

**Сатып алынатын тауарлардың техникалық ерекшелігі
(тапсырыс беруші толтырады)**

Тапсырыс берушінің атауы:	Шымкент қаласының денсаулық сақтау басқармасының шаруашылық жүргізу құқығындағы "Қалалық диагностикалық орталық" мемлекеттік коммуналдық кәсіпорны
Ұйымдастырушының атауы:	"Шымкент қаласының мемлекеттік сатып алу басқармасы" коммуналдық мемлекеттік мекемесі
Конкурстың №:	№ 17844716-1
Конкурстың атауы:	Ультрадыбыстық диагностикалық жүйені сатып алу (ДО)
Лоттың нөмірі:	№ 88239043-ОК1
Лоттың атауы	Ультрадыбыстық жүйе
Тауарлардың, жұмыстардың, көрсетілетін қызметтердің бірыңғай номенклатуралық анықтамалығы кодының атауы*:	266012.900.000041
Тауардың атауы*:	Ультрадыбыстық жүйе
Өлшем бірлігі*:	Комплект
Саны (көлемі)*:	1
Қосылған құн салығын есептегенде бірлік бағасы*:	50761904.77
Қосылған құн салығын есепке алмағанда, сатып алуға бөлінген жалпы сома*:	50761904.77
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*	Тапсырыс берушінің өтініміне сәйкес 45 күнтізбелік күн ішінде
Жеткізу орны*	791910000, Шымкент қ., Тұран ауданы А.Байтұрсынов көшесі, 68А ғимараты
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.	ГОСТ 20790-93
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)	37

Сатып алынатын тауардың талап етілетін функционалдық, техникалық, сапалық, пайдалану және өзге де сипаттамаларының сипаттамасы	Ультрадыбыстық диагностикалық жүйе керек – жарақтармен толықтырылған: Негізгі блок - 1 дана сандық ультрадыбыстық сараптамалық класс жүйесі болуы. Қолдану саласы: іш және гастроскопиялық зерттеулер. Кардиологиялық зерттеулер (пациенттердің барлық санаттары). Ангиология. Ұйқы артерияларын зерттеу. Перифериялық артерияларды зерттеу. Перифериялық тамырларды зерттеу. Ми тамырлары, перифериялық тамырлар, қан тамырларын интраоперациялық зерттеу. Қалқанша безді зерттеу. "Қиын" (семіздік) науқастарды зерттеу. Сүт бездерін зерттеу. Гинекология және құнарлылық. Аталық безді зерттеу. Акушерлік зерттеулер. Жамбас мүшелерін зерттеу. Онкология. Шағын және Үстірт орналасқан мүшелерді зерттеу. Ұрықты кардиологиялық зерттеу. Бүйректі зерттеу. Педиатриялық зерттеулер. Неонатальды зерттеулер. Урологиялық зерттеулер. Қуық асты безін зерттеу. Хирургия. Реаниматология. Бұлшықет-қаңқа жүйесін зерттеу. Ортопедиялық зерттеулер. Травматология. Бұлшық ет. Жүйке жүйесін зерттеу. Эндокринология. Транскраниальды доплерлік зерттеулер (TCD). Неонатальды TCD. Фазалық секторлық датчиктермен жаңа туған нәрестелерде транскраниальды зерттеулер жүргізу мүмкіндігі. Интраоперациялық зерттеулер. Контрасты заттарды қолдану арқылы зерттеу. Жаңғырықпен байытылған сәуле шығарғыш: дәстүрлі түрде бір тар және күшті ультрадыбыстық сәулені қалыптастыру үшін көрші сәулелерден келетін сигналдарды қолдана отырып, сәуле шығарғыш фокустан тыс жақсы ажыратымдылықты қамтамасыз етеді және енуді арттырады. Суретті жақсартудың негізгі нұсқаларының толық пакеті-қол жетімділік. Негізгі блок: цифрлық өңдеу арналарының саны кемінде 8 257 536. Жүйенің динамикалық диапазоны кемінде 320 дБ құрайды. Кадрлардың максималды жиілігі кемінде 1 701 к / сек. Сканерлеу жиілігінің диапазоны кемінде 1,0-23,0 МГц. Датчиктер үшін белсенді порттардың саны кемінде 5. Бір уақытта кемінде 4 фокустық аймақты пайдалану. Фокус позицияларының саны кемінде 16. Сканерлеудің максималды тереңдігі кемінде 400 мм. сканерлеудің минималды тереңдігі 15 мм-ден аспайды. Сканерлеу режимдері: электронды конвекс, электронды сызықтық, электронды фазалық тор, электронды көлемді сканерлеу, қиғаш сканерлеу, сызықтық сенсорлары бар трапеция сканерлеу. Доплерлік режимдер: импульстік-толқындық, импульстік-толқындық жоғары импульстік қайталау жиілігі, энергетикалық, бағытталған энергетикалық, тұрақты-толқындық, тіндік Доплер (TDI), түсті доплерлік карта. Кинотаспа кемінде 63 575 кадр (көру бұрышы мен сенсорға байланысты). Аялдама режимінде кескінді кемінде 10 рет үлкейту. Нақты уақыттағы кескінді кемінде 10 рет үлкейту. Русификацияланған пайдаланушы интерфейсі. Сыйымдылығы кемінде (1TB+128GB SSD), USB flash (кемінде 5 USB порты және кемінде 1 Type-C порты) кіріктірілген гибриді қатты дискіде жазылған суреттерге жазу/ ойнату / өлшеу жүргізу. В-режимі: дисплей форматы нашар емес: бір (В), Қос (В+В), Квадро (4В). 1-қадаммен кем дегенде 0-100% күшейту. Кескінді В режимінде 0°, 90°, 180°, 270° айналдырыңыз. Сұр карталардың саны кемінде 8. М-режимі:
--	---

