

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

Тапсырыс берушінің атауы:	Атырау облысы Денсаулық сақтау басқармасының "Атырау облыстық кардиологиялық орталығы" шаруашылық жүргізу құқығындағы коммуналдық мемлекеттік кәсіпорны
Ұйымдастырушының атауы:	Атырау облысы Денсаулық сақтау басқармасының "Атырау облыстық кардиологиялық орталығы" шаруашылық жүргізу құқығындағы коммуналдық мемлекеттік кәсіпорны
Конкурстың №:	№ 17852538-1
Конкурстың атауы:	КТ медициналық құрал-жабдығына жөндеу жұмыстарын сатып алу.
Лоттың нөмірі:	№ 88186125-OK1
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:	3500000
Қосылған құн салығын есепке алмағанда, сатып алуға бөлінген жалпы сома:	3500000

Авиациялық техниканы сатып алуды қоспағанда, тауар жаңа, пайдаланылмаған, шығарылған жылы шарт жасалған күнге дейін (үш жылға дейін) ерте болмауға тиіс:	
Жұмыстарды орындау мерзімі	келісім шартқа қол қойылған күнен бастап 20 күнаралығында жетікзу
Аванстық төлем мөлшері:	0
Кепілдік мерзімі (айлармен)	6

Талап етілетін сипаттамалардың, параметрлердің және өзге де бастапқы деректердің сипаттамасы	Ingenuity 128 компьютерлік томографын диагностикалау және жөндеу жұмыстары қосалқы бөлшектерді қолдана отырып Philips өндірісі және Bayer Medrad Stellant контрастты зат инжекторының диагностикасы. Қызмет көрсету шеңберінде Өнім беруші Philips өндірген ingenuity 128 компьютерлік томографына, сондай-ақ диагностикалық кешеннің құрамына кіретін Bayer Medrad Stellant контрастты зат инжекторына қатысты оның техникалық жай-күйін анықтау, ақауларды анықтау, негізгі тораптардың жұмысқа қабілеттілігін бағалау және Жабдық жұмысындағы ақаулардың пайда болу себептерін анықтау мақсатында кешенді диагностиканы орындауға міндетті. Диагностика жүргізу кезінде гентриді, пациенттің үстелін, операторлық консольді, серверлік модульдерді және томографтың өзге де құрамдас бөліктерін тексеруді қоса алғанда, жабдықты көзбен шолып тексеру бойынша жұмыстар орындалуы тиіс. Корпустардың, қорғаныш элементтердің, бекіткіш қосылыстардың тұтастығын, сондай-ақ күштік, сигналдық және коммуникациялық кабельдердің, қосқыштар мен қосқыштардың жай-күйін тексеру жүргізілуі тиіс. Жабдықтың қауіпсіз және дұрыс жұмыс істеуіне әсер етуі мүмкін механикалық зақымдарды, қызып кету белгілерін, оқшаулаудың бұзылуын және басқа ақауларды анықтауға ерекше назар аудару керек. Диагностика барысында жеткізуші негізгі электрондық модульдер мен қоректендіру блоктарындағы қоректендіру кернеулерін бақылауды қоса алғанда, жабдықтың электротехникалық параметрлерін тексеруді, электрмен қоректендіру тізбектерінің жұмыс істеуін, авариялық тоқтату құрылғыларының, пациенттің үстелінің қозғалысын басқару органдарының, лазерлік позициялау жүйесінің жұмыс істеуін, сондай-ақ компьютерлік томографтың барлық кіші жүйелерін іске қосу мен инициализациялаудың дұрыстығын тексеруді орындауға міндетті. Бағдарламалық диагностика оқиғалар мен қателерді тіркеу журналдарын талдауды, тіркелген ақаулардың сипатын, жиілігін және маңыздылығын анықтауды, жүйелік және мамандандырылған бағдарламалық жасақтаманың күйін тексеруді, сондай-ақ gentri, оператор консолі, серверлік модульдер және басқа да жабдықтың функционалдық түйіндері арасындағы деректер алмасудың дұрыстығын бақылауды қамтуы керек. Техникалық тексеру процесінде өнім беруші рентген түтігінің, салқындату жүйесінің, детекторлық жүйенің, гентридің айналу жетектерінің, ток түсіретін құрылғылардың (Slip Ring), қылқалам тораптарының (Brush Block), пациенттің үстелін жылжыту тетіктерінің және жабдықтың жұмысына әсер ететін басқа да тораптардың жай-күйін тексеруді қоса алғанда, компьютерлік томографтың негізгі функционалдық компоненттеріне диагностика жүргізуге міндетті. Жеткізуші Ingenuity 128 медициналық жабдығының хост-компьютерінің кешенді жөндеу-қалпына келтіру жұмыстарын, соның ішінде cirs компьютерінің салқындату жүйесінің, ngbr тақтасының салқындату жүйесінің, сондай-ақ қажетті қосалқы бөлшектер мен компоненттерді қолдана отырып, хост-компьютердің графикалық ішкі жүйесінің (видеокарта) жұмыс қабілеттілігін қалпына келтіруді орындауға міндетті. Жұмыстарды орындау
--	---

