

**Сатып алынатын қызметтердің Техникалық ерекшелігі
(тапсырыс беруші толтырады)**

Тапсырыс берушінің атауы:	Астана қаласы әкімдігінің "№ 2 көпбейінді қалалық балалар ауруханасы" шаруашылық жүргізу құқығындағы мемлекеттік коммуналдық кәсіпорны
Ұйымдастырушының атауы:	Астана қаласы әкімдігінің "№ 2 көпбейінді қалалық балалар ауруханасы" шаруашылық жүргізу құқығындағы мемлекеттік коммуналдық кәсіпорны
Конкурстың №:	№ 17772132-1
Конкурстың атауы:	Криогендік қондырғыларды техникалық куәландыру жөніндегі қызметтер
Лоттың нөмірі:	№ 88211155-OK1
Лоттың атауы	Ыдыстарды техникалық куәландыру бойынша қызметтер
Тауарлардың, жұмыстардың, көрсетілетін қызметтердің бірыңғай номенклатуралық анықтамалығы кодының атауы:	749020.000.000096
Қызметтің атауы:	Ыдыстарды техникалық куәландыру бойынша қызметтер
Өлшем бірлігі:	Бір қызмет
Саны (көлемі):	1
Қосылған құн салығын есептемегенде бірлік бағасы:	25200000
Қосылған құн салығын есепке алмағанда, сатып алуға бөлінген жалпы сома:	25200000
Авиациялық техниканы сатып алуды қоспағанда, тауар жаңа, пайдаланылмаған, шығарылған жылы шарт жасалған күнге дейін (үш жылға дейін) ерте болмауға тиіс:	
Қызмет көрсету мерзімі	Тауарды жеткізу мерзімі тапсырыс беруші өтінім берген сәттен бастап 30 күнтізбелік күн ішінде болуы тиіс.
Аванстық төлем мөлшері:	0
Кепілдік мерзімі (айлармен)	12
Талап етілетін сипаттамалардың, параметрлердің және өзге де бастапқы деректердің сипаттамасы	Криогендік қондырғыларды техникалық куәландыру және медициналық газбен жабдықтау жүйесіне жөндеу жұмыстарын жүргізу жөніндегі техникалық спецификация Арнайыбіліктіліккеойылатынталаптар Өнімберушімынадайталаптардыорындауғаміндетті: - Криогендік қондырғыларды техникалық куәландыру және медициналық газбен жабдықтау жүйесіне жөндеу жұмыстарын жүргізу жұмыстары Қазақстан РеспубликасыДенсаулық сақтау министрінің 2020 жылғы 15 желтоқсандағы № ҚР ДСМ-273/2020 бұйрығына сәйкес жүргізілуі тиіс. Жұмыстарды техникалық қерекшелік тек көрсетілген жабдықтың бір моделі бойынша өндіруші зауыттардың кәсіпорындарында оқуда және аярылықтан өткен ері сертификаттары бар мамандары жұмыс істейтін сервистік қызметтер орындауға тиіс. Мамандардың сервистік қызмет көрсетуге арналған сертификаттарының болуы міндетті және құжатпен расталуы керек. - Техникалық қерекшелік тек көрсетілген қосалқы бөлшектер мен шығыс материалдарын Орындаушының қаражаты есебіне ануыстыру. - Жоғары технологиялық медициналық жабдықтың қызмет көрсету кезінде сервистік мәзіргігері, тестілеу жүргізу, бағдарламалық нөмірді жанарту және қауларды, оның ішінде қашықтан қолжеткізу арқылы анықтау үшін өндіруші зауыт ұсынған, уақыт өте өзгеріп отыратын сервистік кодтар мен құпия сөздердің, сондай-ақ тиісті бағдарламалық қамтылымның болуы. - Сапасыз техникалық қызмет көрсету салдарынан медициналық техниканың дағуындаған барлық қауларды (ірікістерді) өзесіне жію; - Жабдықтың шұғыл жөндеу қажет болған жағдайда, аптаның күніне қарамастан (демалыс және мерекелер күндерін қоспағанда), маманның 24 сағат ішінде келуін қамтамасызету. - Объектілердегі барлық нормативтік құжаттаманы (журналдар, нұсқаулықтар) жүргізу және осы Шарт бойынша жауапкершілік шеңберінде персоналдың өз міндеттерін орындауын бақылау. - Жыл соңына дейін медициналық техниканың үздіксіз жұмыссыз қамтамасызету; - Өнім беруші медициналық жабдықтың техникалық қызмет көрсету және жөндеу жұмыстарын орындау кезінде өз іс-қимылдары туралы Тапсырыс берушінің өкіліне (медициналық жабдықтың жөніндегін жөнерге, ағамейіргерге, бөлімше меңгерушісіне) хабарлауға және барлық жұмыстарды Тапсырыс берушінің өкілінің қатысуымен орындауға міндетті. - Жөндеу жұмыстары жылына 1 (бір) рет жүргізіледі; кепілдік мерзімі — 12 ай. - Өнеркәсіптік қауіпсіздік саласында жұмыс жүргізу турғыс қаттың болуы; - Кернеуі 1000 В және 1000 В-тан жоғары электр қондырғыларымен жұмыс істеуге және оларға қызмет көрсету турғыс қаттың болуы; - Қысыммен жұмыс істейтін ыдыстармен жұмыс істеуге және оларға қызмет көрсету турғыс қаттың болуы; - Медициналық газбен жабдықтау жабдығын жөндеуге және оған қызмет көрсету турғыс қаттың болуы; - Бақылау-өлшеу аспаптары мен автоматика жүйелерін баптаушының жұмыс істеу турғыс қаттың болуы; - Тоңазытқыш қондырғылары машинасының жұмыс істеу турғыс қаттың болуы; - Материалдық-техникалық базаның және қажетті құрал-саймандардың болуы; - Өлшеу құралдарына жататын медициналық жабдықтың салыстырып тексеру мүмкіндігінің болуы. № Атауы Техникалық қызмет көрсету (ТҚК) барысында орындалатын жұмыстардың тізбесі Саны 1 Криогендік суық газификатор (ГХК) VT6/18 1. Құжаттаманы және жабдықтың жай-күйін тексеру - Техникалық құжаттаманы (паспорт, пайдалану журналдары) тексеру. - Резервуарды сырттай қарау (корпусы,

	оқшаулауы, таңбалануы, пломбалары). 2. Ішкіжұмыстар - Ішкіыдысты +10...+15 °С температурағадейінжылтыу. - Жылуоқшаулауғышқуыстыңвакуумдықтығыздығынөлшеу. - Қажетболғанжағдайдажылуоқшаулауғышқуыстывакуумдау. - Ішкіыдыстыпневматикалықсынау (беріктігі мен герметикалығынтексеру). 3. Ыдыстымайсыздандыружөнетазалау, еріткіштегіқоспалардыңмөлшерітуралытесттатталғанзертхананыңқаттамаларынұсыну (еріткіштегімайыластағыштардыңшектіруқасатетілгенмөлшері — 20 мг/дм³). - Ішкіыдыстымайсыздандыру. - Бекіту, реттеужөнесақтандыруарматурасынмайсыздандыру. - Буландырғыштымайсыздандыружөнееріткіштегіқоспалардыңмөлшерітуралызертханалыққаттамалардыұсыну (еріткіштегімайыластағыштардыңшектіруқасатетілгенмөлшері — 20 мг/дм³). - Құбыржолдардымайсыздандыру. - Ішкіыдыс пен өнімдікбуландырғыштағымайдыңжәнебөгдебөлшектердіңболуынаталдау жүргізу. 4. Тексеружөнежөндеу - Бекітуарматурасынтексеружөнежөндеу. - Сақтандыруклапандарынтексеру, жөндеужөнереттеу. - Буландырғыштытексеру. - Газификатордыңқосылқұбыржолдарынтексеру. - Бақылау-өлшеуаспаптарынтексеру. - Бақылау-өлшеуаспаптарынмайсыздандыру. 5. Герметикалығынбақылау Гелийліқағшкетудіңаңықтауаспабыныңкөмегіменағып кету орындарынанықтау. - резервуар қаптамасында; - коммуникацияларда; - жылуоқшаулауғышқуыстаоттегінің бар-жоғынтексеру. Ағып кету анықталғанжағдайда оны жою. Әдісі: жылуоқшаулауғышқуыстыгелийментолтыружөнеқаптаманыбақылау; Коммуникациялардытексеруүшінқұбыржолдыгелийментолтырып, қосылыстардыбақылау. 