Конкурстық құжаттамаға
13-қосымша

Сатып алынатын тауарлардың техникалық ерекшелігі (тапсырыс беруші толтырады)

Тапсырыс берушінің атауы	"Нұрсұлтан Назарбаев халықаралық әуежайы" акционерлік қоғамы
Ұйымдастырушының атауы	"Астана қаласының Активтер және мемлекеттік сатып алу басқармасы" мемлекеттік мекемесі
Лоттың №	83439244
Лоттың атауы	Автомобиль
Тауарлардың, жұмыстардың, көрсетілетін қызметтердің бірыңғай номенклатуралық анықтамалығы кодының атауы*:	291059.999.000071
Тауардың атауы*:	Автомобиль
Өлшем бірлігі*:	Дана
Саны (көлемі)*:	1
Қосылған құн салығын есептемегенде бірлік бағасы*:	217473306
Қосылған құн салығын қоспағанда, сатып алуға бөлінген жалпы сома*:	217473306
Жеткізу шарты (ИНКОТЕРМС 2010-ға сәйкес)*:	DDP
Жеткізу мерзімі*:	жазбаша өтінім берілген сәттен бастап 270 күнтізбелік күн ішінде
Жеткізу орны*:	Астана қ., Есіл ауданы Қабанбай батыр даңғылы 119, әуежай
Аванстық төлем мөлшері*:	30

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.	Мемлекетаралық стандарт МЕМСТ 31812-2012.
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)	12

Сатып алынатын тауардың талап етілетін функционалдық, техникалық, сапалық, пайдалану және өзге де сипаттамаларының сипаттамасы	Отын ұңғымаларын тазартқыш (Pit Cleaner) келесі технологиялық операцияларды орындауға арналған: перрондағы отын гидранттарының құбырларының ең төменгі нүктелерінен қысыммен авиациялық отынды алу; гидрант клапандарын және гидрант ұңғымаларының ішкі беттерін шаңсорғышпен тазалау; гидрант ұңғымаларының ішкі беттерін шаю; - отын құю ұңғымаларының клапандары мен ішкі беттерін пневматикалық кептіру; гидрант ұңғымаларын тазартқыш - кабинасы, дизельді қозғалтқышы және технологиялық жабдықтарына қызмет көрсету және авиациялық отынның тазалығын бақылау үшін шасси жақтауына орнатылған жабдық бар екі осьті қатты шасси; - орталық жылу станциясының гидранты ұңғыма тазалаушысы заманауи дизайнға ие болуы, соңғы техникалық тенденцияларға, сондай-ақ халықаралық стандарттарға, әуежай жерүсті шаруашылығы саласындағы ережелер мен ережелерге сәйкес болуы керек, олардың негізгілері: · Бірлескен инспекциялық топ (JIG) ережелері, № 12 қайта қарау, · EN 12312-5: Әуе кемелерінің жерүсті қолдау жабдығы - Әуе кемелеріне жанармай құю жабдығы; · Түтіктерге арналған EN 1361-C/API 1529; · Гидравликалық арматура үшін API 1584; · EN 1915-1 Әуе кемесінің жерүсті қолдау жабдығы - Жалпы талаптар - 1 бөлім: Қауіпсіздіктің негізгі талаптары; - жоғарыда аталған технологиялық операцияларды орындау үшін барлық қажетті жабдықтар мен бөлшектер көлікте сенімді және эргономикалық түрде орнатылуы керек; - жабдық авиациялық отынмен жұмыс істеудің барлық ерекшеліктерін ескере отырып жобалануы және жабдықталуы керек, осылайша оператор әрекеттерді қосымша күш жұмсамай оңай және қауіпсіз орындай алады. - күрделі отын, пневматикалық, гидравликалық және электр жүйелерін қолданбай, білікті техникалық көмек болмайтын шалғай жерлерде тазартқышты қолдану үшін қарапайым дизайн қажет; - конструкция модульдік болуы керек және болашақта жабдықты шассиден алып тастауға және айтарлықтай реттеусіз ұқсас өлшемдегі кабинаға/шассиге орнатуға мүмкіндік беруі керек; - көлік құралы таза суы бар цистернамен, ұңғымаларды вакууммен тазалауға арналған вакуумдық цистернамен және гидрант отын құбырларының ең төменгі нүктелерінен авиациялық отынды жинауға арналған бір шаю цистернасымен жабдықталуы керек; - әуежай аумағында пайдалануға арналған, жылдамдығы 30 км/сағ. Шұңқыр тазалағыш келесі технологиялық жабдықпен жабдықталуы керек: кемінде 5000 литр сыйымдылығы бар авиациялық отынға арналған жанармай багы, гидранттың төменгі нүктелерін тазалауға арналған ұшы бар шлангты орама барабан. отын желілері; триггер механизмі бар бүріккішпен жабдықталған орама барабаны бар шлангты пайдалана отырып, гидрант отын ұңғымаларын қысыммен сумен шаюға арналған сыйымдылығы кемінде 200 литр; - сорғыш шланг құбыры арқылы шаюдан кейін механикалық қоспаларды, сұйық бөлшектерді және лас суды жинауға арналған вакуумдық (дренаждық) резервуар, отын құю ұңғысынан лас су мен бөлшектерді торлы сүзгімен жабдықталған сыйымдылығы кемінде 500 литр вакуумдық цистернаға сорып алу керек. гидрант ұңғымаларының беттерін кептіруге арналған ауа

	компрессоры. Шасси: - коммерциялық шасси; - 4х2 конфигурациясы; - қолмен беріліс қорабы; - қозғалтқыш түрі – дизельді, 190 а.к. кем емес, соңғы экологиялық стандарттарға сай; электрлік руль; - қауіпті жүктерді тасымалдау ережелерінің талаптарына сәйкес шасси конструкциясы; - электронды басқару жүйесі бар ABS бар қос тізбекті пневматикалық тежеу жүйесі; - 24В қуат көзі. Қосымша шасси жабдықтары: - қауіпсіздік белбеулері; - аударылып кетудің алдын алу жүйесі (бар болса); - ABS; кері қозғалыстың дыбыстық сигнализациясы; - кабинаның ішіндегі және сыртындағы аккумулятордың негізгі қосқышы; - қыздырылған ауа кептіргіш; - сорғы бар құралдар жиынтығы; - дизельдік отын багының мойнындағы сүзгі; - бүйірлік маркер шамдары; сағат өлшегіш (егер ол басқару панеліне орнатылған болса, бөлек есептегіш қажет емес) - автоматты сақтандырғыштар; - жүргізуші кабинасындағы жыпылықтайтын маяк; - көлік құралының бүйір және алдыңғы көрінісі бар айналар; - ені 2,550 мм-ден асатын көліктер үшін артқы көрініс айнасының ұзартқышы қажет; Шасси модификациясы: - шасси өндірушісінің корпус талаптарына сәйкес жабдық пен тазартқыш цистерналарға қосалқы раманы орнату; - шасси өндірушісінің кузов талаптарына сәйкес гидравликалық күшейткіш рульді орнату; - артқы осьте балшықтан қорғайтын қалқандар; - сору құбырын оңға бұру, отынның ағуынан қорғайтын пайдаланылған газдарды кетіру жүйесі; - күлсалғыш пен темекі тұтандырғышындағы тығындар; - кронштейндері бар кері айналдыруға қарсы (бүктеу емес); - жүргізуші есігі ашылғанда және тұрақ тежегіші босатылған кездегі қол тежегішінің дыбыстық сигналы; - шасси мен резервуар арасындағы жерге қосу кабелі; - артқы жағындағы бампер; - батарея қосқышы таңбалануы керек; - машинаның сол және оң жағында орналасқан ескерту жапсырмалары бар авариялық қозғалтқышты тоқтату түймелері (қозғалтқышты тоқтату үшін түймені қолмен басу) болуы керек. Функционалдық: - қысыммен орталық жылу станциясының отын құбыры жүйесінің төменгі нүктелерінен диаметрі 38 мм және ұзындығы кемінде 15 м барабандағы бір тарату шлангі арқылы сынама алу; - есептегіш құралдың көмегімен құбырлардың төменгі нүктелерінен алынған жанармайдың мөлшерін тіркеу; - есептегіш конструкциясы +/- 0,25% дәлдікпен 12 барға дейінгі отын қысымында оның қалыпты жұмысын қамтамасыз етуі керек; - диаметрі 25 мм болатын ұшы бар сорғыш шлангінің көмегімен отын құю ұңғымаларының ішкі қуыстарын шаңсорғышпен тазалау; - диаметрі 12 мм болатын ұшы бар ауа шлангінің көмегімен отын құю ұңғымаларын сығылған ауамен кептіру; - диаметрі 12 мм жуғыш ұшы бар су шлангісі бар жоғары қысымды сорғыны пайдаланып отын құю құдығын сумен шаю; - диаметрі 50 мм шлангтың көмегімен сорғымен резервуардан отынды төгу; - РТО басқаруымен гидравликалық жүйе; - гидравликалық орама барабандарының гидравликалық жетегі. Өнімділік: - құбыр жүйесінен сынамаларды алу кезінде (шамамен 10 бар қысымда) кемінде 300 л/мин ағынның жылдамдығы; - кемінде 400 л/мин сорғымен ағызу жылдамдығы; - тазалау үшін вакуумды құруға кететін уақыт ең көбі 60

