жеткізу орны*	231010000, Атырау облысы, Атырау қ.
Аванстық төлем мөлшері*:	0
Ұлттық стандарттардың атауы, ал олар болмаған жағдайда сатып алынатын тауарларға арналған мемлекетаралық стандарттар. Ұлттық және мемлекетаралық стандарттар болмаған кезде мемлекеттік сатып алуды нормалауды ескере отырып, сатып алынатын тауарлардың талап етілетін функционалдық, техникалық, сапалық және пайдалану сипаттамалары көрсетіледі.	МЕМСТ 22046-2016
Тұрғын емес мақсаттағы ғимараттарды, құрылыстарды, үй-жайларды, авиациялық техниканы сатып алуды қоспағанда, тауар жаңа, пайдаланылмаған шарт жасасу күніне дейін (үш жылға дейін) шығарылған жылы болуға тиіс	
Кепілдік мерзімі (айлармен)	24

Сатып алынатын тауардың талап етілетін функционалдық, техникалық, сапалық, пайдалану және өзге де сипаттамаларының сипаттамасы	Оқу және зертханалық жабдықтардың техникалық сипаттамалары (орындық нұсқасы). Мемлекеттік сатып алу туралы заңға сәйкес, сатып алуға қатысатын әлеуетті өнім беруші техникалық ерекшеліктерде тауардың атауын сауда атауымен және/немесе сауда белгісімен немесе қызмет көрсету белгісімен, моделімен, түрімен, шыққан елімен, өндірушіні орналасқан жерімен, шығарылған жылымен және барлық ұсынылатын тауарларға кепілдік мерзімімен бөлек көрсетуі тиіс. Әлеуетті жеткізуші әрбір құрамдас өнімге арналған техникалық сипаттамаларды бөлек ұсынуы тиіс. Кепілдік мерзімі кем дегенде 24 ай. 1. Мехатрондық станция (кемінде 1 жинақ). Жалпы ережелер. Жабдық студенттерге автоматика, мехатроника және өнеркәсіптік өндіріс негіздерін оқытуға арналған. Кешен нақты өндірістік процестерді модельдеуі керек. Барлық жеткізілетін компоненттер жаңа және пайдаланылмаған болуы керек. Кешен мыналарды қамтуы керек: 1.1 «Аккумулятор моделі» станциясы кемінде 1 дана. Мақсаты: дайындамаларды жинау және тарату . Талаптар: Жинау контейнерінің болуы. Дайындамаларды беруге арналған көлденең пневматикалық цилиндр. Тік пневматикалық цилиндр (басу). Электропневматикалық басқару. Позиция сенсорлары (магниттік шекті қосқыштар). Автоматты циклде жұмыс істеу мүмкіндігі. Функциялары: дайындамаларды жинау, орналастыру, бөлшектерді басу. 1.2 Конвейер станциясы (кемінде 1 бірлік). Мақсаты: дайындамаларды тасымалдау және сұрыптау . Талаптар: Қайтымды қозғалысы бар жетекті конвейер. Алға/кері қозғалыс мүмкіндігі бар электр қозғалтқышы. Нысанды анықтау сенсорлары. Сұрыптау жүйесі (электромагниттік клапан немесе осыған ұқсас). Басқа станциялармен интеграция. Функциялары: бөлшектерді тасымалдау, дайындама параметрлерін анықтау, автоматты сұрыптау. 1.3 «Өңдеу» станциясы, кемінде 1 дана. Мақсаты: өңдеу операцияларын орындау және бөлшектерді жылжыту . Талаптар: Екі координатты қозғалыс жүйесі. Пневматикалық жетектері (кемінде 2 ось). Қозғалмалы бөлшектерге арналған ұстағыш құрылғы. Жоғары позициялау дәлдігі бар бағыттаушылар. Өндіріс желісіне интеграциялау мүмкіндігі . Функциялары: қозғалмалы бөлшектер, позициялау, өңдеу операцияларын орындау . 1.4 Компрессор, кемінде 1 дана. Талаптар: Шу деңгейі: 55 дБ аспайды . Қысым реттегіші . Ылғал бөлгіш . Пневматикалық шлангілер жиынтығы (кемінде 6 м) . Қосқыш элементтер жиынтығы . Мақсаты: пневматикалық жүйелердің жұмысын қолдау . 1.5 Басқару жиынтығы (өнеркәсіптік контроллер) кемінде 1 жиынтық. Талаптар: Өнеркәсіптік контроллер, Стандартты қолдау, Сандық кіріс/шығыс, Бағдарламалауды қолдау, Барлық станцияларды бір жүйеге біріктіру мүмкіндігі . Функциялары: Орталықтандырылған басқару, процестерді автоматтандыру, жұмыс сценарийлерін бағдарламалау . Функционалдық талаптар: Кешен мыналарды қамтамасыз етуі керек: өндірістік желіні модельдеу , автоматтандыру және мехатрониканы зерттеу , өнеркәсіптік процестерді бағдарламалау , бірнеше станцияны бір жүйеге біріктіру , зертханалық және практикалық сабақтар өткізу. 2. Топырақты талдау зертханасы (аммоний,