дисплей форматы: V2:3, V3:2, H2:3, V3: 1, Толық экран (V: тік, h: көлденең). Акустикалық қуаты кемінде 3.2%-100%, 101 деңгей. 1-қадаммен кем дегенде 0-100% күшейту. Сұр карталардың саны кемінде 8. Доплердің PW / CW дисплей параметрлері: 1-қадаммен кем дегенде 0-100% күшейту. Дисплей форматы: V2:3, V3:2, H2:3, V3: 1, Толық экран (V: тік, h: көлденең). Бақылау көлемі PW 0.5-30 мм кем емес. PW масштабтау: кемінде 30 қадам, 0.02 см/сек-тен 9.21 м/сек-ке дейін. CW масштабтау: кем дегенде 30 қадам, 0.03 см/сек-тен 39 м/сек-ке дейін. 1-қадаммен -4-тен 4-ке дейінгі негізгі сызық. PW PRF: кем дегенде 1.0-23.1 kHz. CW PRF: кем дегенде 0.3-104 kHz. Қан ағымының жылдамдығын өлшеу диапазоны PW: кем дегенде 2,03 см/сек-8,68 м / сек. Қан ағымының жылдамдығын өлшеу диапазоны CW: кемінде 5,34 см / сек - 39 м/сек. Басқару тақтасы: биіктігі реттелетін. Биіктігі бойынша реттеу диапазоны кемінде 140 мм. басқару панелінің айналуы орталықтан кемінде 45°. Жеткізу жиынтығында бағдарламалық және аппараттық модульдердің болуы: - Физиологиялық сигналдар модулі- ECG, PCG және т. б. - CW-тұрақты толқындық Доплер (Доплер спектрін автоматты есептеу және контурлау. - Стандартты хаттамаларды автоматты түрде құру бағдарламасы; - Анатомиялық М-режимі. - Конверт (сызықтық емес) түсті М режимі; - TVI, TVD, TVM, TEI қоса алғанда, TDI тіндік Доплер. - Тіндік Доплер TDI QA тіндік доплердің сандық талдауы. - Миокард қабырғаларының қозғалысын сандық цифрлық және графикалық талдаумен "бұқа көзі", түрлі-түсті графикалық құрылым түрінде бақылау; - жалған 3D форматындағы ағындар мен тамырларды жақсартылған бейнелеу. - қан ағынын өлшеудің автоматты қондырғылары; - гепаторенальды индексті автоматты түрде анықтау қосымшасы - контрастты ультрадыбыстық зерттеулер; - контрастты зерттеулердегі сандық талдау; -жүктеме және фармакологиялық сынамаларды жүргізу мүмкіндігі бар стресс-эхо интеграцияланған жүйесінің модулі. - Контрастты заттарды қолдана отырып, сол жақ қарыншаны зерттеу опциясы - Бір стопорды басу арқылы дөңгелектерді құлыптайтын жүйенің орталық тежегіші. - Кіріктірілген батарея модулі (толық зарядталған батареяда сканерлеу уақыты кемінде 2 сағат). - Кірістірілген Wi-Fi адаптері - қан ағымы мен микроваскулярлық арнаны көлемді (3D) бейнелеу технологиясы - ультрадыбыстық әлсіреу технологиясы (бауыр денсаулығын интеллектуалды бағалау), ұлпалар арқылы өткен кезде ультрадыбыстық толқынның әлсіреу коэффициентін өлшеу арқылы стеатозды (бауырдың майлы ауруы) сандық бағалау - лимфа түйіндерін зерттеуді Автоматтандыру технологиясы - доплерлік режимдерді интеллектуалды Автоматты оңтайландыру технологиясы Жоғары ажыратымдылықтағы арнайы медициналық Монитор-1 дана Түсті жарықдиодты дисплей, диагоналы кемінде 23,8 дюйм. Рұқсат 1920*1080 кем емес. Мониторды бұру оңға кемінде 180 градусқа және солға кемінде 90 градусқа, сондай-ақ жоғарғы және төменге кемінде 105 градусқа жүзеге асырылады. Биіктігі реттелетін айналмалы кронштейн-болуы. Биіктігі бойынша реттеу диапазоны кемінде 155 мм. кіріктірілген

