

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

Тапсырыс берушінің атауы:	Қазақстан Республикасы Өнеркәсіп және құрылыс министрлігі Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері комитетінің «Жобаларды мемлекеттік ведомстводан тыс сараптау» шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорны («Мемсараптама» РМК)
Ұйымдастырушының атауы:	"Қазақстан Республикасы Қаржы министрлігінің Мемлекеттік қазынашылық комитеті" республикалық мемлекеттік мекемесі
Аукционның №:	№ 17792432-1
Аукционның атауы:	«Қазақстан Республикасы Өнеркәсіп және құрылыс министрлігі Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері комитетінің «Жобаларды мемлекеттік ведомстводан тыс сараптау» ШЖҚ РМК («Мемсараптама» РМК)» үшін аукцион тәсілімен тауарды мемлекеттік сатып алуды өткізу туралы
Лоттың нөмірі:	№ 81651650-АУК1
Лоттың атауы	Компьютер
Тауарлардың, жұмыстардың, көрсетілетін қызметтердің бірыңғай номенклатуралық анықтамалығы кодының атауы*:	262013.000.000011
Тауардың атауы*:	Компьютер
Өлшем бірлігі*:	Комплект
Саны (көлемі)*:	56
Қосылған құн салығын есептемегенде бірлік бағасы*:	2656250
Қосылған құн салығын есепке алмағанда, сатып алуға бөлінген жалпы сома*:	148750000
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*	шарт жасалған күннен бастап 61 күнтізбелік күн ішінде
Жеткізу орны*	711410000, Астана қ., Байқоңыр ауданы Астана қаласы, Күлтөбе қысқа көшесі, 7 ғимарат 151010000, Ақтөбе облысы, Ақтөбе қ. Ақтөбе қаласы, 11 шағын ауданы, 106 «Б» 431010000, Қызылорда облысы, Қызылорда қ. Қызылорда қаласы, Қызылжар-3 тұйығы, құрылыс 16 471010000, Маңғыстау облысы, Ақтау қ. Ақтау қаласы, 31 Б шағын аудан, әкімшілік ғимарат 27. 111010000, Ақмола облысы, Көкшетау қ. Көкшетау қаласы, Р.Қошқарбаев к-сі, 61 «А». 591010000, Солтүстік Қазақстан облысы, Петропавл қ. Петропавл қаласы, Ульянов көшесі, 56. 231010000, Атырау облысы, Атырау қ. Атырау қаласы, Уәлиханов көшесі, 9. 331010000, Жетісу облысы, Талдықорған қ. Талдықорған қаласы, Қаратал шағын ауданы, 60 В.
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.	ҚР СТ 1996-2010

Авиациялық техниканы сатып алуды қоспағанда, тауар жаңа, пайдаланылмаған, шығарылған жылы шарт жасалған күнге дейін (үш жылға дейін) ерте болмауға тиіс	
Кепілдік мерзімі (айлармен)	36

