Конкурстық құжаттамаға
13-қосымша

Сатып алынатын тауарлардың техникалық ерекшелігі (тапсырыс беруші толтырады)

Тапсырыс берушінің атауы:	"Аэропорт Шымкент" акционерлік қоғамы
Ұйымдастырушының атауы:	"Аэропорт Шымкент" акционерлік қоғамы
Конкурстың №:	№ 17917078-1
Конкурстың атауы:	Мұнай мен мұнай өнімдерінің фракциялық құрамының автоматты анализаторы
Лоттың нөмірі:	№ 84172888-ОК1
Лоттың атауы	Автомат талдағыш
Тауарлардың, жұмыстардың, көрсетілетін қызметтердің бірыңғай номенклатуралық анықтамалығы кодының атауы*:	266011.190.000000
Тауардың атауы*:	Автомат талдағыш
Өлшем бірлігі*:	Дана
Саны (көлемі)*:	1
Қосылған құн салығын есептемегенде бірлік бағасы*:	28517000
Қосылған құн салығын есепке алмағанда, сатып алуға бөлінген жалпы сома*:	28517000
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*	шартқа қол қойылғаннан кейін 16 күнтізбелік күн ішінде
Жеткізу орны*	791110000, Шымкент қ., Абай ауданы Ынтымақ шағын ауданы, Бақбаев көшесі, ғимарат 51/3
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.	
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	МҰНАЙ МЕН МҰНАЙ ӨНІМДЕРІНІҢ ФРАКЦИЯЛЫҚ ҚҰРАМЫН АВТОМАТТЫ ТҮРДЕ АНЫҚТАУҒА АРНАЛҒАН АНАЛИЗАТОРДЫҢ ТЕХНИКАЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІГІ ASTM D86, ГОСТ 2177, ҚР СТ ISO 3405 стандарттарына сәйкес Негізгі артықшылықтары мен функционалдық мүмкіндіктері Мұнай мен мұнай өнімдерінің фракциялық құрамын анықтауға арналған анализатор. Талдауды автоматты түрде орындау мынадай параметрлерді бақылауды қамтиды: қыздырғыштың температурасын, қайнау басталғанға дейінгі уақытты, алғашқы тамшының температурасын (қайнаудың басталуы), айдау жылдамдығын, бу температурасын, бу температурасының төмендеуі немесе соңғы тамшы датчигі арқылы қайнаудың аяқталу температурасын. Талдау таңдалған стандартқа сәйкес алғашқы әрекеттен бастап автоматты режимде жүргізіледі. Құралда температура датчигін 10 нүкте бойынша калибрлеу деректері сақталатын және құралдағы зонд идентификаторын автоматты түрде анықтайтын кіріктірілген жад микросхемасы болуы тиіс. Айдау колбасына арналған тығын көлемі 100, 125, 200, 250 мл колбаларға сәйкес келеді және екі тығыздағыш сақинаның көмегімен колба мойнының қабырғаларына герметикалық жанасуды қамтамасыз етеді. Бу температурасын өлшейтін датчикті колбаның ішінде дәл ортасына, қажетті тереңдікте, айдау түтігінің деңгейінде орналастыруды қамтамасыз етеді. Тығынның құрамына мыналар кіреді: - тығын ұстағышын құралға бекіту құрылғысы; - зондтың бұрандалы тығыздағыш құрылғысы (қысқыш сомын); - колбаны бекіту құрылғысы. Колба ұстағышы колба мойнын, бу температурасын өлшейтін датчикті және конденсорды жылдам, қайталанатын және герметикалық түрде біріктіруді қамтамасыз етеді. Ұстағышы бар колбаны бекіту құрылғысы колбаны керамикалық плиткада өздігінен дұрыс орналасатын күйде ұстап тұрады. Сынақ барысында дисплейде көрсетілуі мүмкін қыздыру жылдамдығын автоматты түрде сақтау функциясы болуы тиіс. Жүйе айдаудың аса тұрақты жылдамдығын қамтамасыз етеді және күрделі үлгілерді талдау кезінде сұйықтықтың