	динамиктердің болуы. Жүйенің негізгі блогына ендірілген қимылды қолдайтын сенсорлық экран-1 дана Қосымша түсті сенсорлық командалық дисплей-қол жетімділік: диагонали кемінде 15,6 дюйм. Рұқсат 1920*1080 кем емес. Кем дегенде 40⁹ көлбеуді реттеу-болуы. Пернетақтаны пайдаланбай, сенсорлық тақтаны пайдаланып пациент туралы деректерді енгізу-болуы. Ультрадыбыстық диагностикалық жүйеге арналған бағдарламалық қамтамасыз ету-1 дана Зерттеудің барлық түрлеріне арналған толық бағдарламалық жасақтама пакеті Аккумуляторлық батарея - 1 дана Кем дегенде 2 сағат бойы үздіксіз сканерлеу үшін негізгі блокқа салынған аккумуляторлық батарея Гель жылытқышы-1 дана Гель жылытқышы, кем дегенде 2 қыздыру деңгейі DICOM Basic-негізгі пакет-1 дана DICOM 3.0 пакеті. Медициналық мекеменің жалпы ауруханалық желісіне интеграциялауға арналған желілік бағдарламалық жасақтама пакеті ЭКО-1 дана Экстракорпоральды ұрықтандыру процедурасы үшін алдын ала орнатылған параметрлер, аннотациялар, маркерлер, есептеу және өлшеу бағдарламалары (ЭКҰ ХАТТАМАСЫ) Автоматтандырылған жұмыс хаттамалары-1 дана Зерттеудің барлық түрлері үшін стандартты хаттамаларды автоматты түрде құру Панорамалық кескіндерді алуға арналған бағдарламалық модуль-1 дана Панорамалық сканерлеу режимі (алынған панорамалық кескіннің максималды ұзындығы кемінде 120 см. сенсорлардың барлық негізгі түрлерінде панорамалық сканерлеу режимінің жұмысы: сызықтық, конвекс, микроконвекс, фазалық) Кескін шекарасын бақылау-1 дана Шекараны дәл және қарапайым бақылауға арналған ақылды құрал Интима-медиа-1 дана Интима медиа қалыңдығын автоматты түрде өлшеу 3D көріністерді автоматты түрде шығару-1 дана Акушерліктегі 3D / 4D режиміндегі автоматты өлшеу бағдарламасы Сдысу толқынының эластографиясы-1 дана Тканиысу толқыны әдісімен матаның серпімділігін бағалау Сдысу толқынының эластографиясы-1 дана Талдау бағдарламасымен матаның серпімділігін бағалау (сдысу толқынының эластографиясы) Компрессиялық Эластография-1 дана Сапаны бақылаумен жоғары ажыратымдылықтағы қысу эластографиясы Сүт безі - 1 дана BI шкаласы бойынша сүт безі ауруларын зияткерлік талдау -RADS Қалқанша безі-1 дана Ti-RADS жүйесі бойынша қалқанша безінің түзілімдерін және олардың тиесілігін автоматты түрде анықтау пакеті Органдарды автоматты тану және есептеу-1 дана Ағзаларды автоматты түрде тану және бауыр мен бүйректің жарықтық коэффициентін есептеу Васкуляризация индексін бағалауға арналған бағдарламалық қамтамасыз ету-1 дана Тіндік гистограмма Биопсия процедурасында биопсиялық инені бейнелеуді жақсартуға арналған бағдарламалық жасақтама-1 дана Инвазивті процедураларды орындау кезінде сенсордың көру өрісіндегі инені бейнелеуді жақсарту бағдарламасы Векторлық есептеу бағдарламасы қан ағымын картаға түсіру-1 дана Ағын параметрлерін анықтай отырып, тамырлардағы қан ағынын векторлық бейнелеу Конвекс монокристалды сенсор-1 дана Датчиктің жиілік диапазоны 1,2-6,0 МГц кем емес, В-режимдегі жұмыс жиілігі кемінде 1.2~3.8, 1.7~5.2, 2.0~6.0 МГц. Жұмыс гармоникалық
--	--