	нитрат, гидролизденген N, қолжетімді P, K, жалпы NPK, микроэлементтердің мөлшері - Ca , Mg , S, Si , B, Ir , Cu , Mn , Zn, Cl , pH өлшегіш , тұздылық өлшегіш, ылғалдылық өлшегіш), жиынтықта NPK және органикалық заттардың кемінде 100 сынағына арналған реагенттер бар. Құрамы (экстракция әдісі). Техникалық сипаттамаға сәйкес барлық элементтердің кемінде 100 сынағына арналған жиынтық (топырақ аммоний азоты, топырақтағы қолжетімді фосфор, топырақтағы қолжетімді калий, топырақ нитраты азоты, гидролизденген топырақ азоты, топырақтағы жалпы азот, топырақтағы жалпы фосфор, топырақтағы жалпы калий, топырақтағы органикалық заттар (төбе)) орман әдісі), топырақтың органикалық заттары (экстракция әдісі), топырақтың микроэлементтері: топырақ кальцийі, топырақ магнийі, топырақ күкірті, топырақ кремнийі, топырақ боры, топырақ темірі, топырақ мыс, топырақ марганеці, топырақ мырышы, топырақ хлоры). 3. Электроника оқу жинағы Жиынтықта мыналар болуы керек. Сандық микроскоп. Түрі: сандық, үстел үсті/портативті. Корпус түсі: қара. Ажыратымдылығы: кемінде 2 МП. Үлкейту: кемінде 20-200х. Кадр жиілігі: кемінде 30 кадр/с. Зерттеу әдісі: жарық өрісі. Фокус: қолмен. Жұмыс қашықтығы: кемінде 10-500 мм. Жарықтандыру: кіріктірілген үстіңгі жағы, жарықтығын реттеумен . Мақсаты: баспа платасын талдау, дәнекерлеуді тексеру, компоненттерді тексеру. Оқу тақтасы. Түрі: микроконтроллерлерді оқуға арналған оқу стенді. Микроконтроллер: кемінде STM32L052 деңгейі . Жинаққа мыналар кіреді: микроконтроллері бар негізгі тақта — кемінде 1 дана; сенсорлары бар тақта — кемінде 1 дана. Ерекшеліктері: микроконтроллерді бағдарламалау, сенсорлармен жұмыс істеу, ендірілген жүйелерді әзірлеу
Ілеспе қызметтер (қажет болған жағдайда көрсетіледі) (тауарларды монтаждау, баптау, оқыту, тексеру және сынау)	Әлеуетті жеткізуші тауарларды Тапсырыс берушінің мекенжайына жеткізуі, жиһаз жабдықтарын толық орнатуды орындауы, интерактивті және компьютерлік жабдықтарды орнатуы және барлық электрондық ресурстарды іске қосуы тиіс
Әлеуетті өнім беруші оны жеңімпаз деп айқындаған және онымен мемлекеттік сатып алу туралы шарт жасасқан жағдайда (қажет болған жағдайда көрсетіледі) (Әлеуетті өнім берушінің көрсетілген мәліметтерді көрсетпегені және ұсынбағаны үшін бас тартуына жол берілмейді)	

Ескертпе:

1. Функционалдық, техникалық, сапалық, пайдалану, өзге де сипаттамалар, ілеспе қызметтер және орындаушыға қосымша шарттар бойынша әрбір талап жеке жолда көрсетіледі.
2. Осы техникалық ерекшелікте әлеуетті өнім берушіге қойылатын біліктілік талаптарын белгілеуге жол берілмейді.
3. Өзге құжаттарда техникалық ерекшелік талаптарын белгілеуге жол берілмейді.
*мәліметтер мемлекеттік сатып алу жоспарынан тартылады (автоматты түрде көрсетіледі).