шашырау мүмкіндігін болдырмайды. Алдын ала сынақтар мен баптауларды жүргізу талап етілмейді. Белгісіз үлгілер бойынша алғашқы талдаудан бастап дәл нәтижелер алуға мүмкіндік береді. Құрылғыға қызмет көрсетуді жеңілдету және үздіксіз жұмыс істеу уақытын барынша арттыру үшін модульдік конструкция көзделуі тиіс. Модульдер қажеттілігіне қарай орнында жөнделеді немесе ауыстырылады. Пельтье элементтерін, қыздыру блогын, экранды және басқа да компоненттерді оңай ауыстыру мүмкіндігі болуы тиіс. Бу температурасын өлшейтін датчик Бу температурасын өлшейтін датчик – Pt100 платиналы кедергі термометрі. Бу температурасын анықтау диапазоны: 0°С-тан 450°С-қа дейін. Температураны өлшеудің абсолюттік қателігі ±0,2°С-тан аспауы тиіс. Қыздыру камерасы Колбаны автоматты түрде орналастыру жүйесі болуы тиіс. Колбаның дұрыс орналасуы тексерілгеннен кейін және колбаны қыздыру платформасы сынақ жүргізу қалпына келген кезде сынақты бастауға болады. Айдау жылдамдығы бағдарламаланатын болуы тиіс және минутына 2 мл-ден аспайтыннан минутына кемінде 10 мл-ге дейінгі диапазонды қамтуы тиіс. Айдау

	жылдамдығы компоненттері азеотропты қоспа түзетін үлгілер үшін де белгіленген шектерде сақталуы тиіс. Қыздыру үстелінің автоматты көтеру механизмі үстел негізінің серіппелі құрылымы есебінен қыздыру элементі мен айдау колбасының түбінің тығыз жанасуын қамтамасыз етеді және айдау колбасының механикалық зақымдануын болдырмайды. Егер колба қыздыру платформасында қисық орналасса, аппарат талдауды бастау мүмкін еместігі туралы сигнал беруі тиіс. Тұғырға және колбаға салынған QR-кодтарды сканерлеу арқылы айдау колбасына арналған тұғырдың диаметрі мен колбаның көлемін автоматты түрде анықтау мүмкіндігі болуы тиіс. Әдіс пен сынама түріне байланысты диаметрі сәйкес келмейтін тұғыр орнатылған жағдайда дисплейде сәйкессіздік туралы ескерту көрсетілуі тиіс. Көлемі 100, 125, 200, 250 мл айдау колбаларын пайдалану мүмкіндігі болуы тиіс. Талдау аяқталғаннан кейін қыздыру үстелі автоматты түрде төмен түсіп, жылдам салқындатуды және келесі талдауға дайын болуды қамтамасыз етуі тиіс. Колбаның штрих-код сканерін қосу мүмкіндігі болуы тиіс (қосымша опция). Автоматты штрих-код сканері колбаның өлшемін, жасалған материалын және сериялық нөмірін анықтайды. Колбаларды штрих-кодты тану функциясынсыз да пайдалануға болады. Екі оптикалық температура датчигі температураны нақты уақыт режимінде бақылауға мүмкіндік береді. Датчиктер бу температурасын анықтайтын бу шығару түтігінің деңгейінде және колба түбінің бөлігінде орнатылуы тиіс. Мұндай орналасу сынаманың қайнау жылдамдығын реттеуге мүмкіндік береді. Егер сынама көбіктеніп, күрт қайнау нәтижесінде температура зондының сезімтал элементіне шашыраса, оптикалық датчиктер анализаторға сынаманың қайнау қарқындылығын төмендету қажеттілігі туралы сигнал береді. Оптикалық датчиктер колбаның температурасын бақылайды және қауіпсіздікті қамтамасыз ету мақсатында есікті жартылай түсіру туралы команда береді. Бұл пайдаланушының ыстық колбаны шығарып алуына жол бермеу үшін қажет. Есік