6. Жұмысқақабілеттілігінтексеру Жұмыстараяқталғаннанкейінгазификатордыңжұмысқақабілеттілігінтексеру: - криогендікөнімдібіртіндеп беру; - ішкіыдыстағықысымныңкөтерілуінбақылау; - бекіту, реттеужөнесақтандыруарматурасыныңжұмысынтексеру; - буландырғыштыңжұмысынтексеру (температура, қысым, газ берудіңтұрақтылығы); - бақылау-өлшеуаспаптарынтексеру (көрсеткіштердіңдәлдігі, дабылжүйесініңіскеқосылуы); - жүктемеменсынау (тұтынушылардыңқосунемесежұмыстыимитациялау); - нәтижелердіқұжаттау (тексеруактісі, журналжазбаенгізу); - жабдықтыоданеріпайдаланубойыншаұсынымдар беру. Жөндеужұмыстарынаарналғанқосалқыбөлшектер мен шығыс материалдары: Еріткіштер мен майсыздандырғыштар: - Изопропил спирті (ІРА, ≥ 99,8%); - R-141b хладагенті. - Түксізсұрткішмайлықтар. - Таза мақта-мата қолғаптаржөнебірреттік нитрил қолғаптар. - Бөлшектердіжууғаарналған тот баспайтынболаттаннемесефторопласттанжасалған таза ыдыстар. - Гелий (ағып кету детекторынаарналған баллон). - Техникалық азот (үрлеужөнепневматикалықсынақтар үшін). - Сорғыларғаарналғанвакуумдық май. - Вакуумдықтығыздағышсақиналар. - Фланецтіққосылыстарғаарналғанвакуумдық паста/герметик. - Бекітужөнереттеуарматурасынаарналғанжөндеужымынтықтары (тығыздағышсақиналар (РТЕ, FKM), төсемдер, клапан ершіктері, сақтандыруклапандарынаарналғансеріппелер (ауыстыруқажетболғанжағдайда)). - Оттегіжабдығынаарналғанмайлағыш (О₂ ортасындақолдануғарұқсатетілген). - Май мен майлызаттардың бар-жоғынанықтауғаарналғаниндикаторлықтаспаларжөнесынақмайлықтары. - Май мен майлызаттардың бар-жоғынанықтауғаарналғаниндикаторлықтаспаларжөнесынақмайлықтары. - Криогендікөнімдерменжұмыс істеугеарналғанаязғатөзімдікқолғаптар. -
	Респираторлар (еріткіштерменжұмыс істеген кезде). 2
Әлеуетті өнім берушіге оның жеңімпазы анықталған және онымен Мемлекеттік сатып алу туралы шарт жасалған жағдайда қойылатын талаптар (қажет болған кезде көрсетіледі) (әлеуетті өнім берушіні көрсетілген мәліметтерді көрсетпегені және ұсынбағаны үшін қабылдамауға жол берілмейді)	Криогендік қондырғыларды техникалық куәландыру және медициналық газбен жабдықтау жүйесіне жөндеу жұмыстарын жүргізу жөніндегі техникалық спецификация Арнайыбіліктіліккеқойылатынтаптар Өнімберушімынадайтаптардыорындауғаміндетті: - Криогендік қондырғыларды техникалық куәландыру және медициналық газбен жабдықтау жүйесіне жөндеу жұмыстарын жүргізу жұмыстары ҚазақстанРеспубликасыДенсаулықсақтауминистрінің 2020 жылғы 15 желтоқсандағы № ҚР ДСМ-273/2020 бұйрығынасәйкесжүргізілетуегііс. Жұмыстардытехникалықкөрекшеліктекөрсетілгенжабдықтыңәрбірмодельбойыншаөндірушізауыттардыңкәсіпорындарындаоқуда нжөнедаярлықтанөткенәрі сертификаттары бар мамандарыжұмыс істейтінсервистікқызметтерорындауғатиіс. Мамандардыңсервистікқызметкөрсетугеарналғансертификаттарыныңболуыміндеттіжөнеқұжатпенрасталуыкерек. - Техникалықкөрекшеліктекөрсетілгенқосалқыбөлшектер мен шығыс материалдарынОрындаушыныңқаражатыесөбінен ауыстыру. - Жоғарытехнологиялықмедициналықжабдыққақызметкөрсетугезіндерсервистікмазгіркіру, тестілеужүргізу, бағдарламалықөнімдіжаңартужөнеқауларды, оныңішіндеқашықтанқолжеткізуарқылыанықтауүшінөндірушізауытұсынған, уақытөтезгеріпотыратынсервистіккодтар