Сатып алынатын тауарлардың қажетті функционалдық, техникалық, сапалық, өнімділігі мен басқа да сипаттамаларының сипатталуы	Компьютер жиынтығының құрамы: 1. Алдын ала орнатылған операциялық жүйесі бар жүйелік блок; 2. Тінтуір манипуляторы; 3. Пернетақта; 4. Монитор. Компьютерлер өндіруші фирманың зауыттарында құрастырылып (құрамына конкурстық құжаттамада көрсетілген барлық компоненттер кіреді) және тестіленуі тиіс. Форм-факторы: Tower; Процессор: Ядролардың жалпы саны – кемінде 24; Р-ядролар саны – кемінде 8; Е-ядролар саны – кемінде 16; Ағындар саны – кемінде 24; Р-ядросының базалық тактілік жиілігі – кемінде 2,50 GHz; Е-ядросының базалық тактілік жиілігі – кемінде 1,90 GHz; Р-ядросының тактілік жиілігі – кемінде 5,40 GHz; Е-ядросының тактілік жиілігі – кемінде 4,60 GHz; Кэш-жады – кемінде 36 MB; Чипсет: корпоративтік (бизнес) класты жүйелік логика жиынтығы, жұмыс станциясын қашықтан, операциялық жүйеден тыс басқару және мониторинг технологияларын аппараттық қолдау мүмкіндігі бар (оның ішінде қуат көзі өшірулі немесе операциялық жүйе жұмыс істемейтін жағдайда). Қолдау көрсетілетін жад көлемі: кемінде 128 Гбайт DDR5-5600 (деректерді беру жылдамдығы секундына 5600 млн транзакцияға дейін); Жад модульдеріне арналған слоттар: кемінде 4 DIMM слот; Орнатылған жад көлемі: кемінде 64 GB (4×16 GB) DDR5 5600; Оптикалық дисковод: талап етілмейді; Ішкі дискілер: PCIe M.2 2280 қатты күйдегі жинақтауышы – кемінде 1 TB; SATA 7200 айн/мин қатты дискілері – кемінде 4 TB; RAID қолдауы: SATA және NVMe үшін RAID 0, 1 режимдерін бір мезгілде қолдау; Графикалық карта: Кіріктірілген графикалық карта: Графиканың базалық жиілігі – кемінде 300 MHz; Графикалық жүйенің динамикалық жиілігі – кемінде 2,00 GHz; Дискретті графикалық карта: Бейнежадының көлемі – кемінде 16 GB; Бейнежадының түрі – кемінде GDDR7; CUDA ядроларының саны – кемінде 4352; Бейнежады шинасының разрядтылығы – кемінде 128 бит; Кемінде 4 mini DisplayPort 2.1 қосқышы. Адаптерлер: miniDP to DP адаптері – кемінде 2 дана. Порттар: Деректерді беру жылдамдығы кемінде 10 Гбит/с болатын кемінде 4 USB Type-A қосқышы; Деректерді беру жылдамдығы кемінде 20 Гбит/с болатын кемінде 2 USB Type-C қосқышы; Құлаққап пен микрофонға арналған кемінде 1 біріктірілген аудио қосқышы; Кемінде 1 аудио кіріс/аудио шығыс; Кемінде 1 RJ-45 қосқышы; Кемінде 1 HDMI 2.1 қосқышы; Кемінде 2 DisplayPort 2.1 қосқышы; Деректерді беру жылдамдығы кемінде 5 Гбит/с болатын кемінде 2 USB Type-A қосқышы; Деректерді беру жылдамдығы кемінде 480 Мбит/с болатын кемінде 3 USB Type-A қосқышы. Кеңейту слоттары: PCI Express Gen5 x16 – кемінде 1 слот; PCI Express Gen3 x1 – кемінде 2 слот; PCI Express Gen4 x16 (x4 ретінде қосылған) – кемінде 1 слот; Қатты күйдегі дискілерді қосуға арналған M.2 2280 – кемінде 3 слот; WLAN/Bluetooth қосуға арналған M.2 2230 – кемінде 1 слот. Желілік интерфейс: Кіріктірілген GbE желілік контроллері; Wi-Fi кемінде 7 және Bluetooth кемінде 5.4 сымсыз байланыс модулі. Қуат көзі: ішкі қуат көзі кемінде 500 Вт, ПӘК 92 пайызға дейін, қуат коэффициентін белсенді түзету. Жеткізілетін жабдықта өндірістік құрастыру кезеңінде орнатылған, кемінде Windows 11
--	---