жартылай түсірілген кезде салқындату кезеңі аяқталғанға дейін пайдаланушыға есікке қол тигізбеу ұсынылады. Конденсор түтігі Конденсор түтігінің технологиясы қозғалмалы бөлшектерсіз орындалған, герметикалық салқындату элементін пайдаланады және жұмыс сұйықтығының пассивті конвекциялық айналымына негізделген. Техникалық қызмет көрсетуге жылдам әрі оңай қол жеткізуді қамтамасыз етеді және тұрақты, қайталанатын нәтижелер алу үшін жоғары тиімді салқындатуды қамтамасыз етеді. Қосымша салқындату фреонсыз салқындатқыштың көмегімен жүзеге асырылады. Конденсор жүйесінің температуралық диапазоны: 0°C-тан 60°C-қа дейін. 25°C температурада дәлдігі ±0,5°C-тан нашар болмауы тиіс. Конденсор түтігінің тазартылуын автоматты түрде тексеру жүйесі болуы тиіс. Конденсор түтігіне орнатылған датчик арнайы тазалау өзегі арқылы түтіктің тазартылғанын автоматты түрде анықтайды. Егер оператор/пайдаланушы конденсор түтігін тазалау кезеңін орындамаса, келесі талдауды бастау мүмкін болмауы тиіс. Конденсор түтігінің соңында айдалған фракцияның қабылдау цилиндрінің

	қабырғалары бойымен ағуын қамтамасыз ететін, ГОСТ 2177-99 стандартына сәйкес кіріктірілген тамшы ұстағыш орнатылуы тиіс. Кіріктірілген тамшы ұстағышы бар конструкция адам факторын, атап айтқанда талдауды бастамас бұрын тамшы ұстағышты орнатуды ұмытып кету қаупін болдырмайды. Қабылдау камерасы Қабылдау камерасының температуралық диапазоны: 10°С-тан 60°С-қа дейін. 25°С температурада дәлдігі ±0,5°С-тан нашар болмауы тиіс. Тұрақты температураны бағдарламалау, температураны өзгерту немесе арнайы температуралық профильді орнату мүмкіндігі болуы тиіс. Микросхемаға кіріктірілген, коррозияға төзімді материалдардан жасалған температура датчигі болуы тиіс. Құрал қосылған сәттен бастап бірден жұмысқа дайын болуы қажет. Озон қабатын бұзбайтын фреонмен жұмыс істейтін кіріктірілген компрессорлық салқындату жүйесі және зауытта герметикалық толтырылған жылу тасымалдағыштың айналым жүйесі болуы тиіс. Қабылдау камерасында қабылдау цилиндрінің бар-жоғын және есіктің ашық тұрғанын көрсететін сигнализатор болуы тиіс. Қабылдау камерасының есігінде кіріктірілген магниттік датчик болуы қажет. Ауыстырмалы жез негізі бар қабылдау цилиндрі болуы тиіс. Кіріктірілген цифрлық барометрлік қысым датчигі болуы тиіс. Қысымды өлшеу диапазоны: кемінде 70 кПа-дан кем емес 110 кПа-ға дейін (мм сын. бағ.). Дистиллят көлемін өлшеуге арналған оптикалық жүйе болуы тиіс. Бұл жүйе түтін көп бөлінетін күрделі үлгілерді талдау кезінде де дәл нәтиже алуға мүмкіндік береді. Құралдың басқару панелінде өрт сөндіру батырмасы болуы тиіс. Ол тұтану пайда болған жағдайда жедел әрекет етуге және оның салдарын болдырмауға мүмкіндік береді. Цилиндрдегі сынама көлемін алдын ала өлшеу функциясы болуы тиіс. Көлемді өлшеу диапазоны: сынама көлемінің 0%-ынан 103%-ына дейін. Көлемді өлшеудің абсолюттік қателігі: ±0,1 $см^3$-тан аспауы тиіс. Ажыратымдылығы: 0,03 мл (ішкі). Құрал қосылған кезде барлық жүйелердің автоматты өзін-өзі диагностикалау жүйесі және ақаулар туралы хабарламалар тарихын