	секунд; - үздіксіз тазалау үшін жеткілікті вакуумдық қуат қамтамасыз етілуі керек; psi) максималды қысым кезінде кемінде 400 л/мин суару жүйесі; - қозғалтқыш жұмыс істеп тұрған кезде 10 минут үздіксіз жұмыс істеуге арналған кептіру жүйесінің жұмыс қысымы шамамен 8 бар; - авиациялық отынның сынамаларын алуға арналған цистернаның сыйымдылығы 5000 л кем емес; - кемінде 200 л су ыдысының сыйымдылығы; - вакуумдық жүйе резервуарының сыйымдылығы 500 л кем емес. Материалдар: - алюминий қорытпасынан жасалған отын багы, қабырғасының ең аз қалыңдығы 5 мм кем емес; - алюминий қорытпасынан немесе тот баспайтын болаттан жасалған су ыдысы, қабырғасының ең аз қалыңдығы 3 мм кем емес; - тот баспайтын болаттан жасалған вакуумдық цистерна, қабырғасының ең аз қалыңдығы 4 мм кем емес; - жіксіз құбырлар, алюминий немесе тот баспайтын болат; - фланецті құбырларды қосу; - алюминийден, тот баспайтын болаттан немесе ыстық мырышталған болаттан жасалған жақтау; - сынама алу құрылғысы, реттегіштер, дренаждар: тот баспайтын болаттан немесе алюминийден, металл тоқымадағы PTFE реттегіштеріне рұқсат етіледі; - толтыру, ағызу, сынама алу және суды ағызу компоненттерінде түсті металдарды пайдалануға жол берілмейді; - тот баспайтын болаттан немесе хромдалған немесе никельмен қапталған сынамаларды іріктеу құрылғыларындағы немесе су ағызғыштардағы өшіру клапандары; - ультракүлгін сәулелерден қорғайтын пневматикалық пластикалық құбырлар; - авиациялық отынның әсеріне төзімді құлыптау құрылғылары мен тығыздағыштар; - майлау ниппесі жоқ шланг барабандарының мойынтіректері мен муфталары; - құбыр жүйесі тегіс тығыздағышпен немесе тығыздағыш сақинасы бар тығындармен жабдықталған; - иілгіш арматура, жұмыс қысымы кемінде 16 бар, сорғының қысым жағындағы қысқышы бар; - кері клапандары бар серіппелі шар клапандары; - глицерин толтырылған басқару элементтері; EN 837-1 сәйкес 1.6 дәлдік класы немесе салыстырмалы; - клапандар мен шлангтарды қысыммен сынауға арналған адаптерлер; Отын құбыры жүйесінің ең төменгі нүктелерінен және орталық жылу жүйесінің резервуарларынан қысыммен сынамаларды алу. Жанармай багы: - алюминий қорытпасынан жасалған бір камералы резервуар, жалпы номиналды сыйымдылығы кемінде 5000 литр; - резервуар көлденең осьтер мен шасси кронштейндерінде бекітілген көлбеу цилиндрлік резервуар болып табылады; - диаметрі кемінде 600 мм мойын – өлшемдері әртүрлі болуы мүмкін – жиектері дөңгеленген, сонымен қатар резервуардың барлық бөліктеріне қол жеткізуді қамтамасыз ету үшін әрбір қалқада; - отын багының резервуарына жанармай багының арматурасын орнатуға арналған болт саңылаулары бар, үстіңгі тығыны бар барлық қажетті фланецтер; - Ерекшелік: максималды диаметрі 25 мм цилиндрлік жіптер үшін қысқыштар рұқсат етіледі; - жанармай багының түбі шұңқырға кемінде 3 градус бұрышта орналасады; - резервуардың түбінде сұйықтық жиналатын ойыстар немесе орындар болмауы керек; ол толығымен босатылуы керек; - түбінің ішкі дәнекерлеу тігістері жанармай багының орталық сызығынан екі жағынан кемінде 500 мм

	қашықтықта біркелкі тазаланады; - жанармай қақпағының барлық бекіткіштері фланец/нығыздауыш деңгейі отын қақпағынан кемінде ½ дюйм, ал желдеткіштер отын қалпақшасынан кемінде 1 дюйм жоғары болатындай етіп бекітіледі (фланец/нығыздауыштың қалыңдығы төмендетілген бекітілген люкті тығыздау сақиналары рұқсат етілген); - төменгі клапан сору құрылғысының төменгі жағында, отын багының түбінен кемінде 2 дюйм жоғары орналасқан: 1 автоматты пневматикалық жоғары сезімталдық сенсоры, қалқымалы (жабылатын), 1 пневматикалық тиеу клапаны, отын багының ішіндегі клапанды орнату, қысымды компенсациялаумен немесе кеңейту қысымы бар төменгі тиеу құбырымен қауіпсіз жұмыс істеу үшін орнатылған қысымды реттейтін клапанмен, жоғары сезімталдық датчигі үшін 1 сынақ алдындағы басқару түймесі; - тазартқыштың басқару жағындағы диаметрі кемінде 250 манометр, 500 л бөлімдері бар шкала: отын багының бір пневматикалық төменгі клапаны, отын багының ішіне клапанды орнату; - түбі көлбеу, бүйірден еңкейтілген, жанармай багының ең төменгі нүктесіне тікелей орнатылған, басқаруға ыңғайлы бекіткіштермен жабдықталған су ағызғыш: басқару жағындағы 1 тексеру/тазалау люкімен, тығыны бар, ішкі сынама алушының 1 пневматикалық клапаны, отын багының ішіне бекіту, су ағызғыштың артында ең төменгі нүктеде орнатылған, бір серіппелі қосқышы бар аналық тиегіші бар; - су төгетін жердің жанындағы сынама алу клапанын басқару түймесі. Жанармай сорғысы: - 1 өздігінен соратын сорғы, өнімділігі: гидравликалық жетекпен 500 л/мин кем емес, шасси жақтауына орнатылған; - сорғыштың сору жағындағы тығыны бар 1 фланец; - 1 сорғы сорғыш құбыры алюминийден немесе тот баспайтын болаттан жасалған, жанармай багын оқшаулау/табан клапаны мен икемді қосылымы бар сорғы тығынының арасына орнатылған; - 1 бүйірлік сорғыш сүзгісі, тазалау оңай; - сорғы тығыны мен су төгетін жүйе арасына орнатылған 1 сорғы қысым желісі; - басқару панеліндегі сорғы жылдамдығын реттеу құрылғысы. Қабылдау ұшы бар сынама алу түтігі: - 1 шланг орамасының барабаны, алюминийден жасалған тік және көлденең бағыттағыштар, шлангтың диаметрі үшін өлшемдері - 38 мм, шланг түрі антистатикалық төмен температуралы конструкциясы бар TODO 5332C-1317 типті шаң қақпағы бар, қайта пайдалануға болатын қысқыштары бар, қолданыстағы клапандарға қосылуға арналған жылдам босатылатын ұшты. 20 барға дейін; - бағыттаушы роликтер немесе шыбықтар барабанның астында және гильзаның басқару жағындағы басқару панелінде орналасқан. Су төгетін гильза: - жең түрі: антистатикалық, төмен температуралы конструкция, диаметрі 50 мм кем емес ; - 1 диаметрі 50 мм-ден кем емес тот баспайтын болаттан жасалған шарикті клапан немесе пневматикалық желілік клапан, құрылғы жеңде кемінде 20 бар сынақ қысымына төтеп беруі керек; диаметрі кемінде 50 мм және ұзындығы кемінде 20 м болатын 1 шланг орамасының барабаны , екі ұшында ұштары бар төмен температуралы конструкция, қайта пайдалануға болатын қысқыштары бар, шлангтың ниппелі мырышталған немесе тот баспайтын болаттан жасалған; - алюминийден