мен құпиясөздердің, сондай-ақтістібағдарламалыққамтылымныңболуы. - Сапасызтехникалыққызметкөрсетусалдарынанмедициналықтехникадауындағанбарлыққауларды (іркiлiстердi) өзесөбіненжою; - Жабдықтышұғылжөндеуқажетболғанжағдайда, аптаныңкүнiнеқарамастан (демалысжөнемерекекүндерiнқосалғанда), маманның 24 сағатiшiндекелуiнқамтамасызету. - Объектілердегібарлықнормативтікқұжаттаманы (журналдар, нұсқаулықтар) жүргізужөне осы Шартбойыншажауапкершілікшенберіндеперсоналдыңөзiмiндеттерiнорындауынбақылау. - Жылсоңынадейiнмедициналықтехниканыңүздіксізжұмысынқамтамасызету; - Өнімберушімедициналықжабдыққатехникалыққызметкөрсетужөнежөндеужұмыстарынорындауөзіндөзіс- қимылдарытуралыТапсырысберушініңөкіліне (медициналықжабдықжөніндегіинженерге, ағамайіргерге, бөлімшеменгерушісіне) хабарлауғажөнебарлықжұмыстардыТапсырысберушіөкілініңқатысуыменорындауғаміндетті. - Жөндеужұмыстарыжылына 1 (бір) ретжүргізіледі; кепілдікмерзімі — 12 ай. - Өнеркәсіптіқауіпсіздіксаласындажұмысжүргізугерұқсаттыңболуы; - Кернеуі 1000 В және 1000 В- танжоғарыэлектрқондырғыларыменжұмыс істеугежөнеоларғақызметкөрсетугерұқсаттыңболуы; - Қысымменжұмыс істейтіндыстарменжұмыс істеугежөнеоларғақызметкөрсетугерұқсаттыңболуы; - Медициналықгазбенжабдықтаужабдығынжөндеугежөнеоғанқызметкөрсетугерұқсаттыңболуы; - Бақылау-өлшеуаспаптары мен автоматика жүйелерінбаптаушыныңжұмыс істеугерұқсатыныңболуы; - Тоңазытқышқондырғыларымашинасініңжұмыс істеугерұқсатыныңболуы; - Материалдық-техникалықбазаныңжөнеқажеттіқұрал- саймандардыңболуы; - Өлшеуқұралдарынажататынмедициналықжабдықтықсалыстырыптексеру мүмкіндігініңболуы. № Атауы Техникалыққызметкөрсету (ТКК) барысындаорындалатынжұмыстардыңтізбесі Саны 1 Криогендіксуық газификатор (ГХК) VT6/18 1. Құжаттаманыжөнежабдықтыңжай-күйінтексеру - Техникалыққұжаттаманы (паспорт, пайдалану журналдары) тексеру. - Резервуардысырттайқарау (корпусы,

	оқшаулауы, таңбалануы, пломбалары). 2. Ішкіжұмыстар - Ішкіыдысты +10...+15 °С температурағадейінжылыту. - Жылуоқшаулағышқуыстыңвакуумдықтығыздығынөлшеу. - Қажетболғанжағдайдажылуоқшаулағышқуыстывакуумдау. - Ішкіыдыстыпневматикалықсынау (беріктігі мен герметикалығынтексеру). 3. Ыдыстымайсыздандыружөнетазалау, еріткіштегіқоспалардыңмөлшерітуралыаттестатталғанзертхананыңқаттамаларынұсыну (еріткіштегімайыластағыштардыңшектіруқсатетілгенмөлшері — 20 мг/дм³). - Ішкіыдыстымайсыздандыру. - Бекіту, реттеужөнесақтандыруарматурасынмайсыздандыру. - Буландырғыштымайсыздандыружөнееріткіштегіқоспалардыңмөлшерітуралызертханалыққаттамалардыұсыну (еріткіштегімайыластағыштардыңшектіруқсатетілгенмөлшері — 20 мг/дм³). - Құбыржолдардымайсыздандыру. - Ішкіыдыс пен өнімдікбуландырғыштағымайдыңжәнебөгдебөлшектердіңболуынаталдаужүргізу. 4. Тексеружөнежөндеу - Бекітуарматурасынтексеружөнежөндеу. - Сақтандыруклапандарынтексеру, жөндеужөнереттеу. - Буландырғыштытексеру. - Газификатордыңқосылукұбыржолдарынтексеру. - Бақылау-өлшеуаспаптарынтексеру. - Бақылау-өлшеуаспаптарынмайсыздандыру. 