сақтау функциясы болуы тиіс. Ультракүлгін ашық жалын датчигі және CO_2/ N_2 газ көзіне қосуға арналған адаптері бар кіріктірілген өрт сөндіру жүйесі болуы тиіс (көмірқышқыл газы немесе азоты бар баллон қажет). Қабылдау бөлімінен жеңіл ұшатын көмірсутектердің буларын шығару жүйесі болуы тиіс. Құрал автономды режимде де, сондай-ақ бір дербес компьютерге қосылған бірнеше анализатордан тұратын желіде де жұмыс істей алады. Қосымша бағдарламалық қамтамасыз ету арқылы сыртқы дербес компьютерге қосылу мүмкіндігі болуы тиіс (қосымша опция). PACe – жабдықтың техникалық жай-күйін бақылауды, деректерді талдауды және техникалық қызмет көрсетуді диагностикалауды қамтамасыз ететін цифрлық экожүйе. PACe зертханаларға құралдың қандай қосалқы бөлшектері мен шығыс материалдарын ауыстыру және сатып алу қажеттігін талдау арқылы анықтауға көмектеседі (қосымша опция). Анализатордың кіріктірілген жай-күй индикаторы жарық сигнализациясы түрінде болуы тиіс. Индикатордың жарық сигналдарының мағынасы: - жасыл – құрал сынақты

	бастауға дайын; - сары – айдау процесі жүріп жатыр; - сары түстің жыпылықтауы – пайдаланушы деректерді енгізуі қажет; - қызыл – қате. Еріткіштерден қорғалған, интуитивті түсінікті интерфейсі бар, диагоналі 10,4 дюймдік түрлі-түсті сыйымдылықты сенсорлық дисплей болуы тиіс. Дисплей қауіпсіздік пен тұтану жағдайында оның бүтіндігін сақтау мақсатында сынаманы қыздыру камерасының бүйір жағында орналасуы тиіс. Мәзір толықтай орыс тілінде болуы тиіс. Интерфейстер: 3 × USB, Ethernet. Қосымша жабдықты қосу мүмкіндігі: - сыртқы принтер; - колбаның штрих-код сканері; - қоршаған орта температурасын өлшейтін қосымша датчик; - көлемі 125 мл колбаға арналған құрғақ нүкте датчигі; - көлемі 200 мл колбаға арналған құрғақ нүкте датчигі. Электрмен қоректендіруге қойылатын талаптар: - кернеуі: 220–240 В-тан аспауы тиіс; - тұтынатын қуаты: 1600 Вт-тан аспауы тиіс; - анализатордың габариттік өлшемдері (Е × Т × Б): 390 × 570 × 720 мм-ден аспауы тиіс; - анализатордың салмағы: 50 кг-нан аспауы тиіс. Жеткізу жиынтығы Мұнай мен мұнай өнімдерінің фракциялық құрамын автоматты түрде анықтайтын анализатордың стандартты жиынтығына мыналар кіруі тиіс: № Атауы Саны 1 Жез тұғырлы 100 мл өлшеу цилиндрі 1 дана 2 125 мл колба 1 дана 3 100 мл, 125 мл және 250 мл колбаларға арналған термометр тығыны 1 дана 4 50°C-тан 250°C-қа дейінгі калибрлеу сертификаты бар температура датчигі 1 дана 5 Температура датчигінің сымын бекіткіш 1 дана 6 Температура датчигінің ұстағышы 1 дана 7 Диаметрі 50 мм қыздыру пластинасы 1 дана 8 Диаметрі 38 мм қыздыру пластинасы 1 дана 9 Колбаны қосуға арналған силикон түтік 1 дана 10 Өлшеу цилиндріне арналған резеңке қақпақ 1 дана 11 Конденсорды тазалауға арналған өзек 1 дана 12 Конденсатқа арналған науа 1 дана 13 Ұзындығы 3 м Ethernet желілік кабелі 1 дана 14 Түтікке арналған адаптер-қосқыш 1 дана 15 Алты қырлы кілттер жиынтығы 1 жиынтық 1 жыл пайдалану мерзіміне арналған қосалқы бөлшектер мен шығыс материалдарының жиынтығы
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).