	жасалған тік және көлденең бағыттағыштар, 2 дюймдік гильзаға арналған өлшемдер, барабан гильзадағы 20 барға дейінгі сынақ қысымына арналған; - бағыттаушы роликтер немесе шыбықтар барабанның астында және гильзаның басқару жағындағы басқару панелінде орналасқан; - 1 шланг орамасының барабаны диаметрі кемінде 50 мм, антистатикалық төмен температуралы конструкция, екі ұшында ұштары бар, қайта пайдалануға болатын қысқыштары бар, шлангтың ниппесі мырышталған немесе тот баспайтын болаттан жасалған; - 1 х Шаң қақпағы бар негізгі ұшақтың астыңғы толтыру саптамасы. Сынама алу жүйесі : - жанармайды шарикті серіппелі клапан арқылы шланг орамасының барабаны мен жанармай багының арасында орналасқан сынама алғышқа қосуға болады; - үлгі контейнері/сынама алғыш, сыйымдылығы 4 л кем емес, мыналарды қамтиды: ішкі сынама алғыш қондырғы, термометр мен ареометрге арналған ұстағыш, қосымша сыртқы сынама алғыш қондырғы, шығыс клапанының тұтқасы, сору клапаны, ішкі өшіру клапаны, диаметрі 20 мм-ден кем емес, тот баспайтын болаттан жасалған серіппелі кері клапан, сынама алғышты тексеру тесігіне арналған шаң қақпағы; - үлгі контейнері шар клапаны және қол сорғы немесе пневматикалық сорғы арқылы жуу резервуарынан және оған дейін толтырылады немесе босатылады. Жанармай құю ұңғымаларының ішкі қуыстарын вакууммен тазалау. Вакуумдық резервуар: - тот баспайтын болаттан жасалған бір камералы резервуар; - үстіңгі тығыны бар барлық қажетті фланецтер, жанармай цистернасының арматурасын жиекті бак люктеріне орнатуға арналған болт саңылаулары бар; - ерекшелік: максималды диаметрі 25 мм цилиндрлік жіптер үшін қысқыштар рұқсат етіледі; - резервуардың түбінде сұйықтық жиналатын ойыстар немесе орындар болмауы керек; ол толығымен босатылуы керек; - тексеруге және тазалауға арналған люк; - 1 вакуумдық қауіпсіздік клапаны; - 1 бастапқы ағынды өшіру клапаны; - 1 резервуар қысымының сақтандырғыш клапаны; - басқару жағында орналасқан 2" фланецті, қолмен басқарылатын, 2" ер қосқышы және шаң қақпағы бар 1 резервуарды төгу клапаны. Вакуумдық сорғы: - гидравликалық жетекпен шасси жақтауына орнатылған 1 вакуумдық сорғы; - вакуумдық сорғының термиялық сақтандырғышы; май тазалағышы бар глушитель ; - алюминийден немесе тот баспайтын болаттан жасалған сорғы сорғыш желісі, жанармай багын оқшаулау/төменгі клапан мен икемді бекітпесі бар сорғы тығыны арасына орнатылған; - 1 бүйірлік сорғыш сүзгісі, тазалау оңай. Вакуумдық жең: - 1 шарды өшіру клапаны; - 1 жеңді орау барабаны, гидравликалық орау, жеңге арналған өлшемдер ұзындығы кемінде 20 м, диаметрі кемінде 15 мм; - бағыттаушы роликтер немесе шыбықтар барабанның астында және гильзаның басқару жағындағы басқару панелінде орналасқан; - диаметрі 15 мм кем емес 1 сорғыш шланг; - 1 шарикті клапан; - гильза мен шарикті клапан арасындағы қосқыш; - 1 сорғыш саптама, ұзындығы кемінде 1000 мм (алюминий немесе тот баспайтын болат), иілісі бар сорғыш саптаманың соңы; - саптаманы ұстағышпен сақтауға арналған орын. Жанармай багын сумен жақсылап шаю. Су ыдысы: -

	алюминий қорытпасынан немесе тот баспайтын болаттан жасалған бір камералы резервуар, жалпы сыйымдылығы кемінде 200 л, оның ішінде қажетті пайдалы сыйымдылығы және шамамен 25 л қосалқы көлемі; - резервуардың түбінде сұйықтық жиналатын ойыстар немесе орындар болмауы керек; ол толығымен босатылуы керек; - резервуардағы сұйықтық деңгейінің көрсеткіші: 0 бөлімдері бар шкала; ¼; ½; ¾; - жылдам жабылатын қақпағы бар 1 х 4 дюймдік толтырғыш мойын; - 2" су төгетін түтік; ¾" жуу шлангінің қосылымы; - 2" фланецті 2" ер қосқышы бар 2" қолмен ағызу клапанының қосылымы, шаң қақпағы бар, басқару жағында орналасқан. Су сорғысы: - 1 өздігінен соратын сорғы, өнімділігі 400 л/сағ кем емес, макс. қысым 14,5 бар/210 psi, гидравликалық жетекпен шасси жақтауына орнатылған; - 1 сорғы сорғыш құбыры алюминийден немесе тот баспайтын болаттан жасалған, су төгетін түтік пен сорғы тығынының арасына икемді қосылыммен орнатылған; - 1 бүйірлік сорғыш сүзгісі, тазалау оңай; - сорғы тығыны мен шланг барабанының арасына орнатылған 1 сорғы қысым желісі; - басқару панеліндегі сорғыны басқару құрылғысы. Суға арналған гильза: - 1 шарды өшіру клапаны; - 1 гильза орамасының барабаны, серіппелі орам, гильзаға арналған өлшемдері кемінде 20 м, диаметрі кемінде 12 мм; - бағыттаушы роликтер немесе шыбықтар барабанның астында және гильзаның басқару жағындағы басқару панелінде орналасқан; - диаметрі 12 мм кем емес 1 су түтігі; - Ұзындығы кемінде 1000 мм триггерді басқаруы бар 1 ағынды тазартқыш саптама; - саптаманы ұстағышпен сақтауға арналған орын. Отын ұңғымаларын сығылған ауамен кептіру. Ауамен кептіру: - сығылған ауа ауа резервуарында сақталады және кардан білігімен басқарылатын ауа компрессоры арқылы беріледі; - 1 шарды өшіру клапаны; - 1 гильза орамасының барабаны, серіппелі орам, гильзаға арналған өлшемдері кемінде 20 м, диаметрі кемінде 12 мм; - бағыттаушы роликтер немесе шыбықтар барабанның астында және гильзаның басқару жағындағы басқару панелінде орналасқан; - диаметрі кемінде 12 мм 1 ауа түтігі; - триггерді басқаратын 1 ауа шашатын, ұзындығы кемінде 1000 мм; - ұстағышы бар ұшты сақтау орны. Қысымды төмендету жүйесі: - термиялық кеңеюді болдырмайтын кеңейту мүмкіндігімен сынама алғыш гильзада және ағызу гильзасы жүйесінде шамамен 1 бар қалдық қысымды ұстап тұру жүйесі; - шлангтардағы қысымды сынау үшін бақылау клапандары мен қажетті өшіру клапандарын қоса алғанда, толтыру клапандарына айналма жол; - ПТО автоматты түрде басқарылатын пневматикалық қысымды түсіру клапаны, қозғалыс кезінде клапан ашық, жанармай құю кезінде клапан жабық; - автоматты қысымды түсіру клапанының үстінде орналасқан авариялық тоқтату клапаны; - қысымды қолмен түсіруге арналған серіппелі қолмен шарды өшіру клапаны. Гидравликалық жүйе: - 1 гидравликалық жүйе, шланг орамасының барабандарын, ағынды жуу сорғысын, вакуумдық компрессорды және жанармай сорғысын басқаруға арналған, барлық қажетті басқару элементтері, клапандар, иілгіш қосылымдар, шлангтар және фитингтер. Жүйенің конструкциясы мыналардан тұрады: деңгей