5. Герметикалығынбақылау Гелийліқағыпкетудіанықтауаспабыныңкөмегіменағып кету орындарынанықтау. - резервуар қаптамасында; - коммуникацияларда; - жылуоқшаулағышқуыстаоттегінің бар-жоғынтексеру. Ағып кету анықталғанжағдайда оны жою. Әдісі: жылуоқшаулағышқуыстыгелийментолтыружөнеқаптаманыбақылау; Коммуникациялардытексерушінқұбыржолдыңгелийментолтырып, қосылыстардыбақылау. 6. Жұмысқақабілеттілігінтексеру Жұмыстараяқталғаннанкейінгазификатордыңжұмысқақабілеттілігінтексеру: - криогендікөнімдібіртіндеп беру; - ішкіыдыстағықысымныңкөтерілуінбақылау; - бекіту, реттеужөнесақтандыруарматурасыныңжұмысынтексеру; - буландырғыштыңжұмысынтексеру (температура, қысым, газ берудіңтұрақтылығы); - бақылау-өлшеуаспаптарынтексеру (көрсеткіштердіңдәлдігі, дабылжүйесініңіскеқосылуы); - жүктемеменсынау (тұтынушылардықосунемесезжұмыстыимитациялау); - нәтижелердіқұжаттау (тексеруактісі, журналғажазбаенгізу); - жабдықтыоданәріпайдаланубойыншаұсынымдар беру. Жөндеужұмыстарынаарналғанқосалқыбөлшектер мен шығыс материалдары: Еріткіштер мен майсыздандырғыштар: - Изопропил спирті (IPA, ≥ 99,8%); - R-141b хладагенті. - Түксізсұрткішмайлықтар. - Таза мақта-мата қолғаптаржөнебірреттік нитрил қолғаптар. - Бөлшектердіжууғаарналған тот баспайтынболаттаннемесефторопластантанасалған таза ыдыстар. - Гелий (ағып кету детекторынаарналған баллон). - Техникалық азот (үрлеужөнепневматикалықсынақтарүшін). - Сорғыларғаарналғанвакуумдық май. - Вакуумдықтығыздағышсақиналар. - Фланецтікқосылыстарғаарналғанвакуумдық паста/герметик. - Бекітужөнереттеуарматурасынаарналғанжөндеужийынтықтары (тығыздағышсақиналар (PTFE, FKM), төсемдер, клапан ершіктері, сақтандыруклапандарынаарналғансеріппелер (ауыстыруқажетболғанжағдайда)). - Оттегіжабдығынаарналғанмайлағыш (O₂ ортасындақолдануғарұқсатетілген). - Май мен майлызаттардың бар-жоғынанықтауғаарналғаниндикаторлықтаспаларжөнесынақмайлықтары. - Май мен майлызаттардың бар-жоғынанықтауғаарналғаниндикаторлықтаспаларжөнесынақмайлықтары. - Криогендікөнімдерменжұмысестеугеарналғанаязғатөзімдіқолғаптар. -
	Респираторлар (еріткіштерменжұмысестегенкезде). 2

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

Наименование заказчика	Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения "Многопрофильная городская детская больница № 2" акимата города Астана
Наименование организатора	Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения "Многопрофильная городская детская больница № 2" акимата города Астана
№ конкурса:	№ 17772132-1
Наименование конкурса:	Услуга по техническому освидетельствованию криогенных установок
Номер лота:	№ 88211155-OK1
Наименование лота:	Услуги по техническому освидетельствованию сосудов
Наименование кода Единого номенклатурного справочника товаров, работ, услуг:	749020.000.000096
Наименование услуги:	Услуги по техническому освидетельствованию сосудов
Единица измерения:	Одна услуга
Количество (объем):	1
Цена за единицу, без учета налога на добавленную стоимость:	25200000
Общая сумма, выделенная для закупки, без учета налога на добавленную стоимость:	25200000
Срок оказания услуги:	Срок поставки товара в течении 30 календарных дней с момента подачи заявки заказчиком.