	жиіліктері кемінде 4.0, 5.0, 6.0 МГц. Түс режиміндегі жұмыс жиіліктері кемінде 2.0, 2.5, 3.0, 3.3 МГц. Доплердің PW режиміндегі жұмыс жиіліктері кемінде 2.0, 2.5, 3.0 МГц. Элементтер саны 192-ден кем емес. Қисықтық радиусы кемінде 60 мм. сканерлеудің максималды бұрышы кемінде 72 градус. Бейнелеу тереңдігі кемінде 4-40 см. Үздіксіз қуат көзі-1 дана. Кепілдік мерзімі мемлекеттік сатып алу веб-порталы арқылы электрондық актіге қол қойылған күннен бастап кемінде 37 айды құрайды. Тауарға кепілдікті сервистік қызмет көрсетуді дайындаушы зауытта осы тауарға сервистік қызмет көрсетуді оқытудан өткенін растай отырып, өндіруші зауыттың сервистік қызметінің инженерлері жүзеге асырады. Өнім берушіге: 1) Ұсынылып отырған тауарға тіркеу куәлігін ұсыныңыз. Егер тіркеу қажет болмаса, денсаулық сақтау саласындағы уәкілетті органының хатымен растаңыз (тиісті құжаттардың көшірмелерін қоса тіркеңіз); 2) Тауарға техникалық реттеу және метрология саласындағы уәкілетті органмен берілген сертификаттың көшірмесін (тиісті құжаттардың көшірмесін ұсыну) беру талап етіледі. Өнім беруші міндеттенеді: 1. Кепілдікті жөндеу және сервистік қызмет пайдалану құжаттарға сәйкес инженерлер жүргізеді және мыналар қосылады: - ресурстары таусылған құрама бөлшектерді ауыстыру; - Тауардың жеке бөлшектерін қайта қалпына келтіру немесе ауыстыру; - бұйымдарды реттеу және баптау сол бұйымдардың ерекшелігіне сай жұмыстар және т.б.; - негізгі механизмдер мен түйіндерді қажеттілігіне қарай жинау, тазалау және майлау; - Тауардың корпусының ішкі және сыртқы беттерінен және құрамды бөліктерінен тотығу және коррозия іздерін, ласты, шаңды тазалау (ішінара блокты-түйінді бөлшектеу); - нақты бұйымның типіне арналған ерекшелігіне сәйкес қолдану құжаттарында көрсетілген басқа да операциялар жасау. 2. Кепілді қолдау 37 айдан кем емес, техникалық (сервистік) қолдау жылына екі реттен кем емес. 3. Тауарды орнату сәтінде жұмыс орнында Тапсырыс берушінің жұмысшыларын оқыту – 3 жұмыс күні. 4. Тауарды жеткізу (орнату, реттеу, қосу, олардың сипаттамаларын тексеру) Тапсырыс берушінің тапсырысына сәйкес 45 күнтізбелік күн ішінде. Тауарды қолданысқа ендіру актісіне Тараптар қол қойған күн жеткізу күні деп есептеледі. 5. Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2020 жылғы 20 желтоқсандағы «Қазақстан Республикасында тіркелген дәрілік заттар мен медициналық бұйымдардың сапасына бағалау жүргізу қағидаларын бекіту туралы» № ҚР ДСМ-282/2020 бұйрығына сәйкес Тауарды жеткізуде Тауардың сапасын бағалауды растайтын өнім сейкестігі сертификатын ұсынады. 6. Тауарды жеткізгенде екі тілде (мемлекеттік және орыс) пайдалану бойынша нұсқаулықты ұсынады. 7. Тауарды жеткізгенде медициналық техниканы алғашқы тексеруден өткізіп, тексеру туралы сертификат ұсынады. 8. Тауарға кепілдік: 37 айдан кем емес. 9. Тауарды шығару жылы: 2025 жылдан ерте емес.
--	---

