Конкурстық құжаттамаға
15-қосымша

Құрылыс-монтаждау жұмыстарымен байланысты емес сатып алынатын жұмыстардың
техникалық ерекшелігі
(тапсырыс беруші толтырады)

Тапсырыс берушінің атауы:	"Марат Оспанов атындағы Батыс Қазақстан медицина университеті" коммерциялық емес акционерлік қоғамы
Ұйымдастырушының атауы:	"Марат Оспанов атындағы Батыс Қазақстан медицина университеті" коммерциялық емес акционерлік қоғамы
Конкурстың №:	№ 18004631-1
Конкурстың атауы:	Siemens MAGNETOM Espree магнитті-резонанстық томографының криогендік жүйесін жөндеу және қалпына келтіру
Лоттың нөмірі:	№ 81360161-ОК1
Лоттың атауы	Медициналық жабдықтарды жөндеу/жаңғырту бойынша жұмыстар
Тауарлардың, жұмыстардың, көрсетілетін қызметтердің бірыңғай номенклатуралық анықтамалығы кодының атауы:	331312.100.000000
Жұмыстың атауы:	Медициналық жабдықтарды жөндеу/жаңғырту бойынша жұмыстар
Өлшем бірлігі:	Жұмыс
Саны (көлемі):	1
Қосылған құн салығын есептемегенде бірлік бағасы:	60344827.58
Қосылған құн салығын есепке алмағанда, сатып алуға бөлінген жалпы сома:	60344827.58
Авиациялық техниканы сатып алуды қоспағанда, тауар жаңа, пайдаланылмаған, шығарылған жылы шарт жасалған күнге дейін (үш жылға дейін) ерте болмауға тиіс:	

Жұмыстарды орындау мерзімі	Тапсырыс берушінің өтінімі бойынша
Аванстық төлем мөлшері:	0
Кепілдік мерзімі (айлармен)	12

Талап етілетін сипаттамалардың, параметрлердің және өзге де бастапқы деректердің сипаттамасы	Магнит өрісін қалпына келтірумен, криогендік жүйені жөндеумен, қосалқы бөлшектерді ауыстырумен және сұйық гелиймен толтырумен Siemens MAGNETOM espree 1,5 т магнитті-резонансты томографты жөндеу және қалпына келтіру. 1. Жабдықтың техникалық жағдайы. Siemens MAGNETOM espree 1,5 т магнитті-резонанстық томографы асқын өткізгіш магниттің магнит өрісінің жоғалуына байланысты жұмыс істемейтін күйде. Жабдықтың жұмысқа қабілеттілігін қалпына келтіру үшін криогендік жүйені қалпына келтіруді, қажетті қосалқы бөлшектерді ауыстыруды, сұйық гелиймен толтыруды, асқын өткізгіш магнитті Жұмыс температурасына дейін салқындатуды, магнит өрісін қайта құруды және іске қосу-жөндеу жұмыстарын жүргізуді қоса алғанда, жөндеу-қалпына келтіру іс-шараларының кешенін жүргізу талап етіледі. 2. Көрсетілетін қызметтердің көлемі. Өнім беруші келесі жұмыстар кешенін орындауға міндетті: 2.1. Диагностика және дайындық жұмыстары. Криогендік жүйенің және асқын өткізгіш магниттің жай-күйіне техникалық диагностика жүргізу. Салқындату жүйесінің күйін және криогендік жабдықтың компоненттерін тексеру. Жөндеу-қалпына келтіру жұмыстарын жүргізуге жабдықтарды дайындау. 2.2. Қосалқы бөлшектерді ауыстыру. Ақаулы суық басты бөлшектеу және жаңа rde412l4 суық басын орнату - 1 дана.F-70/HC-10 абсорберін ауыстыру — 1 дана. суық Бас үшін өтпелі Кабельді орнату (Connector Adapter Cable for Cold Head) — 1 дана. жинақта сақтандырғыш жарылғыш мембрананы ауыстыру (Rupture Disc Assembly) — 1 жинақ. Қосылыстардың тығыздығын және орнатылған компоненттердің дұрыс жұмыс істеуін тексеру. 2.3. Криогендік жүйені қалпына келтіру. Криогендік жүйені сұйық гелиймен толтыруға дайындау. 1250 литр көлемінде асқын өткізгіш магнитті сұйық гелиймен толтыру. Сұйық гелийдің тазалығы 99,999% - дан төмен болмауы керек және медициналық стандарттарға сай болуы керек. Салқындату процесінде температура мен қысымды бақылау. Магнит орамаларының асқын өткізгіш күйге өтуі үшін қажетті температуралық жағдайларды қамтамасыз ету. Жанармай құюдан кейін криогендік жүйенің тұрақтылығын тексеру. 2.4. Асқын өткізгіш магниттің магнит өрісін қалпына келтіру. Магнит өрісін қайта құру процедурасына асқын өткізгіш магнитті дайындау (Magnet Ramp-Up). Ramp-Up рәсімін жүргізу үшін қажетті мамандандырылған жабдықты қосу. Номиналды магнит өрісіне жеткенше асқын өткізгіш магнит орамаларындағы токтың бақыланатын ұлғаюы. Магнит өрісін 1,5 т номиналды мәнге дейін қалпына келтіру. Ramp-Up процедурасы аяқталғаннан кейін магнит өрісінің тұрақтылығын тексеру. Штаттық режимде асқын өткізгіш магниттің жұмыс істеуін бақылау. 2.5. Іске қосу-жөндеу жұмыстары. Криогендік жүйенің жұмысын тексеру. Магнитті-резонанстық томографтың негізгі пайдалану параметрлерін тексеру. Диагностикалық жүйенің күйін және апаттық дабылды тексеру. Жабдықтың қажетті параметрлері мен калибрлеулерін орындау. Сынақ фантомын пайдалана отырып, сапаны бақылау және тестілік сканерлеу жүргізу. 3. Жұмыс нәтижесіне қойылатын талаптар. Жұмыстар аяқталғаннан кейін Өнім беруші мыналарды қамтамасыз

