Конкурстық құжаттамаға сатып алынатын тауарлардың техникалық ерекшелігі

Сатып алудың нөмірі:	№ 17882243-1
Сатып алудың атауы:	Зертханалық жабдықтар мен материалдарды сатып алу (ЭиМ)
Лоттың нөмірі:	№ 88386002-ОИ2
Лоттың атауы:	Көрсету жүйесі
Лоттың сипаттауы:	үстел
Лоттың қысқаша сипаттауы:	АЭС моделі (Макет) (ИЭиМ)
Саны, көлемі:	1
Өлшем бірлігі:	Дана
Жеткізу орны:	751410000, Алматы қ., Бостандық ауданы Алматы қ., Тютчев к., 22
Жеткізу мерзімі:	техникалық сипаттамаға сәйкес
Функционалдық, техникалық, сапалық және пайдалану мінездемесін сипаттау:	1. Тауардың атауы Атом электр станциясының (АЭС) демонстрациялық физикалық моделі. 2. Мақсаты Демонстрациялық макет атом электр станциясының құрылысын, негізгі ғимараттар мен құрылыстардың өзара орналасуын, технологиялық жабдықтарды және энергоблоктың негізгі жүйелерінің жұмыс істеу қағидаттарын көрнекі түрде зерделеуге арналған. Модель «Ядролық энергетика», «Жылу энергетикасы» және басқа да техникалық мамандықтардың білім беру бағдарламалары бойынша студенттерді даярлау кезінде оқу процесінде пайдалануға, сондай-ақ демонстрациялық сабақтар, таныстырылымдар және таныстыру экскурсияларын өткізуге арналған. 3. Функционалдық және техникалық сипаттамалары 1. Модель атом электр станциясының негізгі ғимараттарын, құрылыстарын және технологиялық нысандарын көрнекі бейнелейтін көлемді физикалық макет болуы тиіс. 2. Макет станцияның таңдалған орналасу схемасына сәйкес реактор бөлімшесінің ғимаратын, турбина бөлімшесін, машина залын және қосалқы құрылыстарды қоса алғанда, АЭС-тің негізгі функционалдық аймақтарын көрсетуі тиіс. 3. Модельдің масштабы мен егжей-тегжейлі орындалуына сәйкес реакторлық қондырғыны, бу генераторлық жабдықтарды, турбиналық қондырғыны және жылуды әкету жүйелерін қоса алғанда, энергоблоктың технологиялық схемасының негізгі элементтері көрнекі түрде ұсынылуы тиіс. 4. Станцияның негізгі технологиялық нысандары арасындағы өзара байланысты визуалды түрде көрсету мүмкіндігі қарастырылуы тиіс. 5. Макеттің конструкциясы АЭС-тің жалпы құрылысын және энергияның түрлену реттілігін көрнекі түрде түсіндіруді қамтамасыз етуі тиіс. 6. Негізгі ғимараттар, құрылыстар және жабдық элементтері бір-бірінен пішіні мен сыртқы көрінісі бойынша ажыратылуы тиіс. 7. Тиісті орындалу нұсқасы болған жағдайда макетте негізгі нысандардың таңбалануы, түсіндірме жазбалар мен шартты белгілер болуы мүмкін. 8. Конструкцияда қарастырылған жағдайда станцияның функционалдық аймақтарын көрсету үшін жекелеген ғимараттар мен технологиялық тораптарды жарықтандыруға жол беріледі. 9. Модель оқу аудиториясында пайдалану кезінде конструкцияның орнықтылығын қамтамасыз ететін берік материалдардан жасалуы тиіс. 10. Макеттің негізі оны үстелге, демонстрациялық тұғырға немесе арнайы тірекке орнықты орналастыруды қамтамасыз етуі тиіс. 11. Конструкция негізгі элементтерді әртүрлі жағынан ыңғайлы қарап шығуға және көрсетуге мүмкіндік беруі тиіс. 12. Макет оқу және демонстрациялық мақсаттарда бірнеше рет пайдалануға арналған болуы тиіс. 4. Жеткізу жиынтықтамасы № Атауы Саны 1 Атом электр станциясының демонстрациялық физикалық моделі 1 дана 2 Макетті орналастыруға арналған негіз немесе тұғыр 1 дана 3 Ақпараттық тақтайшалар және негізгі элементтердің белгілері (болған жағдайда) 1 жиынтық 4 Негізгі нысандарды жарықтандыру жүйесі (конструкцияда қарастырылған жағдайда) 1 жиынтық 5 Бұйым паспорты және пайдалану жөніндегі нұсқаулық 1 жиынтық 5. Сапаға және жеткізуге қойылатын талаптар 1. Макет құрастырылған немесе соңғы құрастыруға дайын күйде жеткізілуі