	Pro (64-разрядты) алдын ала орнатылған бағдарламалық жасақтама болуы тиіс. Пернетақта: зауытта жасалған орыс, ағылшын және қазақ тілдеріндегі таңбалары бар сымды USB пернетақта. Тінтуір: сымды оптикалық USB тінтуір; Басқару: Жүйе клиенттік құрылғылардың конфигурацияларын басқаруға арналған бағдарламалық жасақтама, драйвер, микробағдарлама және жүйе бейнесінің орталықтандырылған каталогына қолжетімділікті қамтамасыз етуі тиіс. Каталог компоненттерді іріктеп жүктеу және олардың нұсқаларын басқару мүмкіндігін қолдауы тиіс. Клиенттік құрылғыларды басқару міндеті, оның ішінде жабдық пен бағдарламалық жасақтама, жүйе параметрлерін баптау, жаңарту және диагностикалық деректерді жинау қызметтері орталықтандырылған автоматтандыру мүмкіндігін қолдауға тиіс. Операциялық жүйе және жүйелік бағдарламалық жасақтама қызметін желілік қосылым арқылы жұмысқа қабілетті күйге дейін қашықтан қалпына келтіру мүмкіндігі қолдауға тиіс. Драйвер мен бағдарламалық жасақтаманы біріктіру мүмкіндігін қоса алғанда, операциялық жүйе бейнелерін дайындауға және баптауға арналған құралдар жиынтығы болуы тиіс, ол келесі аталғандарды қамтамасыз етеді: - драйверлер мен қолданбалы бағдарламалық жасақтама орналастырылатын бейнеге біріктіру; - операциялық жүйе параметрлерін баптау; - дайындалған бейненің тұтастығы мен аппараттық платформамен үйлесімділігін тексеру; - жаппай орналастыру үшін дайындалған конфигурацияларды сақтау және одан әрі пайдалану мүмкіндігі. Қауіпсіздік: Жүйелік блок 2.0 нұсқасынан төмен емес сенімді платформа аппараттық модулімен жабдықталуы тиіс. Жүйелік блоктың құрылымы корпусты физикалық бұғаттау құралын қолдану мүмкіндігін қамтамасыз етуі тиіс. Жүйелік блок корпустың рұқсатсыз ашылғанын анықтау және тиісті оқиғаны жүйенің микробағдарламасында тіркеу функциясын қолдауы тиіс. Жүйенің микробағдарламасы қауіпсіздік параметрлерін орталықтандырылған түрде басқару мүмкіндігін қамтамасыз етуі тиіс, оның ішінде: микробағдарламаға қол жеткізу үшін әкімші мен пайдаланушының құпиясөздерін орнату; қауіпсіз жүктеу режимін баптау, қосу және өшіру; аппараттық интерфейстер мен порттарға (USB, SATA, PCIe), сондай-ақ желілік контроллерлерге қол жеткізуді басқару; сенімді платформа модулін баптау және іске қосу. жаңарту пакетінің цифрлық қолтаңбасын тексере отырып, микробағдарламаны орталықтандырылған жаңарту; көрсетілген параметрлерді стандартты басқару хаттамалары арқылы қашықтан конфигурациялау мүмкіндігі. Жүйенің микробағдарламасына қойылатын талаптар: Жүйенің микробағдарламасы зақымданған немесе оны жаңарту сәтсіз аяқталған жағдайда микробағдарламаны қалпына келтіру тетігі болуы тиіс. Монитор: Дисплей өлшемі: кемінде 31,5 дюйм; Дисплей түрі: IPS; Көру бұрышы: көлденеңінен кемінде 178 градус және тігінен кемінде 178 градус; Жарықтылығы: кемінде 350 нит; Контрастылығы: статикалық – кемінде 1000:1; динамикалық – кемінде 8 000 000:1. Жауап беру уақыты: 5 мс-тан аспауы тиіс; Экранның арақатынасы: 16:9; Ажыратымдылығы: кемінде 4K UHD (3840 × 2160); Жаңарту жиілігі: кемінде 60
--	--