Ілеспе қызметтер (қажет болған жағдайда көрсетіледі) (тауарларды монтаждау, баптау, оқыту, тексеру және сынау)	
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).

**Техническая спецификация
закупаемых товаров
(заполняется заказчиком)**

Наименование заказчика	Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения "Городской диагностический центр" управления здравоохранения города Шымкент
Наименование организатора	Коммунальное государственное учреждение "Управление государственных закупок города Шымкент"
№ конкурса:	№ 17844716-1
Наименование конкурса:	Приобретение ультразвуковой системы (ДЦ)
Номер лота:	№ 88239043-ОК1
Наименование лота:	Система ультразвуковая
Наименование кода Единого номенклатурного справочника товаров, работ, услуг*:	266012.900.000041
Наименование товара*:	Система ультразвуковая
Единица измерения*:	Комплект
Количество (объем)*:	1
Цена за единицу, без учета налога на добавленную стоимость*:	50761904.77
Общая сумма, выделенная для закупки, без учета налога на добавленную стоимость*:	50761904.77
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*:	Согласно заявки Заказчика в течение 45 календарных дней
Место поставки товара*:	791910000, г.Шымкент, район Тұран улица А.Байтурсынова, здание 68А

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 20790-93
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)	37

Описание требуемых функциональных, технических, качественных, эксплуатационных и иных характеристик закупаемого товара	Ультразвуковая диагностическая система в комплекте с принадлежностями: Основной блок -1 шт. Цифровая ультразвуковая система экспертного класса - наличие. Область применения: Абдоминальные и гастроскопические исследования. Кардиологические исследования (все категории пациентов). Ангиология. Исследования сонных артерий. Исследование периферических артерий. Исследование периферических вен. Сосуды головного мозга, периферические сосуды, интраоперационные исследования сосудов. Исследование щитовидной железы. Исследование "трудных" (тучных) пациентов. Исследования молочных желез. Гинекология и фертильность. Исследование яичек. Акушерские исследования. Исследования органов малого таза. Онкология. Исследования малых и поверхностно-расположенных органов. Кардиологическое исследование плода. Исследование почек. Педиатрические исследования. Неонатальные исследования. Урологические исследования. Исследование предстательной железы. Хирургия. Реаниматология. Исследования мышечно-скелетной системы. Ортопедические исследования. Травматология. Мускулатура. Исследование нервной системы. Эндокринология. Транскраниальные доплеровские исследования (TCD). Неонатальные TCD. Возможность проведения транскраниальных исследований у новорожденных фазированными секторными датчиками. Интраоперационные исследования. Исследования с применением контрастных веществ. Эхо-обогащенный формирователь луча: Используя традиционно сигналы от соседних лучей для формирования одного более узкого и сильного ультразвукового луча, формирователь луча обеспечивает лучшее разрешение вне фокуса и увеличивает проникновение. Полный пакет базовых опций улучшения изображения - наличие. Базовый блок: количество цифровых процессинговых каналов не менее 8 257 536. Динамический диапазон системы не менее 320 дБ. Максимальная частота кадров не менее 1 701 к/сек. Диапазон частот сканирования не менее 1,0-23,0 МГц. Количество активных портов для датчиков не менее 5. Одновременное использование не менее 4 фокусных зон. Количество позиций фокуса не менее 16. Максимальная глубина сканирования не менее 400 мм. Минимальная глубина сканирования не более 15 мм. Режимы сканирования: электронное конвексное, электронное линейный, электронная фазированная решетка, электронное объёмное сканирование, скошенное сканирование, трапециевидное сканирование с линейными датчиками. Допплеровские режимы: импульсно-волновой, импульсно-волновой с высокой частотой повторения импульсов, энергетический, направленный энергетический, постоянно-волновой, тканевый доплер (TDI), цветное доплеровское картирование. Кинопетля не менее 63 575 кадров (в зависимости от угла обзора и датчика). Увеличение изображения в режиме стоп-кадра не менее 10 раз. Увеличение изображения в реальном времени не менее 10 раз. Русифицированный интерфейс пользователя. Запись/воспроизведение/проведение измерений на записанных изображениях на встроенном гибридном жестком диске емкостью не менее (1TB+128GB SSD), USB flash (не менее 5 USB портов и не менее 1 порт
--	---