Приложение 13
к конкурсной документации

Техническая спецификация закупаемых товаров (заполняется заказчиком)

Наименование заказчика	Акционерное общество "Аэропорт Шымкент"
Наименование организатора	Акционерное общество "Аэропорт Шымкент"
№ конкурса:	№ 17917078-1
Наименование конкурса:	Автоматический анализатор фракционного состава нефти и нефтепродуктов
Номер лота:	№ 84172888-ОК1
Наименование лота:	Анализатор автоматический
Наименование кода Единого номенклатурного справочника товаров, работ, услуг*:	266011.190.000000
Наименование товара*:	Анализатор автоматический
Единица измерения*:	Штука
Количество (объем)*:	1
Цена за единицу, без учета налога на добавленную стоимость*:	28517000
Общая сумма, выделенная для закупки, без учета налога на добавленную стоимость*:	28517000
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*:	в течение 16 календарных дней после подписания договора
Место поставки товара*:	791110000, г.Шымкент, Абайский район Микрорайон Ынтымак, улица Бакбаева, здание 51/3

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.	
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	Автоматический анализатор фракционного состава нефти и нефтепродуктов в соответствии с ASTM D86, ГОСТ 2177, СТ РК ИСО 34 05. Основные преимущества и функционал: Анализатор для определения фракционного состава нефти и нефтепродуктов. Автоматическое выполнение анализа включает в себя: контроль температуры нагревателя, времени до начала кипения, температуры первой капли (начало кипения), скорости разгонки, температуры паров, температуры конца кипения по падению температуры паров или датчику последней капли. Анализ ведется с первой попытки в автоматическом режиме в соответствии с выбранным стандартом. Встроенная микросхема памяти с данными калибровки датчика температуры по 10 точкам и автоматическим определением идентификатора зонда на приборе. Пробка для дистилляционной колбы подходит для колб объемом 100,125,200,250 мл, создает герметичное прилегание к стенкам горлышка колбы, благодаря двум уплотнительным кольцам. Обеспечивает расположение датчика температуры паров внутри колбы строго по центру и на необходимой глубине на уровне пароотводной трубки по горлу дистилляционной колбы. Пробка включает: крепление держателя пробки к прибору; резьбовое уплотнительное устройство зонда (компрессионная гайка); крепление для колбы. Держатель колбы обеспечивает быстрое, воспроизводимое и герметичное соединение горла колбы, датчика температуры паров и конденсора. Устройство крепления колбы с держателем поддерживает колбу в положении, самопозиционирования колбы на керамической плитке. Автоматическое сохранение скорости нагрева, которая может отображаться на дисплее во время теста. Система обеспечивает сверхстабильную скорость разгонки и исключает возможность «заплескивания» при анализе сложных образцов. Не требуется проведение предварительных тестов и настроек. Позволяет получать точные результаты с первого раза для неизвестных образцов. Модульная конструкция для удобства обслуживания и максимального времени безотказной работы; модули ремонтируются на месте или заменяются по мере необходимости, легко заменяемые компоненты, включая элементы Пельтье, нагревательный блок, экран и т. д. Датчик температуры паров Датчик температуры паров - платиновый термометр сопротивления Pt100. Диапазон определения температуры паров от 0°C до 450°C. Абсолютная погрешность измерения температуры не хуже: +/-0,2°C. Нагревательная камера: Система автоматического позиционирования колбы. После проверки правильного положения колбы, когда платформа нагревателя колбы находится в положении проведения испытания, можно начинать испытание. Скорость дистилляции от не более 2 мл/мин до не менее 10 мл/мин, программируемая. Скорость разгонки поддерживается в заданных рамках даже для образцов, компоненты которых образуют азеотропную смесь. Автоматический подъемный механизм нагревательного столика обеспечивает плотное прилегание нагревательного элемента и дна дистилляционной колбы за счет подпружиненного основания столика и исключает механическое повреждение дистилляционной колбы. В случае