	Hz; Пиксель қадамы: 0,18 × 0,18 мм-ден аспауы тиіс; Монитор сипаттамалары: жарқылға қарсы жабын; биіктігін, көлбеу бұрышын және бұрылуын реттеу; Порттар мен қосқыштар: HDCP қолдауы бар кемінде 1 HDMI 2.0 қосқышы; HDCP қолдауы бар кемінде 1 DisplayPort 1.4 қосқышы; Деректерді беру жылдамдығы кемінде 5 Гбит/с, USB Power Delivery арқылы 15 Вт-қа дейін қуат беретін кемінде 1 USB Type-C қосқышы; Деректерді беру жылдамдығы кемінде 5 Гбит/с, USB Power Delivery арқылы 65 Вт-қа дейін қуат беретін, DisplayPort 1.4 баламалы режимі бар кемінде 1 USB Type-C қосқышы; Деректерді беру жылдамдығы кемінде 5 Гбит/с, зарядтау мүмкіндігі бар кемінде 3 USB Type-A қосқышы; Кемінде 1 RJ-45 қосқышы. Эргономикалық функциялар: биіктікті реттеу диапазоны: кемінде 150 мм; көлбеу бұрышы: -5-тен +20 градусқа дейін; Әлеуетті өнім берушіге қойылатын талап: Әлеуетті өнім беруші конкурстық өтінімге ұсынылатын жабдық жиынтығының тауар белгісін, моделін және алдын ала орнатылған бағдарламалық жасақтаманы көрсете отырып, техникалық ерекшелігін қоса беруі тиіс. Бұрын пайдаланылған, қалпына келтірілген, қайта өңделген, қандай да бір тәсілмен модификацияланған немесе өндірістен шығарылған жабдыққа жол берілмейді. Әлеуетті өнім беруші өтінім құрамында бір өндірушінің жабдықтар жиынтығын (жүйелік блок, монитор, пернетақта және тінтуір) ұсынуы тиіс. Контрафактілік өнімнің жеткізілуін болдырмау мақсатында әлеуетті өнім беруші аукционға қатысуға арналған өтінім құрамында ұсынылатын тауарға (Компьютер және Операциялық жүйе) қатысты өндірушіден немесе Қазақстан Республикасының аумағындағы дилерлерінен немесе дистрибьюторларынан авторизациялық хаттың көшірмесін ұсынуы тиіс. Дилерден немесе дистрибьютордан хат ұсынылған жағдайда, өндірушінің серіктестік мәртебесінің бар екенін растайтын құжатты қоса беру қажет.
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)	Жеткізілім құрамына техникалық қолдауға, қауіп базалары мен бағдарламалық компоненттерді жаңартуға кемінде 3 (үш) жылға жазылымы бар, корпоративтік кластағы соңғы құрылғылардың қауіпсіздігін қамтамасыз ететін кешенді пакет енгізілуі тиіс, ол мынадай функцияларды қамтамасыз етеді: ақаудан немесе тұтастықтың бұзылуынан кейін жүйелік бағдарламалық жасақтаманың және/немесе микробағдарламаның жұмыс қабілеттілігін автоматты түрде қалпына келтіру тетігі; маңызды жүйелік процестерді рұқсатсыз өзгертуден, тоқтатудан немесе алмастырудан қорғау; мінез-құлықтық талдауды және/немесе машиналық оқыту технологияларын қолдана отырып, зиянды бағдарламалық жасақтаманы анықтау және бұғаттау; қауіпсіздік саясаттарын, инциденттерді және соңғы құрылғылардың конфигурациясын орталықтандырылған басқару; желілік қосылымды пайдалана отырып, маманның объектіде физикалық қатысуын қажет етпей, операциялық жүйені және жүйелік бағдарламалық жасақтаманы алдын ала белгіленген жұмысқа қабілетті күйге дейін қашықтан қалпына келтіру мүмкіндігі; жазылымның бүкіл қолданылу мерзімі ішінде тұрақты жаңартулар. Жабдық Тапсырыс берушінің электрмен жабдықтау желісіне қосу үшін қажетті барлық электр сымдарымен толық жинақталуы тиіс. Жеткізу сәтінде көрсетілген жабдық өндіруші зауытта құрастырылып, сынақтан өткізілген және өндіруші зауыт көздеген барлық мәлімделген бағдарламалық жасақтама және құжаттармен бірге жеткізілуі тиіс. Компьютерлер зауыттық қаптамада жеткізілуі керек. Қаптамада зауытта салынған логотипі, моделі мен сериялық нөмірі көрсетілуі тиіс. Қорапқа логотип жапсырмаларын жапсыруға жол берілмейді. Өнім беруші жеткізілетін тауарлардың Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес техникалық регламенттерде, стандарттардың ережелерінде немесе өзге де құжаттарда белгіленген талаптарға сәйкестігін растайтын құжаттарды ұсынуы қажет. Жеткізу бір мезгілде және толық көлемде орындалуы тиіс. Тауарды жеткізуге және тасымалдауға байланысты барлық шығын Өнім берушінің есебінен жүзеге асырылуы тиіс.
---	--

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.
4. Әлеуетті өнім беруші аукцион жеңімпазы деп танылған және онымен шарт жасалған жағдайда, мұндай шарттың техникалық ерекшелігі аукцион жеңімпазының техникалық ерекшелігінің негізінде қалыптастырылады.