	Type-C). В-режим: Формат дисплея не хуже: Одинарный (B), Двойной (B+B), Квадро (4B). Усиление не менее 0-100% с шагом 1. Поворот изображения в В режиме 0°, 90°, 180°, 270°. Количество карт серого не менее 8. М-режим: Формат дисплея: V2:3, V3:2, H2:3, V3:1, полноэкранный (V: вертикаль, H: горизонталь). Акустическая мощность не менее 3.2%-100%, 101 уровень. Усиление не менее 0-100% с шагом 1. Количество карт серого не менее 8. Параметры отображения PW/CW доплера: Усиление не менее 0-100% с шагом 1. Формат дисплея: V2:3, V3:2, H2:3, V3:1, Полноэкранный (V: вертикаль, H: горизонталь). Контрольный объем PW не менее 0.5-30 mm. Масштабирование PW: не менее 30 шагов, от 0.02 см/сек до 9.21 м/сек. Масштабирование CW: не менее 30 шагов, от 0.03 см/сек до 39 м/сек. Базовая линия от -4 до 4 с шагом 1. PW PRF: не менее 1.0 - 23,1 kHz. CW PRF: не менее 0.3 - 104 kHz. Диапазон измерения скорости кровотока PW: не менее 2,03 см/сек - 8,68 м/сек. Диапазон измерения скорости кровотока CW: не менее 5,34 см/сек - 39 м/сек. Панель управления: регулируемая по высоте. Диапазон регулировки по высоте не менее 140 мм. Вращение панели управления не менее 45° от центра. Наличие программных и аппаратных модулей в комплекте поставки: - Модуль физиологических сигналов - ECG, PCG и др. - CW-Постоянно-волновой доплер (автоматические расчеты и оконтуривание доплеровского спектра. - Программа автоматического создания стандартных протоколов; - Анатомический М-режим. - Огибающий (нелинейный) цветовой М режим; - Тканевой доплер TDI, включая TVI, TVD, TVM, TEI. - Тканевой доплер TDI QA количественный анализ тканевого доплера. - Отслеживание движения стенок миокарда с количественным цифровым и графическим анализом в виде «бычьего глаза», цветной графической структуры; - улучшенная визуализация потоков и сосудов в псевдо 3D. - автоматические установки измерений потоков крови; - приложение автоматического определения гепаторенального индекса - контрастные ультразвуковые исследования; - количественный анализ при контрастных исследованиях; - модуль интегрированной системы стресс-эхо с возможностью проведения нагрузочных и фармакологических проб. - Опция проведения исследования левого желудочка с применением контрастных веществ - Центральный тормоз системы, блокирующий колеса нажатием одного стопора. - Встроенный батарейный модуль (время сканирования не менее 2 часов на полностью заряженной батарее). - Встроенный Wi-Fi адаптер - технология объёмной (3D) визуализации кровотока и микрососудистого русла - технология ультразвукового затухания (интеллектуальная оценка здоровья печени), для количественной оценки стеатоза (жировой болезни печени) путем измерения коэффициента затухания ультразвуковой волны при прохождении через ткани - технология автоматизации исследований лимфатических узлов - технология интеллектуальной автоматической оптимизации доплеровских режимов Монитор специальный медицинский с высоким разрешением- 1 шт Цветной LED дисплей, диагональ не менее 23,8 дюйма.
--	--