	көрсеткіші/метрі және қайтару ағыны жүйесінде орнатылған сүзгісі бар 1 гидравликалық резервуар, сору портындағы өшіру клапаны, 1 гидравликалық сорғы, шлангтың орамасының барабандарын басқаруға арналған 3 гидравликалық қозғалтқыш, реактивті шайғыш сорғы, вакуумдық сорғы, ауа компрессоры және отын сорғысы, желдің гидравликалық позициялары бар басқару элементі, d. реттелетін жылдамдықты шектегіштері бар «OUT», «STOP», «IN»; қысымды төмендету клапаны; жанама жетекті гидравликалық клапандар рұқсат етіледі. Пневматикалық жүйе: - трактор шассиіндегі белгіленген интерфейске бекітілген қосымша пневматикалық жүйе мыналардан тұрады: көлік құралының тежеу жүйесіне ауаның тұрақты берілуін қамтамасыз ететін қорғаныс қысымды түсіру клапанынан, су төгетін клапаны бар қосымша ауа резервуарынан, қысым реттегіші бар ауа жүйесіне қызмет көрсететін құрылғыдан, манометрден, сүзгіден және жабу клапанынан; отынға төзімді /УК-қорғалған материалдан жасалған , анық белгілері бар; - жанама басқаруы бар барлық пневматикалық клапандар басқару блогының ішінде бекітілуі керек; - көлік құралының үстінде және астында өшіру клапаны бар ауаны кептіру жүйесіне арналған резервуар, ағызу клапаны бар. INTERLOCK құлыптау жүйесі: - көлікте келесі жағдайларда көлік тежеу жүйесіне әсер ететін пневматикалық қозғалысты блоктау жүйесі бар: жүргізуші есігі екі жағынан ашық (дыбыс сигналы да іске қосылған), көлік өшірілген/электр қуатының болмауы көлік құралының дөңгелегін құлыптау жүйесін іске қосады, шланг ұштары ұстағыштарда жоқ, шланг бакке жалғанған , өзін-өзі басқару тақтасы ашық, жердегі кабель ашық. қысқыш тасымалдау күйіне орнатылмаған; - құлыпты жою қосқышы жүргізуші кабинасында орналасқан және «құлып қосулы» күйінде пломбалануы және «құлыптау жүйесін айналып өту» жапсырмасы болуы керек. Электр жүйесі: Соңғы халықаралық талаптарға жауап беретін жарылыстан қорғалған электр сымдары, сонымен қатар: - дыбыс сигналдары бар кабинада орнатылған сары шам; - блоктау жүйесін айналып өтуді көрсету үшін кабинада орнатылған дыбыстық сигналы бар қызыл шам; - кабинадағы құлыптау жүйесінің орнының жарық диодты индикаторы; - ПТО қосулы кезде, кабинада ақ шам; - жүргізушіге қол тежегішті қоспай көліктен шықпау туралы ескертетін дыбыстық дабыл; - жарылыстан қорғалған конструкцияда сынама алғышты қосымша жарықтандыру; - жарылыстан қорғалған басқару панелінің жарықтандырылуы; - кабинадағы жыпылықтайтын шам; - көлік құралының жоғарғы артқы бөлігіндегі жарылыстан қорғалған қызыл шам; - реверс шамдары мен сигналдық шамдар, ескерту дыбыс сигналы; - аккумуляторды зарядтау қосқышы батареялардың жанында қорғалған қорапқа орнатылуы керек; - барлық қосымша жабдық кабельдері сақтандырғышпен орнатылуы керек. Ажыратқыштар мен сақтандырғыштар жүргізуші кабинасында орналасуы керек; - барлық ажыратқыштар мен сигнал шамдары нұсқаулықта белгіленіп, сипатталуы керек. Жерге қосу құрылғылары: - көлік құралының екі жағындағы жерге қосу кабелі, ұзындығы кемінде 30 м, орама катушкасы бар, кабельді ағыту/артқа айналдыру қолмен

	орындалуы керек. - кабельдің соңында алюминий крокодил қыстырғышы болуы керек; - қысқыш пен шассидің төменгі бөлігінің арасында кедергісі жиырма бес омнан аспайтын үздіксіз электр байланысы болуы керек; - босату/сынама алу порттарының жанында жерге қосу нүктелері болуы керек. Басқару элементтері: Басқару элементтері, шлангтарды орау барабандары, сорғылар және жабдықтар көліктің сол жағында орнатылған. Басқару панелінде келесі жабдық болуы керек: - жуу сорғысының манометрі; - сору манометрі; - қосымша пневматикалық жүйенің манометрі ; - гидравликалық жүйенің манометрі; - қозғалтқышты авариялық тоқтату түймесі; - жууға және вакуумдық сорғыларға арналған басқару/таңдау клапандары. Сонымен қатар, келесілерді орнату қажет: - жолаушылар салоны үшін автономды ауа жылытқышы (шаш кептіргіш); - қозғалтқышты іске қосу алдындағы автономды қыздырғыш; - жабдықта - 40 ° С-тан + 60 ° С-қа дейінгі диапазондағы температура ауытқуларына және 100% ылғалдылыққа оңай бейімделетін құрылғылар болуы керек; Қосалқы жинақ: - Кепілдік мерзімі шеңберінде өтінім бойынша 12 ай ішінде техникалық қызмет көрсету үшін шығын материалдары мен жұмыстардың құнын көздеу; - дискімен қосалқы дөңгелек 1 дана ; дана көлеміндегі ұнтақты өрт сөндіргіші және кабинада бекітілген кемінде 1 дана көлеміндегі қысым көрсеткіші бар (ОП-2) ұнтақ өрт сөндіргіші ; - ҚР стандарты бойынша ағымдағы жарамдылық мерзімі бар қобдиша – 1 дана; - 2 дана кабинаның төбесіндегі жыпылықтайтын маяктар, сары, импульстік; - доңғалақ тығындары - 2 дана; - дөңгелекті бекіту кілті - 2 дана; - жабдықтың салмағына сәйкес келетін домкрат; - сүйреткіш арқан: 1 дана (жабдықтың салмағына сәйкес); - құралдар қорабы (кілттер жинағы бар стандарт); - құю цистерналарының көлемдерін көрсететін жапсырмалар; Бояу: - негізгі түс - ақ - көлікте келесі белгілер мен ескерту тақтайшалары болуы керек: - мәтін: «ТС-1» · әріптердің түсі көк; · әріп биіктігі – 200 мм; · жақтау жоқ; · көлік құралының бүйірлеріне екі жағынан қолданылады; - мәтін: «ӨРТ ҚАУІПТІ», «ӨРТ ҚАУІПТІ» · әріптің түсі – қызыл; · әріп биіктігі – 60 мм; · екі жолды жазу; · қызыл жақтау; · ТС-1 жазуының жанында қолданылады; - «Әуежай логотипі» - 700 мм, вагонның бүйірлері мен артқы бетіне өлшемде қолданылады ; - ашық отты пайдалануға, темекі шегуге және ұялы телефондарды пайдалануға тыйым салатын белгілер – стандартты пішіндегі және өлшемдегі көлік құралының екі жағындағы бүйірлерінде орналастырылған; Құжаттама: Жабдықпен бірге берілген барлық құжаттар орыс/ағылшын тілінде болуы керек. Жеткізу кезінде жеткізуші Тапсырыс берушіге келесі пайдалану құжаттамасын ұсынуы керек: - жанармай құю жабдығын пайдалану жөніндегі нұсқаулық; - есептегіштің төлқұжаты, есептеу құралының пайдалану нұсқаулығы; есептегішті зауыттық тексеру сертификаты; - есептегішті Қазақстан Республикасының өлшем құралдарының тізіліміне енгізу туралы куәлік; - жеткізу жылы бойынша Қазақстан Республикасының Мемлекеттік стандартының салыстырып тексеру куәлігі; - манометрлерге паспорттар, манометрлерді зауыттық