	тиіс. 2. Барлық негізгі конструкциялық элементтер сенімді бекітілуі тиіс. 3. Дайындау материалдары үй-жайда қалыпты пайдалану кезінде бұйымның пішіні мен сыртқы көрінісінің сақталуын қамтамасыз етуі тиіс. 4. Өнім беруші бұйымның толық жиынтықталуын және Тапсырыс берушіге тапсыру кезінде зақымданбауын қамтамасыз етуі тиіс. 5. Электрлік жарықтандыру болған жағдайда қауіпсіз электрмен қоректендіру және қажетті жалғау элементтері қарастырылуы тиіс. 6. Макетпен бірге бұйым туралы мәліметтер мен пайдалану жөніндегі ұсынымдарды қамтитын құжаттама ұсынылуы тиіс. 6. Күтілетін нәтиже Ядролық энергетика бойынша оқу сабақтары шеңберінде АЭС-тің негізгі ғимараттарын, құрылыстарын, жабдықтарын және жалпы технологиялық схемасын көрнекі түрде зерделеуді қамтамасыз ететін, пайдалануға дайын атом электр станциясының демонстрациялық макетін жеткізу. 7. Жеткізу мерзімдері мен шарттары Тауарды жеткізу шартқа қол қойылған күннен бастап 45 күнтізбелік күн ішінде жүзеге асырылуы тиіс. Өнім беруші тауарды Тапсырыс беруші көрсеткен мекенжайға уақтылы жеткізуді қамтамасыз етуге міндетті. Тауар толық жиынтықта, тасымалдау кезінде оның сақталуын қамтамасыз ететін тиісті қаптамада жеткізілуі тиіс. Тауарды жеткізуге, тиеуге және түсіруге байланысты барлық шығындарды Өнім беруші көтереді.

Приложение 2
к конкурсной документации

Техническая спецификация закупаемых товаров к конкурсной документации

Номер закупки:	№ 17882243-1
Наименование закупки:	Приобретение лабораторного оборудования и материалов (ЭиМ)
Номер лота:	№ 88386002-ОИ2
Наименование лота:	Система демонстрационная
Описание лота:	настольная
Дополнительное описание лота:	Модель АЭС (Макет) (ИЭиМ)
Количество:	1
Единица измерения:	Штука
Места поставки:	751410000, г.Алматы, Бостандыкский район г. Алматы, ул. Тютчева, 22
Срок поставки:	согласно технической спецификации
Описание и требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики закупаемых товаров:	1. Наименование товара Демонстрационная физическая модель атомной электростанции (АЭС). 2. Назначение Демонстрационный макет предназначен для наглядного изучения конструкции атомной электростанции, взаимного расположения основных зданий и сооружений, технологического оборудования и принципов функционирования основных систем энергоблока. Модель предназначена для использования в учебном процессе при подготовке студентов образовательных программ «Ядерная энергетика», «Теплоэнергетика» и других технических специальностей, а также для проведения демонстрационных занятий, презентаций и ознакомительных экскурсий. 3. Функциональные и технические характеристики 1. Модель должна представлять собой объёмный физический макет атомной электростанции с наглядным изображением основных зданий, сооружений и технологических объектов. 2. Макет должен отображать основные функциональные зоны АЭС, включая здание реакторного отделения, турбинное отделение, машинный зал и вспомогательные сооружения в соответствии с выбранной компоновкой станции. 3. Должны быть наглядно представлены основные элементы технологической схемы энергоблока, включая реакторную установку, парогенераторное оборудование, турбинную установку и системы отвода тепла — в пределах масштаба и детализации модели. 4. Должно быть предусмотрено визуальное отображение взаимосвязи основных технологических объектов станции. 5. Конструкция макета должна обеспечивать наглядное представление общего устройства АЭС и последовательности преобразования энергии. 6. Основные здания, сооружения и элементы оборудования должны иметь различимые формы и визуально отличаться друг от друга. 7. При наличии соответствующего исполнения макет может включать маркировку основных объектов, пояснительные надписи и обозначения. 8. При наличии соответствующего исполнения допускается использование подсветки отдельных зданий и технологических узлов для демонстрации функциональных зон станции. 9. Модель должна быть выполнена из прочных материалов, обеспечивающих устойчивость конструкции при эксплуатации в учебной аудитории. 10. Основание макета должно обеспечивать устойчивое размещение на столе, демонстрационной тумбе или специальной подставке. 11. Конструкция должна обеспечивать удобство визуального осмотра и демонстрации основных элементов с разных сторон. 12. Макет должен быть предназначен для многократного использования в учебных и демонстрационных целях. 4. Комплектация поставки № Наименование Количество 1 Демонстрационная физическая модель атомной электростанции 1 шт. 2 Основание или подставка для размещения макета 1 шт. 3 Информационные таблички и обозначения основных элементов (при наличии) 1 комплект 4 Система подсветки основных объектов (если предусмотрена конструкцией) 1 комплект 5 Паспорт изделия и инструкция по эксплуатации 1 комплект

	5. Требования к качеству и поставке 1. Макет должен поставляться в собранном либо подготовленном к окончательной сборке состоянии. 2. Все основные конструктивные элементы должны быть надёжно закреплены. 3. Материалы изготовления должны обеспечивать сохранение формы и внешнего вида при обычной эксплуатации в помещении. 4. Поставщик должен обеспечить комплектность изделия и отсутствие повреждений при передаче заказчику. 5. При наличии электрической подсветки должны быть предусмотрены безопасное электропитание и необходимые соединительные элементы. 6. Вместе с макетом должна предоставляться документация, содержащая сведения об изделии и рекомендации по эксплуатации. 6. Ожидаемый результат Поставка готового к использованию демонстрационного макета атомной электростанции, обеспечивающего наглядное изучение основных зданий, сооружений, оборудования и общей технологической схемы АЭС в рамках учебных занятий по ядерной энергетике. 7. Сроки и условия поставки Поставка товара должна быть осуществлена в течение 45 календарных дней с даты подписания договора. Поставщик обязан обеспечить своевременную доставку товара по адресу, указанному Заказчиком. Товар должен поставляться в полной комплектации, в надлежащей упаковке, обеспечивающей его сохранность при транспортировке. Все расходы, связанные с доставкой, погрузкой и разгрузкой товара, несёт Поставщик.