	Разрешение не менее 1920*1080. Поворот монитора осуществляется вправо на не менее 180 градусов и влево на не менее 90 градусов, а также в верх и вниз на не менее 105 градусов. Поворотный кронштейн с регулировкой по высоте - наличие. Диапазон регулировки по высоте не менее 155 мм. Наличие встроенных динамиков. Сенсорный экран с поддержкой жестов, встраиваемый в основной блок-системы- 1 шт. Дополнительный цветной сенсорный командный дисплей - наличие: Диагональ не менее 15,6 дюйма. Разрешение не менее 1920*1080. Регулировка наклона не менее 40° - наличие. Ввод данных о пациенте при помощи сенсорной панели, не прибегая к использованию клавиатуры - наличие. Программное обеспечение для Ультразвуковой диагностической системы- 1 шт. Пакет полного программного обеспечения для всех видов исследований Аккумуляторная батарея- 1 шт. Аккумуляторная батарея, встраиваемая в основной блок для непрерывного сканирования не менее 2 часов Подогреватель геля- 1 шт. Подогреватель геля, не менее 2 уровней нагрева DICOM Basic-основной пакет- 1 шт. Пакет DICOM 3.0. Пакет сетевого программного обеспечения для интеграции в общебольничную сеть медицинского учреждения ЭКО- 1 шт. Предустановленные параметры, аннотации, маркеры, программы расчетов и измерений для процедуры Экстракорпорального оплодотворения (протокол ЭКО) Автоматизированные рабочие протоколы- 1шт Автоматическое создание стандартных протоколов для всех видов исследований Программный модуль для получения панорамных изображений- 1 шт. Режим панорамного сканирования (максимальная длина получаемого панорамного изображения не менее 120 см. Работа режима панорамного сканирования на всех основных типах датчиков: линейных, конвексных, микроконвексных, фазированных) Трассировка границ изображения- 1 шт. Интеллектуальный инструмент для точной и простой трассировки границ Интима-медиа- 1 шт. Автоматическое измерение толщины интима-медиа Автоматическое выведение 3D сцен- 1 шт. Программа автоматических измерений в 3D/4D режиме в акушерстве Эластография сдвиговой волны- 1 шт. Оценка эластичности ткани методом сдвиговой волны Эластография сдвиговой волны- 1 шт. Оценка эластичности ткани (эластография сдвиговой волной), с программой анализа Эластография компрессионная- 1 шт. Компрессионная эластография в высоком разрешении с контролем качества Молочная железа - 1 шт. Интеллектуальный анализ заболеваний молочной железы по шкале BI -RADS Щитовидная железа- 1 шт. пакет автоматического определения образований в щитовидной железе и принадлежности их по системе Ti-RADS Автоматическое распознавание органов и расчёт- 1 шт. Автоматическое распознавание органов и расчёт коэффициента яркости печени и почек Программное обеспечение для оценки индекса васкуляризации- 1 шт. Тканевая гистограмма Программное обеспечение для улучшения визуализации биопсийной иглы при процедуре биопсии- 1 шт. Программа улучшения визуализации иглы в поле обзора датчика при проведении инвазивных процедур Программа расчетов векторного картирования
--	---