Размер авансового платежа* *:	0 %
Гарантийный срок (в месяцах)	12

Описание требуемых характеристик, параметров и иных исходных данных	Техническая спецификация по техническому освидетельствованию криогенных установок и ремонтные работы системы медицинского газоснабжение. Специальные квалифицированные требования. Поставщик должен: - техническое освидетельствования криогенных установок и ремонтные работы системы медицинского газоснабжение согласно Приказа МЗ РК от 15.12.2020 года № ҚР ДСМ-273/2020 сервисными службами, имеющими специалистов прошедших обучение и подготовку на производственных предприятиях заводов-изготовителей, имеющих сертификаты по каждой модели оборудования, указанного в технической спецификации. Обязательное наличие у специалистов сертификатов на оказание сервисного обслуживания, подтвердить документально. -Замена запасных частей и расходных материалов за счет Исполнителя, указанных в технической спецификации. - Наличие сервисных кодов и паролей, изменяющихся во времени и соответствующего программного обеспечения, предоставленные заводом-изготовителем для доступа в сервисное меню, проведения тестирования, обновления программного продукта, поиска неисправностей, в том числе через удаленный доступ при обслуживании высокотехнологичного медицинского оборудования. - Устранять за свой счет все неисправности (сбои) на медицинской техники, явившиеся следствием его некачественного технического обслуживания; - Прибытие специалиста в течение 24 часов, независимо от дня недели (в выходные, праздничные дни на экстренные случаи ремонта оборудования). - Вести всю нормативную документацию на объектах (журналы, инструкции), контролировать исполнение персоналом своих обязанностей в рамках ответственности по данному Договору. - Обеспечить бесперебойную работу медицинской техники до конца года; - Поставщик обязан сообщить о своих действиях при выполнении работ по техобслуживанию и ремонту медоборудованию представителю Заказчика (инженеру по медоборудованию, старшей медсестре, заведующему отделению), все работы выполнять в присутствии представителя Заказчика. - Ремонтные работы проводиться: 1 (один) раз в год, гарантийный период 12 месяцев. - Допуск в области промышленной безопасности, - Допуск к работе и обслуживанию электроустановок с напряжением 1000В и выше 1000В; - Допуск к работе и обслуживанию сосудов под давлением; - Допуск по ремонту и обслуживанию оборудования медицинского газоснабжения; - Допуск наладчика контрольно-измерительных приборов и систем автоматики; - Допуск машинист холодильных установок; - Наличие материально – технической базы и необходимого инструментария; - Возможность проведения поверки медицинского оборудования относящихся к средствам измерений № Наименование Перечень выполненных работ при техническом обслуживании (ТО) Кол-во 1 Газификатор холодный криогенный (ГХК)VT6/18 1. Проверка документации и состояния оборудования - Проверка технической документации (паспорт, журналы эксплуатации). - Внешний осмотр резервуара (корпус, изоляция, маркировка, пломбы). 2. Внутренние работы - Отогрев внутреннего сосуда до температуры +10...+15 °С. - Замер
---	--

	вакуумной герметичности теплоизолирующей полости. - Вакуумирование теплоизолирующей полости при необходимости. - Пневматическое испытание внутреннего сосуда (на прочность и герметичность). 3. Обезжиривание и очистка сосуда с предоставлением протоколов аттестованной лаборатории на содержание примесей в растворителе (предельно допустимое значение 20 мг/дм³ масляных загрязнений в растворителе). - Обезжиривание внутреннего сосуда. - Обезжиривание запорной, регулирующей и предохранительной арматуры. - Обезжиривание испарителя с предоставлением протоколов лаборатории на содержание примесей в растворителе (предельно допустимое значение 20 мг/дм³ масляных загрязнений в растворителе). - Обезжиривание трубопроводов. - Анализ на содержание масла и инородных частиц во внутреннем сосуде и производном испарителе. 