	шеңберінде хост-Компьютердің техникалық жай-күйіне диагностика жүргізу, есептеу компоненттерінің, салқындату жүйесінің және графикалық кіші жүйенің ақауларын анықтау және жою, тиісті тораптар мен компоненттердің тұрақты жұмысын қамтамасыз ете отырып, сізс компьютерінің салқындату жүйесін және NGBR тақтасын жөндеуді қоса алғанда, қажетті жөндеу және қалпына келтіру іс-шараларын орындау қажет. Жөндеу жұмыстары аяқталғаннан кейін жеткізуші ingenuity 128 хост-компьютері мен жабдығының жұмыс қабілеттілігін кешенді тексеруді жүргізуге, температуралық режимдерді бақылауды орындауға, есептеу және графикалық ішкі жүйелердің жұмыс істеу тұрақтылығын тексеруге, бақылауды іске қосуды жүргізуге және өндірушінің техникалық талаптарына сәйкес жабдықтың штаттық жұмыс істеуін растауға міндетті. Сервистік инженердің шығу саны шектелмейді және ақаулықтың себептерін толық анықтау, барлық қажетті диагностикалық шараларды жүргізу және компьютерлік томографтың жұмысын қалпына келтіру үшін жеткілікті болуы керек . 2.2. Bayer MEDRAD Stellant контрастты зат инжекторын диагностикалау кезінде жеткізуші оның техникалық жай-күйін кешенді тексеруді орындауға міндетті. Диагностикалық іс-шараларға корпусты, басқару панелін, кабельдік қосылыстарды, шприц ұстағыштарды, бекіткіштерді, магистральдар мен қосылыстарды олардың тұтастығын, герметикалығын және механикалық зақымданулардың, ластанулардың және контрастты заттың ағып кету іздерінің жоқтығын тексере отырып, көзбен шолып тексеру кіруі тиіс. Жабдықтың кірістірілген электронды өзін-өзі диагностикалауын, оқиғалар мен қателер журналдарын талдауды, Қысым датчиктерінің, позицияның және басқа бақылау жүйелерінің жұмысын тексеруді орындау қажет. Функционалдық сынақтар барысында инжектордың жұмыс қабілеттілігі суды немесе мамандандырылған сынақ ерітіндісін пайдалана отырып сынақ инъекциясын орындау, енгізу жылдамдығын бақылау, нақты көлемнің берілген параметрлерге сәйкестігі, сондай-ақ қысым профилінің өндірушінің пайдалану талаптарына сәйкестігін тексеру арқылы тексерілуі тиіс. Жеткізуші поршеньдің қысым, көлем және insult датчиктерін тексеруге және қажет болған жағдайда калибрлеуге, электр жетегінің, қуат көзінің және аккумулятор батареясының жұмыс қабілеттілігін бағалауға (бар болса), сондай-ақ атқарушы механизмдердің тегіс және дұрыс жұмыс істеуін тексеруге міндетті. Сонымен қатар, қауіпсіз пайдалану шарттары бұзылған кезде инжекторды іске қосу мүмкіндігін болдырмайтын, авариялық тоқтату түймесінің, шприцтің орналасу датчиктерінің, қорғаныс блоктарының және алгоритмдердің жұмыс істеу қабілетін қоса алғанда, қауіпсіздік жүйесінің жұмыс істеуін тексеру орындалуы тиіс. Диагностика аяқталғаннан кейін Өнім беруші орындалған сынақтардың нәтижелерін, жылдамдықтың, көлемнің және қысымның өлшенген параметрлерін, жүргізілген тексерулер мен калибрлеулер туралы мәліметтерді, анықталған ақаулардың тізбесін, олардың ықтимал себептерін, сондай-ақ ақаулы тораптар мен жинақтауыштарды одан әрі пайдалану, жөндеу немесе ауыстыру жөніндегі
--	--