	кровотока- 1 шт. Векторная визуализация кровотока в сосудах с определением параметров потока Конвексный монокристаллический датчик- 1 шт. Диапазон частот датчика не менее 1,2-6,0 МГц, Рабочие частоты в В-режиме не менее 1.2~3.8, 1.7~5.2, 2.0~6.0 МГц. Рабочие гармонические частоты не менее 4.0, 5.0, 6.0 МГц. Рабочие частоты в цветовом режиме не менее 2.0, 2.5, 3.0, 3.3 МГц. Рабочие частоты в режиме PW доплера не менее 2.0, 2.5, 3.0 МГц. Количество элементов не менее 192. Радиус кривизны не менее 60 мм. Максимальный угол сканирования не менее 72 град. Глубина визуализации не менее 4-40см. Линейный датчик- 1 шт. Диапазон частот датчика не менее 3,0 - 14,0 МГц, Рабочие частоты в В-режиме не менее 3.0~9.0, 5.0~12.0, 6.0~14.0 МГц. Рабочие гармонические частоты не менее 10.0, 11.0, 12.0, 13.0 МГц. Рабочие частоты в цветовом режиме не менее 5.0, 6.2, 7.2, 8.3 МГц. Рабочие частоты в режиме PW доплера не менее 5.0, 6.2, 7.2 МГц. Количество элементов не менее 256. Ширина сканируемого участка не менее 55 мм. Угол скошенного сканирования не менее от -30° до -30°. Глубина визуализации не менее 1,5-35см. Биопсийная насадка для линейных датчиков- 1 шт. Биопсийная насадка/направитель иглы для линейного датчика Линейный датчик- 1 шт. Диапазон частот датчика не менее 6,0 - 23,0 МГц, Рабочие частоты в В-режиме не менее 6.0~13.0, 9.0~16.6, 12.5~23.0 МГц. Рабочие гармонические частоты не менее 14.0, 16.0, 18.0 МГц. Рабочие частоты в цветовом режиме не менее 9.0, 11.0, 13.0 МГц. Рабочие частоты в режиме PW доплера не менее 8.3, 10.0, 12.5 МГц. Количество элементов не менее 192. Ширина сканируемого участка не более 29 мм. Угол скошенного сканирования не менее от -20° до -20°. Глубина визуализации не менее 1,5-29см Термопринтер черно-белый- 1 шт. Принтер для распечатки ультразвуковых снимков Источник бесперебойного питания- 1 шт. Гарантийный срок составляет не менее 37 месяцев со дня подписания электронного акта посредством веб-портала государственных закупок. Гарантийное сервисное обслуживание Товара осуществляется инженерами сервисной службой завода-производителя с подтверждением прохождения обучения сервисному обслуживанию данного товара на заводе-изготовителе. Требования к Поставщику: 1) Предоставить регистрационное удостоверение на предлагаемый Товар. В случае отсутствия необходимости регистрации подтверждается письмом уполномоченного органа в области здравоохранения (приложить копии соответствующих документов); 2) Предоставить копию сертификата, выданного уполномоченным органом в области технического регулирования и метрологии на Товар (приложить копии соответствующих документов); Поставщик обязуется: 1. Гарантийный ремонт и сервисное обслуживание осуществляется инженерами в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и должны включать в себя: - замену отработавших ресурс составных частей; - замене или восстановлении отдельных частей Товара; - настройку и регулировку изделия, специфические для данного изделия работы и т.п.; - чистку,
--	--

	смазку и при необходимости переборку основных механизмов и узлов; - удаление пыли, грязи, следов коррозии и окисления с наружных и внутренних поверхностей корпуса Товара его составных частей (с частичной блочно-узловой разборкой); - иные указанные в эксплуатационной документации операции, специфические для конкретного типа изделий. 2. Гарантийное обслуживание не менее 37 месяцев, техническое (сервисное) обслуживание не менее двух раз в год. 3. Обучить работников Заказчика на рабочем месте в момент установки Товара – 3 рабочих дней. 4. Поставить товар (установка, наладка, запуск, проверку их характеристик) по заявке Заказчика в течение 45 календарных дней. Датой поставки считается дата подписания Сторонами акта ввода Товара в эксплуатацию. 5. При поставке Товара предоставить сертификат соответствия продукции, подтверждающего оценки качество Товара, согласно Приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 декабря 2020 года №ҚР ДСМ-282/2020 «Об утверждении правил проведения оценки качества лекарственных средств и медицинских изделий, зарегистрированных в Республике Казахстан». 6. При поставке Товара предоставить руководство по эксплуатации на 2-х языках (государственном и русском). 7. Произвести первичную поверку медицинской техники и предоставить сертификат о поверке при поставке Товара. 8. Гарантия на товар: не менее 37 месяцев. 9. Год выпуска товара: не ранее 2025 год.
Сопутствующие услуги (указываются при необходимости) (монтаж, наладка, обучение, проверки и испытания товаров)	
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).