	салыстырып тексеру актісі, манометрлерді Қазақстан Республикасының бақылау-өлшеу құралдарының тізіліміне енгізу туралы куәлік; - жеткізу жылы бойынша Қазақстан Республикасының Мемлекеттік стандартының салыстырып тексеру куәлігі; сүзгі элементтеріне өндірушінің сертификаттары ; - шлангтарды ағызу үшін өндірушінің сертификаты, - ағызатын түтіктерді зауыттық сынақтан өткізу туралы сертификат; - қосалқы бөлшектер мен шығын материалдарына тапсырыс беру құжаттамасы (каталогтар жинағы); - шасси машинасының пайдалану нұсқаулығы; - жұмыс сұйықтығының маркаларының тізімі, мөлшерлері, аналогтар каталогы; - пайдалану жөніндегі нұсқаулықтар шасси машинасының құрылғылары мен бөлшектері және технологиялық жанармай құю жабдығы туралы мәліметтерді қамтиды: - техникалық сипаттама және жұмыс; - техникалық қызмет көрсету; - жоспарлы және профилактикалық қызмет көрсету; - сақтау; - тасымалдау; - агрегаттар мен тораптарды жөндеу, ауыстыру бойынша орындалатын жұмыстардың еңбек сыйымдылығының нормативтері. - орыс/ағылшын тіліндегі техникалық-пайдалану құжаттамаларының даналарының саны: - қағаздағы 1 дана; - 1 дана электронды түрде электронды тасымалдағышта. Сатып алынатын тауардың шығарылған жылы 2026 жылдан ерте емес.
Ілеспе қызметтер (қажет болған жағдайда көрсетіледі) (тауарларды монтаждау, баптау, оқыту, тексеру және сынау)	Өндіруші өкілінің пайдалану, техникалық қызмет көрсету және жөндеу бойынша оқуын өткізу.
Әлеуетті өнім берушіні жеңімпаз деп айқындаған және онымен мемлекеттік сатып алу туралы шарт жасасқан жағдайда әлеуетті өнім берушіге қойылатын талаптар(қажет болған жағдайда көрсетіледі) (көрсетілген мәліметтерді көрсетпегені және ұсынбағаны үшін әлеуетті өнім берушіні қабылдамауға әлеуетті өнім берушіні қабылдамауға жол берілмейді)	

Ескертпе:
1. Функционалдық, техникалық, сапалық, пайдалану, өзге де сипаттамалар, ілеспе қызметтер және орындаушыға қосымша шарттар бойынша әрбір талап жеке жолда көрсетіледі.
2. 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).

Приложение 13
к конкурсной документации

Техническая спецификация закупаемых товаров (заполняется заказчиком)

Наименование заказчика	Акционерное общество "Международный аэропорт Нурсултан Назарбаев"
Наименование организатора	Государственное учреждение "Управление активов и государственных закупок города Астаны"
Номер лота	83439244
Наименование лота:	Автомобиль
Наименование кода Единого номенклатурного справочника товаров, работ, услуг*:	291059.999.000071
Наименование товара*:	Автомобиль
Единица измерения*:	Штука
Количество(объем)*:	1
Цена за единицу, без учета налога на добавленную стоимость*:	217473306
Общая сумма, выделенная для закупки, без учета налога на добавленную стоимость*:	217473306
Условия поставки (в соответствии с ИНКОТЕРМС 2010)*:	DDP
Срок поставки*:	в течение 270 календарных дней с момента подачи письменной заявки
Место поставки*:	г.Астана, район Есиль проспект Кабанбай батыра 119, аэропорт
Размер авансового платежа*:	30

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.	Межгосударственный стандарт ГОСТ 31812-2012.
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)	12

Описание требуемых функциональных, технических, качественных, эксплуатационных и иных характеристик закупаемого товара	Очиститель топливозаправочных колодцев ЦЗС (Пит-клинер) предназначен для выполнения следующих технологических операций: - отбор авиатоплива под давлением из нижних точек топливных гидрантных трубопроводов на перроне; - вакуумной очистки гидрантных клапанов и внутренних поверхностей гидрантных колодцев; - промывки внутренних поверхностей гидрантных колодцев; - пневматическая сушка клапанов и внутренних поверхностей топливозаправочных колодцев; Передвижной очиститель гидрантных колодцев ЦЗС представляет собой двуосное жесткое шасси с кабиной, дизельным двигателем и смонтированным на раме шасси оборудованием для обслуживания технологического оборудования ЦЗС и контроля чистоты авиатоплива; - очиститель гидрантных колодцев ЦЗС должен обладать современным дизайном, соответствовать последним техническим трендам, а также международным стандартам, правилам и нормам в области наземных средств аэропортов, основными из которых являются: · Правила Объединенной Инспекционной Группы (JIG), редакция №12, · EN 12312-5: Наземное вспомогательное авиационное оборудование – авиационное топливозаправочное оборудование; · EN 1361-C/API 1529 для рукавов; · API 1584 для гидравлических наконечников; · EN 1915-1 Наземное вспомогательное авиационное оборудование – Общие требования – Часть 1: Основные требования по безопасности; - все необходимое оборудование и компоненты для выполнения вышеизложенных технологических должно быть надежно и эргономично установлено на транспортном средстве; - оборудование должно быть сконструировано и укомплектовано с учетом всех особенностей работы с авиатопливом, так, чтобы оператор мог выполнять действия легко и безопасно без дополнительных усилий. - требуется простая конструкция для использования очистителя в удаленных районах, где может отсутствовать квалифицированная техническая помощь, без использования сложных топливных, пневматических, гидравлических и электрических систем; - конструкция должна быть модульной и позволять в будущем съем оборудования с шасси и установку на кабину/шасси аналогичных размеров без значительной подгонки; - транспортное средство должно быть оборудовано цистерной с чистой водой, вакуумным баком для вакуумной чистки колодцев и одним промывочным резервуаром для отбора авиатоплива с нижних точек гидрантных топливных трубопроводов; - предназначен для использования на территории аэропорта, при ограничении скорости 30 км/ч. Пит-клинер должен быть укомплектован следующим технологическим оборудованием: - топливный резервуар для авиатоплива вместимостью не менее 5 000 л, барабаном намотки рукава с наконечником для очистки нижних точек гидрантных топливопроводов; - бак для чистой воды (промывка): вместимостью не менее 200 литров для промывки гидрантных топливозаправочных колодцев водой под давлением с использованием рукава с барабаном намотки, оснащенного распылителем с пусковым механизмом; - вакуумный (дренажный) бак для сбора механических примесей, жидких частиц и грязной воды после промывки через