	ұсынымдарды көрсете отырып, техникалық (сервистік) есепті ресімдеуге міндетті.
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)	1. Медициналық жабдыққа техникалық қызмет көрсету Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде 2020 жылғы 20 желтоқсанда № 21805 тіркелген Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2020 жылғы 15 желтоқсандағы № ҚР ДСМ-273/2020 бұйрығына, сондай-ақ тиісті жабдықты өндірушінің пайдалану, техникалық және сервистік құжаттамасын ескере отырып орындалады. 2. Техникалық қызмет көрсету жабдықты ақаусыз техникалық жағдайда ұстауға, істен шығудың алдын алуға, тоқтап қалуды азайтуға және қауіпсіз пайдалануды қамтамасыз етуге бағытталған жоспарлы профилактикалық, диагностикалық, реттеу және бақылау іс-шараларының кешені болып табылады. 3. Қызметтердің құнына диагностика, алдын алу жұмыстары, қателер журналын талдау және техникалық кеңес беру кіреді. Қосалқы бөлшектер және оларды орнату шарттың жалпы құнына кіреді. Жұмыс уақытында сағат 09:00-18:00-ден бастап жұмыстар жүргізу. Актіні беру.жұмыстар / қызметтер.3.3. Жөндеу қажет болған жағдайда жауапты инженердің (инженерлердің) сапарларының саны – шектеусіз.

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

Наименование заказчика	Коммунальное государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Атырауский областной кардиологический центр" Управления здравоохранения Атырауской области
Наименование организатора	Коммунальное государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Атырауский областной кардиологический центр" Управления здравоохранения Атырауской области
№ конкурса:	№ 17852538-1
Наименование конкурса:	Работы по ремонту медицинского оборудования КТ.
Номер лота:	№ 88186125-OK1
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:	3500000
Общая сумма, выделенная для закупки, без учета налога на добавленную стоимость:	3500000
Срок выполнения работы:	с момента заключения договора в течение 20 календарных дней.
Размер авансового платежа* *:	0 %
Гарантийный срок (в месяцах)	6

Описание требуемых характеристик, параметров и иных исходных данных	Работы по диагностике и ремонту компьютерного томографа Ingenuity 128 производства Philips с применением запасных частей и диагностика инжектора контрастного вещества Bayer Medrad Stellant. В рамках оказания услуг Поставщик обязан выполнить комплексную диагностику в отношении компьютерного томографа Ingenuity 128 производства Philips, а также инжектора контрастного вещества Bayer Medrad Stellant, входящего в состав диагностического комплекса с целью определения его технического состояния, выявления неисправностей, оценки работоспособности основных узлов и определения причин возникновения сбоев в работе оборудования. При проведении диагностики должны быть выполнены работы по визуальному обследованию оборудования, включая осмотр гентри, стола пациента, операторской консоли, серверных модулей и иных составных частей томографа. Должна быть произведена проверка целостности корпусов, защитных элементов, крепежных соединений, а также состояния силовых, сигнальных и коммуникационных кабелей, разъемов и соединителей. Особое внимание должно быть уделено выявлению механических повреждений, следов перегрева, нарушения изоляции и иных дефектов, способных повлиять на безопасную и корректную эксплуатацию оборудования. В ходе диагностики Поставщик обязан выполнить проверку электротехнических параметров оборудования, включая контроль питающих напряжений на основных электронных модулях и блоках питания, проверку функционирования цепей электропитания, работоспособности устройств аварийной остановки, органов управления перемещением стола пациента, системы лазерного позиционирования, а также корректности запуска и инициализации всех подсистем компьютерного томографа. Программная диагностика должна включать анализ журналов регистрации событий и ошибок, определение характера, периодичности и критичности зарегистрированных неисправностей, проверку состояния системного и специализированного программного обеспечения, а также контроль корректности обмена данными между гентри, операторской консолью, серверными модулями и другими функциональными узлами оборудования. В процессе технического обследования Поставщик обязан провести диагностику основных функциональных компонентов компьютерного томографа, включая проверку состояния рентгеновской трубки, системы охлаждения, детекторной системы, приводов вращения гентри, токосъемных устройств (Slip Ring), щеточных узлов (Brush Block), механизмов перемещения стола пациента и других узлов, влияющих на работоспособность оборудования. Поставщик обязан выполнить комплексные ремонтно-восстановительные работы хост-компьютера медицинского оборудования Ingenuity 128, включая восстановление работоспособности системы охлаждения компьютера CIRS, системы охлаждения платы NGBP, а также графической подсистемы (видеокарты) хост-компьютера с применением необходимых запасных частей и комплектующих. В рамках выполнения работ необходимо провести диагностику технического состояния хост-компьютера, выявить и устранить неисправности вычислительных
---	---