*мәліметтер мемлекеттік сатып алу жоспарынан тартылады (автоматты түрде көрсетіледі).

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

Наименование заказчика	Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Государственная вневедомственная экспертиза проектов» Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан (РГП "Госэкспертиза")
Наименование организатора	Республиканское государственное учреждение "Комитет государственного казначейства Министерства финансов Республики Казахстан"
№ аукциона:	№ 17792432-1
Наименование аукциона:	О проведении государственной закупки товара для РГП на ПХВ «Государственная вневедомственная экспертиза проектов» Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан (РГП «Госэкспертиза») способом аукциона
Номер лота:	№ 81651650-АУК1
Наименование лота:	Компьютер
Наименование кода Единого номенклатурного справочника товаров, работ, услуг*:	262013.000.000011
Наименование товара*:	Компьютер
Единица измерения*:	Комплект
Количество (объем)*:	56
Цена за единицу, без учета налога на добавленную стоимость*:	2656250
Общая сумма, выделенная для закупки, без учета налога на добавленную стоимость*:	148750000

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 61 календарного дня с момента заключения договора
Место поставки товара*:	711410000, г.Астана, район Байқоңыр город Астана, переулок Култобе, здание 7 151010000, Актюбинская область, г.Актобе г. Актобе, 11 микрорайон, 106 «Б». 431010000, Кызылординская область, г.Кызылорда г. Кызылорда, переулок Кызылжар-3, строение 16 471010000, Мангистауская область, г.Актау г. Актау, 31 Б микрорайон, административное здание 27 111010000, Акмолинская область, г.Кокшетау г.Кокшетау, ул. Р.Қошқарбаев, 61 «А». 591010000, Северо-Казахстанская область, г.Петропавловск г. Петропавловск ул. Ульянова, 56 231010000, Атырауская область, г.Атырау г. Атырау, ул. Валиханова 9. 331010000, область Жетісу, г.Талдықорған г. Талдықорған, мкр. Каратал 60 В.
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.	СТ РК 1996-2010

Товар должен быть новым, неиспользованным, год выпуска не ранее (до трех лет) до даты заключения договора, за исключением приобретения авиационной техники	
Гарантийный срок (в месяцах)	36

Описание требуемых функциональных, технических, качественных, эксплуатационных и иных характеристик закупаемого товара	Состав комплекта компьютера: 1. Системный блок с предустановленной операционной системой; 2. Манипулятор мышь; 3. Клавиатура; 4. Монитор; Компьютеры должны быть собраны (в сборку включаются все компоненты, оговоренные конкурсной документацией) и протестированные на заводах фирмы-изготовителя. Форм-фактор: Tower; Процессор: Общее количество ядер – не менее 24; Количество Р-ядер – не менее 8; Количество Е-ядер – не менее 16; Количество потоков – не менее 24; Базовая тактовая частота Р-ядра – не менее 2.50 GHz; Базовая тактовая частота Е-ядра – не менее 1.90 GHz; Тактовая частота Р-ядра – не менее 5.40 GHz; Тактовая частота Е-ядра – не менее 4.60 GHz; Кэш-память – не менее 36 МВ; Чипсет: набор системной логики корпоративного (бизнес) класса с аппаратной поддержкой технологий удалённого внеполосного управления и мониторинга рабочей станции (в том числе при выключенном питании или неработоспособной операционной системе).; Поддерживаемый объём памяти: не менее 128 Гбайт DDR5-5600 (Скорость передачи данных до 5600 млн транзакций/с); Слоты для модулей памяти: не менее 4 слота DIMM; Объем установленной памяти: не менее 64GB (4x16GB) DDR5 5600; Оптический дисковод: Не требуется; Внутренний диски: Твердотельный накопитель PCIe M.2 2280 не менее 1 TB; Жесткие диски SATA 7200 об/мин не менее: 4 TB; Поддержка RAID: Одновременная поддержка RAID 0, 1 для SATA и NVME; Графические карта: Интегрированная графическая карта: Базовая частота графики – не менее 300 MHz; Динамическая частота графической системы – не менее 2.00 GHz; Дискретная графическая карта: Объем видеопамати – не менее 16GB; Тип видеопамати – не менее GDDR7; Количество CUDA ядер - не менее 4352; Разрядность шины видеопамати – не менее 128 бит; Не менее 4 разъемов mini DisplayPort 2.1 Адаптеры: miniDP to DP adapter – не менее 2шт Порты: Не менее 4 разъема USB Type-A со скоростью передачи данных не менее 10 Гбит/с; Не менее 2 разъема USB Type-C со скоростью передачи данных не менее 20 Гбит/с; Не менее 1 комбинированный аудио разъем для наушников и микрофона. Не менее 1 аудиовход / аудиовыход; Не менее 1 разъем RJ-45; Не менее 1 разъем HDMI 2.1; Не менее 2 разъема DisplayPort 2.1; Не менее 2 разъема USB Type-A со скоростью передачи данных не менее 5 Гбит/с; Не менее 3 разъема USB Type-A со скоростью передачи данных не менее 480 Мбит/с. Слоты расширения: PCI Express Gen5 x16 не менее 1 слота; PCI Express Gen3 x 1 не менее 2 слотов; PCI Express Gen4 x 16 (wired as x4) не менее 1 слота; M.2 2280 для подключения твердотельных дисков не менее 3 слотов; M.2 2230 для подключения WLAN/Bluetooth не менее не менее 1 слота. Сетевой интерфейс: Встроенный сетевой GbE контроллер; Плата беспроводной связи Wi-Fi не менее 7 и Bluetooth не менее 5.4. Блок питания: Внутренний блок питания не менее 500 Вт, КПД до 92 процентов, активная коррекция коэффициента мощности. Поставляемое оборудование должно иметь предустановленное программное обеспечение (ПО) не менее Windows 11 Pro (64-разрядная), установленную на
--	---