	всасывающий шланговый трубопровод, грязная вода и частицы из топливозаправочного колодца должны всасываться в вакуумный бак емкостью не менее 500 литров, оснащенный сетчатым фильтром. - воздушный компрессор для сушки поверхностей гидрантных колодцев. Шасси: - коммерческое шасси; - конфигурация 4х2; - механическая КПП; - тип двигателя – дизельный, мощностью не менее 190 л.с., соответствующий требованиям последних экологических стандартов; - рулевое управление электроусилитель; - исполнение шасси в соответствии с требованиями правил по перевозке опасных грузов; - двухконтурная пневматическая тормозная система с ABS, с электронной системой управления; - электропитание 24В. Дополнительное оборудование шасси: - ремни безопасности; - система предотвращения переворачивания (если имеется); - ABS; звуковая сигнализация движения задним ходом; - выключатель массы батареи в кабине и за ее пределами; - подогреваемый осушитель воздуха; - набор инструментов с насосом; - фильтр в горловине дизельного топливного банка; - боковые габаритные огни; - счетчик моточасов (отдельный счетчик не требуется, если он встроен в панель управления) - автоматические предохранители; - проблесковый маячок на кабине водителя; - зеркала с боковым и передним обзором транспортного средства; - для транспортных средств шире 2,550 мм требуется удлинение для зеркала заднего вида; Модификация шасси: - установка подрамника для оборудования и баков очистителя в соответствии с кузовными требованиями производителя шасси; - установка гидравлического усилителя руля в соответствии с кузовными требованиями производителя шасси; - крылья с брызговиками на задней оси; - перевод выхлопной трубы направо, система отвода выхлопных газов с защитой от утечки топлива; - заглушки на пепельнице и прикуривателе; - противооткаты с кронштейнами (не складные); - звуковой сигнал ручного тормоза, при открытии двери водителя и при выключенном стояночном тормозе; - кабель заземления между шасси и цистерной; - бампер на задней стороне; - выключатель массы должен быть промаркирован; - должны быть кнопки аварийной остановки двигателя (нажатие кнопки рукой для остановки двигателя) с предупреждающими наклейками, расположенные с левой и правой стороны машины. Функциональность: - отбор проб из нижних, точек системы топливных трубопроводов ЦЗС под давлением через один раздаточный рукав на барабане размером диаметр-38 мм длиной не менее 15 м; - учет количества топлива, отобранного из нижних точек трубопроводов посредством счетчика; - конструкция счетчика должна обеспечивать нормальную его работу при давлении топлива до 12 bar с точностью +/- 0,25%; - вакуумная очистка внутренних полостей топливозаправочных колодцев с использованием всасывающего рукава с наконечником размером диаметр-25 мм; - сушка топливозаправочных колодцев сжатым воздухом с использованием воздушного рукава с наконечником размером диаметр-12 мм; - промывка топливозаправочного колодца водой с использованием насоса высокого давления с водяным

	рукавом с моющим наконечником размером диаметр-12 мм; - слив топлива с резервуара насосом с использованием рукава диаметр-50 мм; - гидравлическая система с управлением КОМ; - гидравлический привод барабанов намотки рукавов. Производительность: - скорость потока при отборе проб из системы трубопроводов (при давлении около 10 бар) не менее 300 л/мин; - скорость слива с насосом не менее 400 л/мин; - время, требуемое для нагнетания вакуума для очистки максимум 60 секунд; - должна быть обеспечена достаточная мощность вакуума для непрерывной очистки; - поливомоечная система не менее 400 л/мин при максимальном давлении 14,5 бар (210 psi); - система сушки рабочее давление около 8 бар, рассчитана на 10 минут непрерывной работы с работающим двигателем; - емкость бака для отбора проб авиатоплива не менее 5000 л; - емкость бака для воды не менее 200 л; - емкость бака вакуумной системы не менее 500 л. Материалы: - топливный резервуар сплав алюминия, минимальная толщина стенки не менее 5мм; - бак для воды сплав алюминия или нержавеющая сталь, минимальная толщина стенки не менее 3мм; - вакуумный бак нержавеющая сталь, минимальная толщина стенки не менее 4мм; - трубопроводы бесшовные, алюминий или нержавеющая сталь; - соединения трубопровода фланцевые; - рама из алюминия, нержавеющей стали или стали горячего оцинкования; - устройство для отбора проб, регуляторы, водоотводы: нержавеющая сталь или алюминий, допускаются регуляторы из PTFE в металлической оплетке; - в компонентах заливки, слива, отбора проб и водоотводах не допускается использование цветных металлов; - запорные краны в устройствах для отбора проб или водоотводах из нержавеющей стали или хромированные, или с никелевым покрытием; - пневматика пластиковые трубы с защитой от ультрафиолета; - запорные устройства и прокладки устойчивые к воздействию авиатоплива; - подшипники и муфты барабанов рукавов без смазочного штуцера; - система трубопроводов оснащена заглушками с плоской прокладкой или о-образным кольцом; - гибкие фитинги рабочее давление минимум 16 бар, со стяжкой со стороны давления насоса; - подпружиненные шаровые краны обратного хода; - управляющие элементы с глицериновым заполнением; класс точности 1,6 к EN 837-1 или сравнимая; - адаптеры для тестирования клапанов и тестирования рукавов под давлением; Отбор проб из нижних точек системы топливных трубопроводов и резервуаров ЦЗС под давлением. Топливный резервуар: - однокамерный резервуар из сплава алюминия, общая номинальная емкость не менее 5 000 литров; - бак представляет собой наклонный цилиндрический резервуар, закрепленный на поперечных осях и кронштейнах шасси; - горловина диаметром не менее 600 мм – размеры могут отличаться – с закругленным краями, также на каждой перегородке для обеспечения доступа ко всем частям бака; - все необходимые фланцы с верхней заглушкой, с болтовыми отверстиями для монтажа фитингов топливного бака к резервуару топливного бака; - Исключение: хомуты допускаются для цилиндрической резьбы с

	максимальным диаметром 25 мм; - дно топливного бака располагается с минимальным углом в 3 градуса к поддону; - на днище резервуара не допускается впадин или мест накопления жидкости, он должен полностью опустошаться; - внутренние сварочные швы днища зачищены заподлицо на расстоянии не менее 500 мм с обеих сторон от центральной линии топливного бака; - все крепления крышки топливного банка закреплены так, чтобы уровень фланца/прокладки располагался минимум на ½ дюйма выше крышки топливного банка, вентиляционные отверстия располагались минимум на 1 дюйм выше крышки топливного бака (допускаются утвержденные уплотнительные кольца люка с сокращенной толщиной фланца/прокладки); - донный клапан располагается на дне всасывающего устройства, минимум на 2 дюйма выше днища топливного бака: 1 автоматический пневматический высокочувствительный сенсор, поплавковый (закрытие), 1 пневматический нагрузочный клапан, крепление клапана внутри топливного бака, с компенсацией давления или со встроенным клапаном регулирования давления для безопасной работы с трубопроводом нижней загрузки с расширительным давлением, 1 контрольная кнопка предварительной проверки высокочувствительного сенсора; - манометр диаметр не менее 250 со стороны управления очистителем, шкала с делениями по 500л: один пневматический донный клапан топливного бака, крепление клапана внутри топливного бака; - водоотвод с наклонным днищем, наклон вбок, напрямую смонтированный в нижней точке топливного бака, крепления легко управляются, оснащенный: 1 люк для проверки/очистки со стороны управления, с заглушкой, 1 пневматический клапан внутреннего пробоотборника, закрепление внутри топливного банка, смонтированный в нижней точке за водоотводом, с одним пружинным шаровым краном с разъемом типа «мама»; - кнопка управления клапаном пробоотборника возле водоотвода. Топливный насос: - 1 самовсасывающий насос, производительностью мощность: не менее 500 л/мин с гидравлическим приводом установлен на раму шасси; - 1 фланец с заглушкой со стороны всасывания насоса; - 1 линия всасывания насоса из алюминия или нержавеющей стали, монтированная между изоляцией топливного бака/донным клапаном и заглушкой насоса с гибким креплением; - 1 боковой фильтр всасывающего насоса, легко очищаемый; - 1 линия давления насоса, монтированная между заглушкой насоса и системой слива; - устройство контроля скорости насоса на панели управления. Пробоотборный рукав с приемным наконечником: - 1 барабан намотки рукава, вертикальные и горизонтальные направляющие из алюминия, размеры для рукава диаметр -38 мм, тип рукава антистатический низкотемпературного исполнения с быстроразъемным наконечником для присоединения к существующим клапанам типа TODO 5332C-1317 с пылезащитной крышкой, с зажимами многократного использования, штуцер рукава оцинкованный или из нержавеющей стали, рассчитанный на проверочное давление в рукаве до 20 бар; - направляющие ролики или штанги расположены под барабаном и на пульте управления со стороны управления