	етуге міндетті: 1. Криогендік жүйенің жұмысын қалпына келтіру. 2. Магниттің асқын өткізгіш күйін қалпына келтіру. 3. Магнит өрісін 1,5 т номиналды мәнге дейін қалпына келтіру. 4. Асқын өткізгіш магнитті салқындату жүйесінің тұрақты жұмысы. 5. Орындалған жөндеуге байланысты апаттық хабарламалардың болмауы. 6. Тесттік сканерлеуді сәтті орындау. 7. Жабдықтың жұмыс қабілеттілігін тиісті техникалық тексеру хаттамаларымен растау. 8. Зауыттың регламентіне және кепілдік мерзімінің қолданылу кезеңінде өткізу кестесіне сәйкес жабдыққа кейіннен техникалық қызмет көрсету. 4. Жөндеу нәтижелері бойынша құжаттар. Жұмыстарды көрсету аяқталғаннан кейін Өнім беруші: орындалған жұмыстар актісін ұсынуға міндетті. Жөндеуден кейінгі жабдықтың техникалық жай-күйі актісі. Ауыстырылған қосалқы бөлшектердің тізбесі. Сынақ фантомын қолдана отырып, тестілік сканерлеу ХАТТАМАСЫ. 5. Орындау мерзімі. Жұмыстарды көрсету мерзімі Тапсырыс беруші өтінім берген күннен бастап күнтізбелік 16 күннен аспайды. 6. Кепілдік міндеттемелері. Орындалған жұмыстарға және белгіленген қосалқы бөлшектерге кепілдік мерзімі көрсетілген жұмыстар актісіне қол қойылған күннен бастап 12 ай.
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)	

Приложение 15
к конкурсной документации

Техническая спецификация закупаемых работ, не связанных со строительно-монтажными работами (заполняется заказчиком)

Наименование заказчика	Некоммерческое акционерное общество "Западно-Казахстанский медицинский университет имени Марата Оспанова"
Наименование организатора	Некоммерческое акционерное общество "Западно-Казахстанский медицинский университет имени Марата Оспанова"
№ конкурса:	№ 18004631-1
Наименование конкурса:	Ремонт и восстановление работоспособности криогенной системы магнитно-резонансного томографа Siemens MAGNETOM Espree
Номер лота:	№ 81360161-ОК1
Наименование лота:	Работы по ремонту/модернизации медицинского оборудования
Наименование кода Единого номенклатурного справочника товаров, работ, услуг:	331312.100.000000
Наименование работы:	Работы по ремонту/модернизации медицинского оборудования
Единица измерения:	Работа
Количество (объем):	1
Цена за единицу, без учета налога на добавленную стоимость:	60344827.58
Общая сумма, выделенная для закупки, без учета налога на добавленную стоимость:	60344827.58
Срок выполнения работы:	По заявке заказчика
Размер авансового платежа* *:	0 %
Гарантийный срок (в месяцах)	12