	компонентов, системы охлаждения и графической подсистемы, выполнить необходимые ремонтные и восстановительные мероприятия, включая ремонт системы охлаждения компьютера CIRS и платы NGBP, с обеспечением стабильной работы соответствующих узлов и компонентов. После завершения ремонтных работ Поставщик обязан провести комплексную проверку работоспособности хост-компьютера и оборудования Ingenuity 128 в целом, выполнить контроль температурных режимов, проверить стабильность функционирования вычислительной и графической подсистем, провести контрольный запуск и подтвердить штатное функционирование оборудования в соответствии с техническими требованиями производителя. Количество выездов сервисного инженера не ограничивается и должно быть достаточным для полного выявления причин неисправности, проведения всех необходимых диагностических мероприятий и восстановления работоспособности компьютерного томографа . 2.2. При проведении диагностики инжектора контрастного вещества Bayer Medrad Stellant Поставщик обязан выполнить комплексную проверку его технического состояния. Диагностические мероприятия должны включать визуальный осмотр корпуса, панели управления, кабельных соединений, шприцедержателей, крепежных элементов, магистралей и соединений с проверкой их целостности, герметичности и отсутствия механических повреждений, загрязнений и следов утечки контрастного вещества. Необходимо выполнить встроенную электронную самодиагностику оборудования, анализ журналов событий и ошибок, проверку функционирования датчиков давления, положения и других систем контроля. В ходе функциональных испытаний должна быть проверена работоспособность инжектора посредством выполнения тестовой инъекции с использованием воды либо специализированного тестового раствора, контроля скорости введения, соответствия фактического объема заданным параметрам, а также проверки профиля давления на соответствие эксплуатационным требованиям производителя. Поставщик обязан выполнить проверку и, при необходимости, калибровку датчиков давления, объема и хода поршня, оценить работоспособность электропривода, источника питания и аккумуляторной батареи (при наличии), а также проверить плавность и корректность работы исполнительных механизмов. Дополнительно должна быть выполнена проверка функционирования системы безопасности, включая работоспособность кнопки аварийной остановки, датчиков положения шприца, защитных блокировок и алгоритмов, исключающих возможность запуска инжектора при нарушении условий безопасной эксплуатации. По завершении диагностики Поставщик обязан оформить технический (сервисный) отчет с отражением результатов выполненных испытаний, измеренных параметров скорости, объема и давления, сведений о проведенных проверках и калибровках, перечня выявленных неисправностей, их вероятных причин, а также рекомендаций по дальнейшей эксплуатации, ремонту или замене неисправных узлов и комплектующих.
--	---

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)	1. Техническое обслуживание медицинского оборудования выполняется в соответствии с Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-273/2020, зарегистрированным в Министерстве юстиции Республики Казахстан 20 декабря 2020 года № 21805, а также с учетом эксплуатационной, технической и сервисной документации производителя соответствующего оборудования. 2. Техническое обслуживание является комплексом плановых профилактических, диагностических, регулировочных и контрольных мероприятий, направленных на поддержание оборудования в исправном техническом состоянии, предупреждение отказов, снижение простоев и обеспечение безопасной эксплуатации. 3. В стоимость услуг входят диагностика, профилактические работы, анализ журналов ошибок и технические консультации. Запасные части и их установка входят в общую стоимость Договора. Проведение работ в рабочее время с 09:00-18:00 часов. Предоставить акт вып.работ/услуг.3.3. Количество визитов ответственного инженера (инженеров) в случае необходимости ремонта – неограниченное.
---	--