Приложение 13
к конкурсной документации

Техническая спецификация закупаемых товаров (заполняется заказчиком)

Наименование заказчика	Государственное учреждение "Управление образования Атырауской области"
Наименование организатора	Государственное учреждение "Управление по государственным закупкам и коммунальной собственности Атырауской области"
№ конкурса:	№ 17964489-1
Наименование конкурса:	Государственные закупки для ГУ "Управление образования Атырауской области"
Номер лота:	№ 87374291-ОК2
Наименование лота:	Оборудование учебно-лабораторное
Наименование кода Единого номенклатурного справочника товаров, работ, услуг*:	265153.900.000072
Наименование товара*:	Оборудование учебно-лабораторное
Единица измерения*:	Комплект
Количество (объем)*:	1
Цена за единицу, без учета налога на добавленную стоимость*:	4741379
Общая сумма, выделенная для закупки, без учета налога на добавленную стоимость*:	4741379
Условия поставки (в соответствии с ИНКОТЕРМС 2010)*:	DDP термин употребляется с указанием места прибытия. Он означает, что ответственность продавца заканчивается после того, как товар доставлен в указанное место в стране покупателя. Все риски, все расходы по доставке груза (налоги, пошлины и т. д.), ответственность за порчу и потерю товара, включая пошлины и прочие выплаты, выплачиваемые при импорте, до этого момента несёт продавец, также он несёт ответственность за таможенную очистку.
Срок поставки*:	В течение 60 календарных дней со дня вступления договора в силу
Место поставки товара*:	231010000, Атырауская область, г.Атырау

Размер авансового платежа* **:	0 %
Наименование национальных стандартов, а при их отсутствии межгосударственных стандартов на закупаемые товары. При отсутствии национальных и межгосударственных стандартов указываются требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики закупаемых товаров, с учетом нормирования государственных закупок.	ГОСТ 22046—2016
Товар должен быть новым, неиспользованным, год выпуска не ранее (до трех лет) до даты заключения договора за исключением приобретения здания, строения, сооружения, помещения, имеющих нежилое назначение, авиационной техники	
Гарантийный срок (в месяцах)	24

Описание требуемых функциональных, технических, качественных, эксплуатационных и иных характеристик закупаемого товара	Техническая спецификация Оборудования учебно-лабораторное (стендовое исполнение). В соответствии с законом о государственных закупках, потенциальный поставщик, участвующий в закупке, должен отдельно указать в технических характеристиках наименование продукта с указанием торговой марки и/или товарного знака или знака обслуживания, модель, тип, страну происхождения, производителя с указанием места нахождения, год изготовления и гарантийный срок для всех предлагаемых товаров. Потенциальный поставщик должен предоставить техническую спецификацию о каждом комплектующем товаре по отдельности. Срок гарантии не менее 24 месяцев. 1. Мехатронная станция не менее 1 комплект. Общие положения Оборудование предназначено для обучения студентов основам автоматизации, мехатроники и промышленного производства. Комплекс должен моделировать реальные производственные процессы. Все поставляемые компоненты должны быть новыми и не бывшими в эксплуатации. Комплекс должен включать: 1.1 Станция «Модель накопителя» не менее 1 шт. Назначение: накопление и распределение заготовок. Требования: Наличие накопительного контейнера. Горизонтальный пневмоцилиндр для подачи заготовок. Вертикальный пневмоцилиндр (пресс). Электропневматическое управление. Датчики положения (магнитные концевые выключатели). Возможность работы в автоматическом цикле. Функции: накопление заготовок, позиционирование, прессование деталей 1.2 Станция «Конвейер» не менее 1 шт. Назначение: транспортировка и сортировка заготовок. Требования: Приводной конвейер с реверсивным движением. Электродвигатель с возможностью движения вперед/назад. Наличие датчиков обнаружения объектов. Система сортировки (электромагнитный клапан или аналог). Интеграция с другими станциями Функции: транспортировка деталей, определение параметров заготовок, автоматическая сортировка 1.3Станция «Обработка» не менее 1 шт. Назначение: выполнение операций обработки и перемещения деталей. Требования: Двухкоординатная система перемещения. Пневматические приводы (не менее 2 осей). Захват для перемещения деталей. Направляющие с высокой точностью позиционирования. Возможность интеграции в производственную линию. Функции: перемещение деталей, позиционирование, выполнение операций обработки. 1.4 Компрессор не менее 1 шт. Требования: Уровень шума: не более 55 дБ. Наличие регулятора давления. Наличие влагоотделителя (сепаратора). Комплект пневмошлангов (не менее 6 м). Комплект соединительных элементов Назначение: обеспечение работы пневматических систем. 1.5 Пакет управления (промышленный контроллер) не менее 1 комплект. Требования: Промышленный контроллер, Поддержка стандарта, Наличие цифровых входов/выходов, Поддержка программирования, Возможность интеграции всех станций в единую систему. Функции: централизованное управление, автоматизация процессов, программирование сценариев работы. Функциональные требования Комплекс должен обеспечивать: моделирование производственной линии, изучение автоматизации и мехатроники,