Описание требуемых характеристик, параметров и иных исходных данных	Ремонт и восстановление работоспособности магнитно-резонансного томографа Siemens MAGNETOM Espree 1,5 Тл с восстановлением магнитного поля, ремонтом криогенной системы, заменой запасных частей и заправкой жидким гелием. 1. Техническое состояние оборудования. Магнитно-резонансный томограф Siemens MAGNETOM Espree 1,5 Тл находится в неработоспособном состоянии вследствие потери магнитного поля сверхпроводящего магнита. Для восстановления работоспособности оборудования требуется проведение комплекса ремонтно-восстановительных мероприятий, включая восстановление криогенной системы, замену необходимых запасных частей, заправку жидким гелием, охлаждение сверхпроводящего магнита до рабочих температур, повторное создание магнитного поля и проведение пусконаладочных работ. 2. Объём оказываемых услуг. Поставщик обязан выполнить следующий комплекс работ: 2.1. Диагностика и подготовительные работы. Проведение технической диагностики состояния криогенной системы и сверхпроводящего магнита. Проверка состояния системы охлаждения и компонентов криогенного оборудования. Подготовка оборудования к проведению ремонтно-восстановительных работ. 2.2. Замена запасных частей. Демонтаж неисправной холодной головы и установка новой холодной головы RDE412L4 — 1 шт. Замена абсорбера F-70/HC-10 — 1 шт. Установка переходного кабеля для холодной головы (Connector Adapter Cable for Cold Head) — 1 шт. Замена предохранительной разрывной мембраны в сборе (Rupture Disc Assembly) — 1 комплект. Проверка герметичности соединений и правильности функционирования установленных компонентов. 2.3. Восстановление криогенной системы. Подготовка криогенной системы к заправке жидким гелием. Заправка сверхпроводящего магнита жидким гелием в объёме 1250 литров. Жидкий гелий должен иметь чистоту не ниже 99,999% и соответствовать медицинским стандартам. Контроль температуры и давления в процессе охлаждения. Обеспечение необходимых температурных условий для перехода обмоток магнита в сверхпроводящее состояние. Проверка стабильности работы криогенной системы после заправки. 2.4. Восстановление магнитного поля сверхпроводящего магнита. Подготовка сверхпроводящего магнита к процедуре повторного создания магнитного поля (Magnet Ramp-Up). Подключение необходимого специализированного оборудования для проведения процедуры Ramp-Up. Контролируемое увеличение тока в обмотках сверхпроводящего магнита до достижения номинального магнитного поля. Восстановление магнитного поля до номинального значения 1,5 Тл. Проверка стабильности магнитного поля после завершения процедуры Ramp-Up. Контроль функционирования сверхпроводящего магнита в штатном режиме. 2.5. Пусконаладочные работы. Проверка функционирования криогенной системы. Проверка основных эксплуатационных параметров магнитно-резонансного томографа. Проверка состояния системы диагностики и аварийной сигнализации. Выполнение необходимых настроек и калибровок оборудования. Проведение контроля качества и тестового сканирования с использованием испытательного

	фантома. 3. Требования к результату оказания работ. По завершении работ Поставщик обязан обеспечить: 1. Восстановление работоспособности криогенной системы. 2. Восстановление сверхпроводящего состояния магнита. 3. Восстановление магнитного поля до номинального значения 1,5 Тл. 4. Стабильное функционирование системы охлаждения сверхпроводящего магнита. 5. Отсутствие аварийных сообщений, связанных с выполненным ремонтом. 6. Успешное выполнение контрольного тестового сканирования. 7. Подтверждение работоспособности оборудования соответствующими протоколами технических проверок. 8. Последующее техническое обслуживание оборудования согласно регламента завода и графика проведения в период действия гарантийного срока. 4. Документы по результатам ремонта. По завершении оказания работ Поставщик обязан предоставить: Акт выполненных работ. Акт технического состояния оборудования после ремонта. Перечень заменённых запасных частей. Протокол тестового сканирования с использованием испытательного фантома. 5. Срок выполнения. Срок оказания работ не более 16 календарных дней со дня заявки Заказчика. 6. Гарантийные обязательства. Гарантийный срок на выполненные работы и установленные запасные части 12 месяцев со дня подписания акта оказанных работ.
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)	