4. Ревизия и ремонт - Ревизия и ремонт запорной арматуры. - Ревизия и ремонт предохранительных клапанов, регулировка. - Ревизия испарителя. - Ревизия трубопроводов обвязки газификатора. - Ревизия контрольно-измерительных приборов. - Обезжиривание контрольно-измерительных приборов. 5. Контроль герметичности Поиск течей гелиевым течеискателем: - на кожухе резервуара; - на коммуникациях; - проверка наличия кислорода в теплоизоляционной полости. При наличии течей — устранение. Метод: заполнение теплоизоляционной полости гелием и контроль кожуха; Для коммуникаций — заполнение трубопровода гелием и контроль соединений. 6. Проверка работоспособности Проверка работоспособности газификатора после проведения работ: - постепенная подача криогенного продукта; - контроль роста давления во внутреннем сосуде; - проверка работы запорной, регулирующей и предохранительной арматуры; - проверка работы испарителя (температура, давление, стабильность подачи газа); - контроль КИП (точность показаний, срабатывание сигнализации); - тестирование под нагрузкой (подключение потребителей или имитация); - документирование результатов (акт проверки, запись в журнал). - выдача рекомендаций по дальнейшей эксплуатации оборудования. Запасные части и Расходные материалы для ремонтных работ: Растворители и обезжириватели: - Изопропиловый спирт (IPA, ≥ 99,8%); - Хладагент R-141b. - Салфетки безворсовые. - Чистые хлопчатобумажные перчатки и одноразовые нитриловые перчатки. - Чистые ёмкости из нержавеющей стали или фторопласта для промывки деталей. - Гелий (баллон для течеискателя). - Азот технический (для продувки и пневмоиспытаний). - Вакуумное масло для насосов. - Вакуумные уплотнительные кольца. - Вакуумная паста/герметик для фланцевых соединений. - Комплекты ремкомплектов запорной и регулирующей арматуры (уплотнительные кольца (PTFE, FKM), прокладки, седла клапанов, пружины для предохранительных клапанов (если требуют замены)). - Смазка для кислородного оборудования (допускающая к применению с O₂). - Индикаторные ленты и тест-салфетки на наличие жиров и масел. - Перчатки морозостойкие для работы с криогенными продуктами. - Респираторы (при работе с растворителями). 2
--	---

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)	Техническая спецификация по техническому освидетельствованию криогенных установок и ремонтные работы системы медицинского газоснабжение. Специальные квалифицированные требования. Поставщик должен: - техническое освидетельствования криогенных установок и ремонтные работы системы медицинского газоснабжение согласно Приказа МЗ РК от 15.12.2020 года № ҚР ДСМ-273/2020 сервисными службами, имеющими специалистов прошедших обучение и подготовку на производственных предприятиях заводов-изготовителей, имеющих сертификаты по каждой модели оборудования, указанного в технической спецификации. Обязательное наличие у специалистов сертификатов на оказание сервисного обслуживания, подтвердить документально. -Замена запасных частей и расходных материалов за счет Исполнителя, указанных в технической спецификации. - Наличие сервисных кодов и паролей, изменяющихся во времени и соответствующего программного обеспечения, предоставленные заводом-изготовителем для доступа в сервисное меню, проведения тестирования, обновления программного продукта, поиска неисправностей, в том числе через удаленный доступ при обслуживании высокотехнологичного медицинского оборудования. - Устранять за свой счет все неисправности (сбои) на медицинской техники, явившиеся следствием его некачественного технического обслуживания; - Прибытие специалиста в течение 24 часов, независимо от дня недели (в выходные, праздничные дни на экстренные случаи ремонта оборудования). - Вести всю нормативную документацию на объектах (журналы, инструкции), контролировать исполнение персоналом своих обязанностей в рамках ответственности по данному Договору. - Обеспечить бесперебойную работу медицинской техники до конца года; - Поставщик обязан сообщить о своих действиях при выполнении работ по техобслуживанию и ремонту медоборудованию представителю Заказчика (инженеру по медоборудованию, старшей медсестре, заведующему отделению), все работы выполнять в присутствии