	если колба стоит неровно на платформе нагревателя, аппарат подает сигнал о том, что начало анализа невозможно. Автоматическое определение диаметра подставки под дистилляционную колбу и объема колбы, при помощи сканирования нанесенных на подставку/колбу QR-кодов, в зависимости от метода и типа пробы, сигнализатор на дисплее указывает несоответствие, в случае установки подставок и с неправильным диаметром. Возможность использования дистилляционных колб объемом 100, 125, 200, 250 мл. Автоматическое опускание столика нагревателя при завершении анализа для быстрого охлаждения и готовности к следующему анализу. Возможность подключить сканер штрих-кода колбы (опционально), сканер штрих-кода автоматический определяет размер колбы, материал исполнения и серийный номер. Колбы можно использовать без функции распознавания штрих-кода. Два оптических датчика температуры позволяют вести контроль температуры в реальном времени, датчики установлены на уровне пароотводной трубки, определяющего температуру пара и в части дна колбы, данное расположение позволяет регулировать скорость кипения пробы, и, если происходит вспенивание и резкое вскипание пробы, заплескивающее чувствительный элемент температурного зонда, оптические датчики передают сигнал анализатору об необходимости ослабить кипение пробы. Оптические датчики отслеживают температуру колбы и отдают команду опустить дверцу на половину – это необходимо для обеспечения безопасности, чтобы предотвратить извлечение горячей колбы пользователем. Когда дверца опущена наполовину, пользователю не рекомендуется прикасаться к дверце руками, пока не завершится фаза охлаждения Конденсорная трубка Технология конденсорной трубки без движущихся частей с герметичным элементом охлаждения и использующая пассивную конвективную циркуляцию рабочей жидкости, имеет быстрый и легкий доступ, обеспечивает высокоэффективное охлаждение для получения последовательных, повторяемых результатов. Вторичное охлаждение достигается за счет безфреонного охладителя. Температурный диапазон конденсорной системы: 0°C до 60°C; Точность не хуже ± 0,5°C при 25°C. Автоматическая проверка проведения очистки трубки конденсора: датчик, установленный в трубке конденсатора, автоматически определяет были проведена очистка конденсорной трубки при помощи шомпола. Если фаза очищения конденсорной трубки не была произведена оператором/пользователем, следующий анализ не может быть начат. На конце конденсорной трубки установлен встроенный каплеотбойник, обеспечивающий стекание отогнанной фракции по стенкам приемного цилиндра, в соответствии с ГОСТ 2177-99. Конструкция с интегрированным каплеотбойником, исключает влияние человеческого фактора, в частности риск забыть установить каплеуловитель перед началом анализа. Приемная камера: Температурный диапазон приемной камеры, °C: от 10°C до 60°C. Точность не хуже ± 0,5°C при 25°C. Программируемая постоянная температура, изменение температуры или специальный температурный профиль. Интегрированный в микросхему

	датчик температуры из стойких материалов к коррозии, мгновенная готовность при включении, Встроенная компрессорная система охлаждения с озононеразрушающим фреоном, герметичная заправленная на заводе циркуляционная система теплопереноса. Сигнализатор наличия приемного цилиндра в камере и открытой дверцы. Встроенный магнитный датчик дверцы приемной камеры. Приемный цилиндр со сменным латунным основанием. Встроенный цифровой датчик барометрического давления, диапазон давления, кПа (мм.рт.