	этапе производственной сборки. Клавиатура: Проводная USB клавиатура с русскими, английскими и казахскими символами заводского исполнения. Мышь: Проводная оптическая USB-мышь; Управление: Система должна обеспечивать доступ к централизованному каталогу программного обеспечения, драйверов, микропрограмм и образов системы, предназначенному для управления конфигурациями клиентских устройств. Каталог должен поддерживать возможность выборочной загрузки компонентов и их версионирование. Должна поддерживаться централизованная автоматизация задач управления клиентскими устройствами, включая инвентаризацию оборудования и программного обеспечения, настройку параметров системы, развертывание обновлений и сбор диагностических данных. Должна поддерживаться возможность удалённого восстановления операционной системы и системного программного обеспечения до работоспособного состояния посредством сетевого подключения. наличие инструментария для подготовки и настройки образов операционной системы, включая возможность интеграции драйверов и программного обеспечения, обеспечивающий: - интеграцию драйверов и прикладного программного обеспечения в развёртываемый образ; - настройку параметров операционной системы; - проверку целостности и совместимости подготовленного образа с аппаратной платформой; - возможность сохранения и дальнейшего использования подготовленных конфигураций для массового развёртывания. Безопасность: Системный блок должен быть оснащён аппаратным модулем доверенной платформы версии не ниже 2.0; Конструкция системного блока должна предусматривать возможность применения средства физической блокировки корпуса). Системный блок должен поддерживать фиксацию факта несанкционированного вскрытия корпуса с регистрацией соответствующего события в микропрограмме системы. Микропрограмма системы должна обеспечивать возможность централизованного управления параметрами безопасности, включая: установку административных и пользовательских паролей доступа к микропрограмме; настройку, включение и отключение режима безопасной загрузки; управление доступом к аппаратным интерфейсам и портам (USB, SATA, PCIe, сетевым контроллерам); настройку и активацию модуля доверенной платформы; централизованное обновление микропрограммы с проверкой цифровой подписи пакета обновления; возможность удалённого конфигурирования указанных параметров через стандартные протоколы управления. Микропрограмма системы: наличие механизма восстановления микропрограммы системы после повреждения или неуспешного обновления; Должна поддерживаться функция безопасного удаления данных накопителя. Монитор: Размер дисплея: не менее 31,5 дюйма; Тип дисплея: IPS; Угол обзора: не менее 178 градусов по горизонтали и не менее 178 градусов по вертикали; Яркость: не менее 350 нит; Контрастность: не менее 1000:1 статическая; не менее 8 000 000:1 динамическая. Время отклика: не более 5 мс; Соотношение сторон: 16:9 Разрешение: не менее 4K UHD (3840 x 2160); Частота обновления: не менее 60 Hz; Шаг пикселя: не
--	--