представителя Заказчика. - Ремонтные работы проводиться: 1 (один) раз в год, гарантийный период 12 месяцев. - Допуск в области промышленной безопасности, - Допуск к работе и обслуживанию электроустановок с напряжением 1000В и выше 1000В; - Допуск к работе и обслуживанию сосудов под давлением; - Допуск по ремонту и обслуживанию оборудования медицинского газоснабжения; - Допуск наладчика контрольно-измерительных приборов и систем автоматики; - Допуск машинист холодильных установок; - Наличие материально – технической базы и необходимого инструментария; - Возможность проведения поверки медицинского оборудования относящихся к средствам измерений № Наименование Перечень выполненных работ при техническом обслуживании (ТО) Кол-во 1 Газификатор холодный криогенный (ГХК)VT6/18 1. Проверка документации и состояния оборудования - Проверка технической документации (паспорт, журналы эксплуатации). - Внешний осмотр резервуара (корпус, изоляция, маркировка, пломбы). 2. Внутренние работы - Отогрев внутреннего сосуда до температуры +10...+15 °С. - Замер
---	---

	вакуумной герметичности теплоизолирующей полости. - Вакуумирование теплоизолирующей полости при необходимости. - Пневматическое испытание внутреннего сосуда (на прочность и герметичность). 3. Обезжиривание и очистка сосуда с предоставлением протоколов аттестованной лаборатории на содержание примесей в растворителе (предельно допустимое значение 20 мг/дм³ масляных загрязнений в растворителе). - Обезжиривание внутреннего сосуда. - Обезжиривание запорной, регулирующей и предохранительной арматуры. - Обезжиривание испарителя с предоставлением протоколов лаборатории на содержание примесей в растворителе (предельно допустимое значение 20 мг/дм³ масляных загрязнений в растворителе). - Обезжиривание трубопроводов. - Анализ на содержание масла и инородных частиц во внутреннем сосуде и производном испарителе. 4. Ревизия и ремонт - Ревизия и ремонт запорной арматуры. - Ревизия и ремонт предохранительных клапанов, регулировка. - Ревизия испарителя. - Ревизия трубопроводов обвязки газификатора. - Ревизия контрольно-измерительных приборов. - Обезжиривание контрольно-измерительных приборов. 5. Контроль герметичности Поиск течей гелиевым течеискателем: - на кожухе резервуара; - на коммуникациях; - проверка наличия кислорода в теплоизоляционной полости. При наличии течей — устранение. Метод: заполнение теплоизоляционной полости гелием и контроль кожуха; Для коммуникаций — заполнение трубопровода гелием и контроль соединений. 6. Проверка работоспособности Проверка работоспособности газификатора после проведения работ: - постепенная подача криогенного продукта; - контроль роста давления во внутреннем сосуде; - проверка работы запорной, регулирующей и предохранительной арматуры; - проверка работы испарителя (температура, давление, стабильность подачи газа); - контроль КИП (точность показаний, срабатывание сигнализации); - тестирование под нагрузкой (подключение потребителей или имитация); - документирование результатов (акт проверки, запись в журнал). - выдача рекомендаций по дальнейшей эксплуатации оборудования. Запасные части и Расходные материалы для ремонтных работ: Растворители и обезжириватели: - Изопропиловый спирт (IPA, ≥ 99,8%); - Хладагент R-141b. - Салфетки безворсовые. - Чистые хлопчатобумажные перчатки и одноразовые нитриловые перчатки. - Чистые ёмкости из нержавеющей стали или фторопласта для промывки деталей. - Гелий (баллон для течеискателя). - Азот технический (для продувки и пневмоиспытаний). - Вакуумное масло для насосов. - Вакуумные уплотнительные кольца. - Вакуумная паста/герметик для фланцевых соединений. - Комплекты ремкомплектов запорной и регулирующей арматуры (уплотнительные кольца (PTFE, FKM), прокладки, седла клапанов, пружины для предохранительных клапанов (если требуют замены)). - Смазка для кислородного оборудования (допускающая к применению с O₂). - Индикаторные ленты и тест-салфетки на наличие жиров и масел. - Перчатки морозостойкие для работы с криогенными продуктами. - Респираторы (при работе с растворителями). 2
--	---