	программирование промышленных процессов, интеграцию нескольких станций в единую систему, проведение лабораторных и практических занятий. 2. Лаборатория анализа почв (аммонийный, нитратный, гиздролизованный N, доступные P, K, общие NPK, содержание микроэлементов - Ca, Mg, S, Si, B, Ir, Cu, Mn, Zn, Cl, pH метр Salinity метр, Humidity метр) ,в комплект вкл. реагенты на не менее 100 тестов NPK и орг. Содержания (метод экстрации). Комплект на не менее 100 тестов всех элементов согласно спецификации (аммонийный азот почвы, доступный фосфор почвы, доступный калий почвы, нитратный азот почвы, гидролизованный азот почвы, общее количество азота почвы, общий фосфор почвы, общий калий почвы, органическое вещество почвы (hill forest метод), органическое вещество почвы (метод экстракции), микроэлементы в почве: почвенный кальций, почвенный магний, почвенная сера, почвенный кремний, почвенный бор, почвенное железо, почвенная медь, почвенный марганец, почвенный цинк, почвенный хлор). 3.Набор для изучения Электроники Комплект должен включать. 3.1. Цифровой микроскоп. Тип: цифровой, настольный/портативный. Цвет корпуса: черный. Разрешение: не менее 2 МП. Увеличение: не менее 20–200 крат. Частота кадров: не менее 30 кадр/сек. Метод исследования: светлое поле. Фокусировка: ручная. Рабочее расстояние: не менее 10–500 мм. Подсветка: встроенная верхняя, с регулировкой яркости. Назначение: анализ печатных плат, контроль пайки, изучение компонентов. 3.2 Учебная плата. Тип: учебный стенд для изучения микроконтроллеров, Микроконтроллер: не менее уровня не менее STM32L052, Комплектация: основная плата с микроконтроллером — не менее 1 шт. плата с датчиками — не менее 1 шт. Возможности: программирование микроконтроллеров. работа с датчиками. разработка встроенных систем
Сопутствующие услуги (указываются при необходимости) (монтаж, наладка, обучение, проверки и испытания товаров)	Потенциальный поставщик должен произвести доставку товара до адреса Заказчика, произвести полную установку мебельного оборудования, произвести монтаж интерактивного и компьютерного оборудования, запустить все электронные ресурсы.
Условия к потенциальному поставщику в случае определения его победителем и заключения с ним договора о государственных закупках (указываются при необходимости) (Отклонение потенциального поставщика за не указание и непредставление указанных сведений не допускается)	

Примечание
1. Каждое требование по функциональным, техническим, качественным, эксплуатационным, иным характеристикам, сопутствующим услугам и дополнительным условиям к исполнителю указывается отдельной строкой.
2. Установление в настоящей технической спецификации квалификационных требований, предъявляемых к потенциальному поставщику, не допускается.
3. Установление требований технической спецификации в иных документах не допускается.
* сведения подтягиваются из плана государственных закупок (отображаются автоматически).