	рукавом. Рукав слива: - тип рукава антистатический низкотемпературного исполнения диаметр не менее 50 мм; - 1 диаметр не менее 50 мм шаровой кран из нержавеющей стали или пневматический клапан линии, устройство должно выдерживать проверочное давление в рукаве не менее 20 бар; - 1 барабан намотки рукава диаметр не менее 50 мм длиной не менее 20 м низкотемпературного исполнения с наконечниками с обоих концов, с зажимами многократного использования, штуцер рукава оцинкованный или из нержавеющей стали; - вертикальные и горизонтальные направляющие из алюминия, размеры для рукава в 2 дюйма, барабан рассчитан на проверочное давление в рукаве до 20 бар; - направляющие ролики или штанги расположены под барабаном и на пульте управления со стороны управления рукавом; - 1 барабан намотки рукава диаметр не менее 50 мм антистатического низкотемпературного исполнения с наконечниками с обоих концов, с зажимами многократного использования, штуцер рукава оцинкованный или из нержавеющей стали; - 1 базовый наконечник нижней заправки для воздушных судов с пылезащитной крышкой. Система пробоотбора: - топливо может заправляться через шаровой пружинный клапан в пробоотборник, расположенный между барабаном намотки рукава и топливным баком; - емкость для проб/пробоотборник, емкость не менее 4 л, включает следующее: внутреннее крепление пробоотборника, держатель для термометра и гидрометра, опциональное внешнее крепление пробоотборника, ручка выпускного клапана, всасывающий клапан, внутренний затвор, диаметр не менее 20 мм пружинный обратный шаровой клапан из нержавеющей стали, пылезащитная крышка для контрольного отверстия пробоотборника; - емкость для проб заполняется или опустошается через шаровой кран и ручной насос или пневматический насос из и в промывочный бак. Вакуумная очистка внутренних полостей топливозаправочных колодцев. Вакуумный бак: - однокамерный резервуар из нержавеющей стали; - все необходимые фланцы с верхней заглушкой, с болтовыми отверстиями для монтажа фитингов топливного бака к окантованным люкам бака; - исключение: хомуты допускаются для цилиндрической резьбы с максимальным диаметром 25 мм; - на днище резервуара не допускается впадин или мест накопления жидкости, он должен полностью опустошаться; - люк для проверки и очистки; - 1 вакуумный предохранительный клапан; - 1 запорный клапан первичного потока; - 1 предохранительный клапан давления бака; - 1 клапан слива бака с фланцем 2 дюйма, с ручным управлением, 2-х дюймовым разъемом типа «папа» и пылезащитной крышкой расположенный со стороны управления. Вакуумный насос: - 1 вакуумный насос, установлен на раму шасси с гидравлическим приводом; - тепловой предохранитель вакуумного насоса; - глушитель с маслоочистителем; - линия всасывания насоса из алюминия или нержавеющей стали, смонтированная между изоляцией топливного бака/донным клапаном и заглушкой насоса с гибким креплением; - 1 боковой фильтр всасывающего насоса, легко очищаемый. Вакуумный рукав: - 1 шаровой запорный

	клапан; - 1 барабан намотки рукава, гидравлическая смотка, размеры для рукава длина не менее 20 м., диаметр не менее 15 мм; - направляющие ролики или штанги расположены под барабаном и на пульте управления со стороны управления рукавом; - 1 всасывающий рукав диаметр не менее 15 мм; - 1 шаровой клапан; - разъем между рукавом и шаровым клапаном; - 1 вытяжная насадка, минимум 1000 мм длиной (алюминий или нержавеющая сталь), конец вытяжной насадки с изгибом; - место хранения насадки с держателем. Промывка топливозаправочного колодца водой. Бак для воды: - однокамерный резервуар из сплава алюминия или нержавеющей стали, общая емкость не менее 200 л, включая требуемую полезную емкость и около 25 л запасного объема; - на днище резервуара не допускается впадин или мест накопления жидкости, он должен полностью опустошаться; - указатель уровня жидкости в баке: шкала с делениями 0; ¼; ½; ¾; - 1 наливное отверстие в 4 дюйма с быстрозакрывающейся крышкой; - 2-дюймовый сливной рукав; ¾-дюймовое соединение с промывочным рукавом; - 2-дюймовое соединение с клапаном слива ручного управления с фланцем 2 дюйма с 2-х дюймовым разъемом типа «папа», с пылезащитной крышкой, расположенный со стороны управления. Водяной насос: - 1 самовсасывающий насос, производительность не менее 400 л/час, мах. давлением 14, 5 бар/210psi, установлен на раму шасси с гидравлическим приводом; - 1 линия всасывания насоса из алюминия или нержавеющей стали, монтированная между рукавом слива и заглушкой насоса с гибким соединением; - 1 боковой фильтр всасывающего насоса, легко очищаемый; - 1 линия давления насоса, монтированная между заглушкой насоса и барабаном рукава; - устройство контроля насоса на панели управления. Водяной рукав: - 1 шаровой запорный клапан; - 1 барабан намотки рукава, пружинная смотка, размеры для рукава не менее 20 м диаметр не менее 12 мм; - направляющие ролики или штанги расположены под барабаном и на пульте управления со стороны управления рукавом; - 1 водный рукав диаметр не менее 12 мм; - 1 насадка для струйной мойки с пусковым управлением, минимум 1000 мм длиной; - место хранения насадки с держателем. Сушка топливозаправочных колодцев сжатым воздухом. Сушка воздухом: - сжатый воздух храниться в воздушном резервуаре и подается через воздушный компрессор с управлением через карданный вал; - 1 шаровой запорный клапан; - 1 барабан намотки рукава, пружинная смотка, размеры для рукава не менее 20м диаметр не менее 12 мм; - направляющие ролики или штанги расположены под барабаном и на пульте управления со стороны управления рукавом; - 1 воздушный рукав диаметр не менее 12 мм; - 1 воздушный наконечник со спусковым управлением, минимум 1000 мм длиной; - место хранения наконечника с держателем. Система сброса давления: - система для поддержания остаточного давления около 1 бар в рукаве для пробоотборника и системе рукавов для слива, с возможностью расширения во избежание термического расширения; - обводная линия в заправочные клапаны,