ст.): от не более 70 до не менее 110 кПа. Оптическая система измерения объема дистиллята, дает точные результаты даже при анализе сложных образцов, при анализе которых выделяется большое количество дыма; Наличие кнопки пожаротушения на приборной панели позволят мгновенно среагировать на возникновение возгорания и предотвратить последствия. Функция предварительного измерения количества образца в цилиндре; Диапазон измерения объема от 0% до 103% от объема пробы. Абсолютная погрешность измерения объема, см3, не хуже: +/- 0,1. Разрешение: 0,03 мл (внутреннее). Система автоматической самодиагностики всех систем при включении прибора, сохранение истории сообщений о неисправности; Встроенная система пожаротушения с ультрафиолетовым датчиком открытого пламени и адаптером для подключения к источнику газа CO2/N2 (Требуется баллон с углекислотой или азотом); Отвод паров легколетучих углеводородов из приемного отделения; Прибор может работать как в автономном режиме, так и по сети с несколькими анализаторами, связанными одним ПК. Подключение к внешнему ПК с помощью программного обеспечения (опционально). PACe это цифровая экосистема для обеспечение мониторинга состояния и анализ данных оборудования, диагностики обслуживания. PACe разработан для помощи лабораториям, анализируя сообщает какие запасные части и расходные матриалы необходимо менять и закупать для прибора (опционально). Встроенный индикатор состояния анализатора, который представляет собой световую сигнализацию. Световые сигналы индикатора: зеленый – прибор готов начать тест, желтый – дистилляция, мигание желтым - требуется ввод данных пользователем, красный – ошибка. Цветной сенсорный 10,4-дюймовый емкостный дисплей с интуитивно-понятным интерфейсом, с защитой от растворителей. Дисплей должен быть расположен сбоку от камеры нагрева образца, для безопасности и сохранения целостности дисплея, в случае воспламенения. Полностью русифицированное меню. Интерфейсы: 3xUSB, Ethernet, Возможность подключения дополнительного оборудования: внешний принтер, сканер штрих кодов колбы, дополнительный датчик температуры окружающей среды, датчик сухой точки для колбы 125 мл датчик сухой точки для колбы 200 мл. Требования к электропитанию, напряжение В, не более: 220-240 Потребляемая мощность, Вт, не более: 1600. Габаритные размеры анализатора ШхГхВ, мм, не более: 390x570x720 Масса анализатора, кг, не более: 50 Комплект поставки: Автоматический анализатор фракционного состава нефти и нефтепродуктов в стандартном комплекте:

	Мерный цилиндр на 100мл с латунной подставкой - 1 шт; Колба 125мл - 1 шт; Пробка термометра для 100мл, 125мл и 250мл колб - 1 шт; Датчик температуры с сертификатом калибровки от 50°C до 250°C - 1 шт; Крепление провода датчика температуры - 1 шт; Держатель датчика температуры- 1 шт; Пластина нагревателя 50 мм - 1 шт; Пластина нагревателя 38 мм - 1 шт; Силиконовая трубка соединения для колбы - 1 шт; Резиновая крышка мерного цилиндра - 1 шт; Шомпол очистки конденсора - 1 шт; Поддон для конденсата - 1 шт; Сетевой кабель Ethernet 3м - 1 шт; Адаптер-соединение трубки - 1 шт; Набор шестигранных ключей - 1 шт. Комплект ЗИП и расходных материалов для 1 года эксплуатации: Силиконовое PFA уплотнение - 2 шт; Набор колб 125 мл (2 шт/упак) – 10 упак; Мерный цилиндр на 100 мл с латунной подставкой – 1 шт; Мерный цилиндр (без подставки) на 100 мл – 10 шт; Витоновое кольцо 19,8 * 3,6 OptiDist – 2 шт; Резиновая крышка для мерного цилиндра – 1 шт; Гибкое соединение колбы / конденсатор – 20 шт; Кипелки для атмосферной дистилляции – 5 уп; Охлаждающая жидкость 1 Л – 1 шт; Датчик температуры с сертификатом калибровки от 50°C and 250°C – 1 шт; Пластина нагревателя ø 50 мм – 1 шт; Пластина нагревателя ø 38 мм – 1 шт; Шомпол очистки конденсора – 2 шт; Датчик температуры нагревателя – 2 шт; Предохранитель 30A – 2 шт; Предохранитель 2A – 2 шт; Предохранитель 7A – 2 шт; Нагревательный элемент – 2 шт; USB & Ethernet термопринтер - 1 шт; USB-Кабель для термопринтера – 1 шт; Термобумага для принтера 5 рул/наб – 1 наб. Магазин сопротивления для калибровки датчика температуры паров сертификатом об утверждении типа СИ и сертификатом поверки – 1 шт. Документы: руководство по эксплуатации на русском языке; Сертификат о метрологической аттестации средства измерения предоставляется в течение 5 месяцев с даты проведения ПНР; Проведение пуско-наладочных работ сертифицированными сервис-инженерами в лаборатории заказчика.
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).