	более 0.18 x 0.18 мм; Характеристики монитора: Антибликовое покрытие; регулировка высоты, наклона, поворота; Порты и разъемы: не менее 1 разъема HDMI 2.0 с поддержкой HDCP; не менее 1 разъема DisplayPort 1.4 с поддержкой HDCP; не менее 1 разъем USB Type-C со скоростью передачи данных не менее 5 Гбит/с с электропитанием USB Power Delivery до 15Вт; не менее 1 разъем USB Type-C со скоростью передачи данных не менее 5 Гбит/с с электропитанием USB Power Delivery до 65Вт, альтернативный режим DisplayPort 1.4; не менее 3 разъема USB Type-A со скоростью передачи данных не менее 5 Гбит/с с возможностью зарядки; не менее 1 разъем RJ-45. Эргономические функции: Диапазон регулировки высоты: не менее 150 мм; Угол наклона: от -5 до +20 градусов; Требование к Потенциальному поставщику: Потенциальный поставщик должен приложить к конкурсной заявке техническую спецификацию предлагаемого комплекта оборудования с указанием торговой марки, модели и предустановленного программного обеспечения Недопустимо оборудование, бывшее в употреблении, восстановленное, переработанное, каким-либо образом модифицированное или снятое с производства. В составе заявки потенциальный поставщик должен предоставить комплект оборудования (системный блок, монитор, клавиатура и мышь) от одного производителя. В целях исключения поставки контрафактной продукции, потенциальный поставщик в составе заявки на участие в аукционе должен предоставить копию авторизационного письма от производителей либо их дилеров или дистрибьюторов на территории Республики Казахстан на предлагаемый товар (Компьютер и Операционная система). В случае предоставления письма от дилера или дистрибьютора необходимо приложить подтверждающий документ от производителя о наличии партнерского статуса.
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)	В состав поставки должен включаться комплексный пакет обеспечения безопасности конечных точек корпоративного класса с подпиской на техническую поддержку, обновления баз угроз и программных компонентов не менее чем на 3 (три) года, обеспечивающий следующие функции: механизма автоматического восстановления работоспособности системного программного обеспечения и/или микропрограммы после сбоя или нарушения целостности; защита критичных системных процессов от несанкционированного изменения, остановки или подмены; обнаружение и блокирование вредоносного программного обеспечения с применением поведенческого анализа и/или технологий машинного обучения; централизованное управление политиками безопасности, инцидентами и конфигурацией конечных точек; возможность удалённого восстановления операционной системы и системного программного обеспечения до заранее определённого работоспособного состояния с использованием сетевого подключения, без необходимости физического присутствия специалиста на объекте; регулярные обновления в течение всего срока подписки. Оборудование должно комплектоваться всеми необходимыми шнурами для включения в сеть электропитания Заказчика. На момент поставки указанное оборудование должно быть собрано, протестировано на заводе изготовителя и поставляться в комплекте со всем заявленным программным обеспечением и документами, предусмотренными заводом изготовителем. Компьютер должны быть упакованы в заводской упаковке. Упаковка должна иметь логотип с заводским нанесением, с указанием на упаковке модели и серийного номера. Наклейки логотипа на коробке не допустимы. Поставщику необходимо предоставить документы, подтверждающие соответствие поставляемых товаров требованиям, установленным техническими регламентами, положениями стандартов или иными документами в соответствии с законодательством Республики Казахстан. Поставка должна быть выполнена одновременно и в полном объеме. Все расходы, связанные с поставкой, транспортировкой товара должны быть осуществлены за счет Поставщика.
---	--

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.
4. При признании потенциального поставщика победителем аукциона и заключения с ним договора, техническая спецификация такого договора формируется на основе технической спецификации победителя аукциона.

* сведения подтягиваются из плана государственных закупок (отображаются автоматически).