	включая возвратные клапаны и необходимые запорные клапаны для тестирования давления в рукавах; - пневматический клапан сброса давления, автоматически контролируемый КОМ, клапан открыт во время движения, клапан закрыт во время заправки; - клапан аварийной остановки, расположенный выше клапана автоматического сброса давления; - пружинный ручной шаровой запорный клапан для ручного сброса давления. Гидравлическая система: - 1 гидравлическая система, управляемая с шасси КОМ, для привода барабанов намотки рукавов, насоса струйной мойки, вакуумного компрессора и топливного насоса, со всеми необходимыми элементами управления, клапанами, гибкими соединениями, рукавами и фитингами. Конструкция системы состоит из: 1 гидравлический бак с указателем/измерителем уровня и фильтром, установленном на системе обратной подачи, запорный клапан на всасывающем отверстии, 1 гидравлический насос, 3 гидравлических двигателя для привода для привода барабанов намотки рукавов, насоса струйной мойки, вакуумного насоса, воздушного компрессора и топливного насоса, элемента управления гидродвигателями, барабанами намотки рукавов с позициями «НАРУЖУ», «СТОП», «ВНУТРЬ» с регулируемыми ограничителями скорости; клапан сброса давления; допускаются гидравлические клапаны с непрямым приводом. Пневматическая система: - надстроенная пневматическая система, закрепленная на предназначенном интерфейсе на шасси тягаче, состоит из: защитного предохранительного клапана давления, обеспечивающего постоянную подачу воздуха в тормозную систему транспортного средства, дополнительного воздушного резервуара с клапаном слива, устройство обслуживания воздушной системы с регулятором давления, манометром, фильтром и запорным клапаном; - все пневматические трубопроводы изготовлены из нержавеющего/топливостойкого/ материала с защитой от ультрафиолета, с четкими обозначениями; - все пневматические клапаны с непрямым управлением должны быть закреплены внутри контрольного блока; - резервуар для системы воздушной сушки с запорным клапаном выше и ниже транспортного средства, с клапаном слива. Система блокировки INTERLOCK: - транспортное средство имеет пневматическую блокировку движения, действующую на тормозную систему транспортного средства в следующих случаях: дверца водителя открыта с обеих сторон (также активируется звуковой сигнал), выключение транспортного средства/отсутствие электричества активирует систему блокировки колес машины, наконечники рукавов не в держателях, рукав присоединен в линию самослива бака, включена КОМ, крышка панели управления открыта, зажим кабеля заземления не установлен в транспортное положение; - выключатель отмены блокировки располагается в кабине водителя и должен быть опломбирован в позиции «блокировка включена» и должен иметь стикер «обход системы блокировки». Электрическая система: Электропроводка во взрывобезопасном исполнении, соответствующая последним международным требованиям, также включающая: - фонарь желтого цвета, установленный в кабине, со

	звуковыми сигналами; - фонарь красного цвета со звуковым сигналом, установленный в кабине, для обозначения обхода системы блокировки; - светодиодный индикатор позиции системы блокировки в кабине; - фонарь белого цвета при включенной КОМ, в кабине; - звуковая сигнализация, предупреждающая водителя не оставлять транспортное средства без активации ручного тормоза; - дополнительная подсветка пробоотборника во взрывобезопасном исполнении; - подсветка панели управления во взрывобезопасном исполнении; - проблесковый фонарь на кабине; - фонарь красного цвета во взрывобезопасном исполнении на верхней задней части транспортного средства; - огни заднего хода и сигнальные огни, предупреждающий звуковой сигнал; - разъем для подзарядки аккумуляторов должен быть смонтирован в защищенной коробке возле аккумуляторов; - все кабели дополнительного оборудования должны устанавливаться с предохранителем. Переключатели и предохранители должны быть расположены в кабине водителя; - все переключатели и сигнальные фонари должны быть маркированы и описаны в инструкции. Устройства заземления: - кабель заземления с обеих сторон транспортного средства, минимум 30 м длиной, с катушкой намотки, размотка/смотка кабеля должна производиться вручную. - на конце кабеля должен быть зажим типа крокодил из алюминия; - между зажимом и окончанием ходовой части шасси должен быть непрерывный электрический контакт с сопротивлением не более двадцати пяти ом; - вблизи от разъемов для опорожнения/отбора проб должны быть точки заземления. Управляющие элементы: Управляющие элементы, барабаны намотки рукавов, насосов и оборудования монтируются с левой стороны транспортного средства. Нижеуказанное оборудование должно быть на панели управления: - манометр давления моющего насоса; - манометр всасывания; - дополнительный манометр пневмосистемы; - манометр гидравлической системы; - кнопка аварийной остановки двигателя; - клапаны управления/выбора моющих и вакуумных насосов. Дополнительно должно быть установлено: - автономный воздушный подогреватель (фен) салона; - автономный предпусковой подогреватель двигателя; - оборудование должно иметь приспособления для легкой адаптации к колебаниям температуры в диапазоне от - 40 ° С до + 60 ° С и влажности до 100%; Комплект запасной: - В рамках гарантийного срока предусмотреть стоимость расходных материалов и работ для проведения технического обслуживания в течении 12 месяцев по заявке; - запасное колесо с диском 1 шт; - огнетушитель порошковый с указателем давления (ОП-12) в количестве не менее 2-х шт закрепленный на быстросъемном креплении и огнетушитель порошковый с указателем давления (ОП-2) в количестве не менее 1 шт закрепленный в кабине; - медицинская аптечка с актуальным сроком годности по стандарту РК - 1 шт.; - 2 штуки проблесковых маяков на крыше кабины желтого цвета, импульсный; - противооткатные упоры - 2 штуки; - монтажный ключ для колес - 2 штуки; - домкрат, соответствующий весу техники; - буксировочный трос: 1 штука

	(соответствующий весу техники); - инструментальный ящик (стандартный с комплектом ключей); - указательные наклейки объемов заправочных емкостей; Окраска: - основной цвет - белый - на машину должны быть нанесены следующие знаки и сигнальные таблички: - текст: «ТС-1» · цвет букв синий; · высота букв – 200 мм; · без рамки; · наносится по бортам машины с обеих сторон; - текст: «ӨРТ ҚАУІПТІ», «ОГНЕОПАСНО» · цвет букв – красный; · высота букв – 60 мм; · надпись в две строки; · рамка красного цвета; · наносится рядом с надписью ТС-1; - «Логотип аэропорта» - размером 700 мм, наносится по бокам и на заднюю поверхность машины; - знаки, запрещающие использование открытого огня, курения, использование мобильных телефонов – стандартной формы и размеров наносятся на боковые стороны машины с двух сторон; Документация: Все поступающие с оборудованием документы должны быть на русском / английском языках. При поставке поставщик должен предоставить Заказчику следующую эксплуатационную документацию: - руководство по эксплуатации топливозаправочного оборудования; - паспорт на счетчик, руководство по эксплуатации счетчика; сертификат заводской поверки счетчика; - сертификат о внесении счетчика в реестр средств измерений РК; - сертификат поверки в органах Госстандарта РК на год поставки; - паспорта на манометры, сертификат заводской поверки манометров, сертификат о внесении манометров в реестр средств измерений РК; - сертификат поверки в органах Госстандарта РК на год поставки; - сертификаты производителя на фильтро-элементы; - сертификат производителя на раздаточные рукава, - сертификат заводских испытаний раздаточных рукавов; - документацию для заказа запасных частей и расходных материалов (комплект каталогов); - руководство по эксплуатации машины-шасси; - ведомость о марках, количествах рабочих жидкостей, каталог аналогов; - руководства по эксплуатации включают в себя данные об устройствах и комплектующем оборудовании машины-шасси и технологического заправочного оборудования: - техническое описание и работу; - техническое обслуживание; - текущий и профилактический ремонт; - хранение; - транспортировку; - нормы трудоемкости выполняемых работ по обслуживанию, замене агрегатов и узлов. - количество экземпляров технической и эксплуатационной документации на русском / английском языках: - 1 экз. на бумажном носителе; - 1 экз. в электронном виде на электронных носителях. Год выпуска приобретаемого товара не ранее - 2026.
Сопутствующие услуги (указываются при необходимости) (монтаж, наладка, обучение, проверки и испытания товаров)	Проведение инструктажа по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту представителем завода-производителя.

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).