Конкурстық құжаттамаға
13-қосымша

Сатып алынатын тауарлардың техникалық ерекшелігі (тапсырыс беруші толтырады)

Тапсырыс берушінің атауы:	Қарағанды облысы білім басқармасының Теміртау қаласы білім бөлімінің "Қыздар гимназиясы" коммуналдық мемлекеттік мекемесі
Ұйымдастырушының атауы:	Қарағанды облысы білім басқармасының Теміртау қаласы білім бөлімінің "Қыздар гимназиясы" коммуналдық мемлекеттік мекемесі
Конкурстың №:	№ 17941845-1
Конкурстың атауы:	Мультимедиялық білім жүйесі
Лоттың нөмірі:	№ 88593249-ОК1
Лоттың атауы	Мультимедиялық білім жүйесі
Тауарлардың, жұмыстардың, көрсетілетін қызметтердің бірыңғай номенклатуралық анықтамалығы кодының атауы*:	262030.100.000013
Тауардың атауы*:	Мультимедиялық білім жүйесі
Өлшем бірлігі*:	Комплект
Саны (көлемі)*:	1
Қосылған құн салығын есептемегенде бірлік бағасы*:	4310315
Қосылған құн салығын есепке алмағанда, сатып алуға бөлінген жалпы сома*:	4310315
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 қазынашылық органдарында тіркелген күннен бастап күнтізбелік 45 күн
Жеткізу орны*	352410000, Қарағанды облысы, Теміртау қ. Металлургтер даңғылы 5/6
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.	
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	Мультимедиялық білім беру жүйесінің техникалық сипаттамасы Мультимедиялық білім беру жүйесі білім беру процесін ұйымдастыруға, интерактивті сабақтарды, дәрістерді, семинарлар мен тренингтерді өткізуге, білім алушылар мен оқытушылардың бірлескен жұмысын, интерактивті өзара іс-қимылын қамтамасыз етуге және оқу процестерін оңтайландыруға арналған. Жүйе мобильді болуы және оны әртүрлі оқу аудиториялары мен мамандандырылған үй-жайларда пайдалану үшін ұйым аумағында бір орыннан екінші орынға ауыстыру мүмкіндігін қамтамасыз етуі тиіс. Мультимедиялық білім беру жүйесінің құрамына интерактивті панель, лицензиялық бағдарламалық қамтамасыз ету және моноблок кіреді. 1. Интерактивті панель – саны 3 дана. Дисплей диагоналі кемінде 75 дюйм, ажыратымдылығы кемінде 4K (кемінде 3840 × 2160 пиксель), интерполяция ажыратымдылығы кемінде 32768 × 32768, экранның арақатынасы кемінде 16:9, LED-жарықтандыруы, контрастылығы кемінде 4000:1, жауап беру уақыты 6 мс-тан аспайтын, көру бұрышы кемінде 178° (H)/178° (V), дисплейдің қызмет ету мерзімі кемінде 50 000 сағат болуы тиіс. Экранның беті қалыңдығы кемінде 3,2 мм шағылысуға қарсы өңделген шыңдалған шыныдан жасалуы тиіс. Сенсорлық технологиясы – инфрақызыл, бір мезгілде кемінде 20 жанасуды қолдауы, сенсорлық жақтауының болуы, курсор жылдамдығы секундына кемінде 125 нүкте және позициялау дәлдігі кемінде 1 мм болуы тиіс. Электрмен қоректендіру параметрлері: кіріс кернеуі 100–240 В, ең жоғары тұтынылатын қуаты кемінде 300 Вт, күту режиміндегі тұтынылатын қуаты 0,5 Вт-тан аз болуы тиіс. Жүйе Wi-Fi (2.4 ГГц/5 ГГц) және Bluetooth (2.4 ГГц/5 ГГц) сымсыз интерфейстерін қолдауы тиіс. Жедел жады көлемі кемінде 32 GB, ішкі жады көлемі кемінде 512 GB болуы тиіс. Алдыңғы интерфейстер құрамында мыналар болуы тиіс: USB Type-C × 1, HDMI IN × 1, USB Touch × 1, USB 3.0 × 2. Артқы және бүйірлік интерфейстер құрамында мыналар болуы тиіс: HDMI IN × 2, DP × 1, Type-C IN × 1, USB 3.0 × 3, RJ45 IN × 1, PC Audio IN × 1. Жүйе панельдің жоғарғы жақтауында орналасқан кіріктірілген бейнекамерамен, кіріктірілген микрофонмен және пайдаланушыларды биометриялық сәйкестендіруді қамтамасыз ететін кіріктірілген саусақ ізін сканерлеу құрылғысымен жабдықталуы тиіс. Саусақ ізін сканерлеу құрылғысы пароль енгізу қажеттілігінсіз жүйеге қауіпсіз әрі жылдам қол жеткізу мүмкіндігін қамтамасыз етуі тиіс. VESA 800 × 400 мм стандартын қолдайтын аспалы кронштейнді пайдалана отырып, қабырғаға орнату мүмкіндігі қарастырылуы тиіс. 1.1. Кіріктірілген антивирусы бар файлдық жүйемен жұмыс істеуге арналған лицензиялық бағдарламалық қамтамасыз ету – 1 лицензия: Құрылғыда дербес компьютерлерде және басқа да мобильді құрылғыларда жұмыс істеу мүмкіндігі бар, кіріктірілген антивирусы бар файлдық жүйемен жұмыс істеуге арналған лицензиялық бағдарламалық қамтамасыз ету (БҚ) алдын ала орнатылуы тиіс. Файлдармен жұмыс істеу үшін кең мүмкіндіктер спектрін қамтамасыз ететін кроссплатформалық шешім мынадай функцияларды қамтуы тиіс: операцияларды болдырмау және қол жеткізу құқықтарын

	баптау мүмкіндігімен файлдар мен каталогтарды көшіру, жылжыту және телнұсқалау. Кіріктірілген антивирусы бар файлдық жүйені басқаруға арналған бағдарламалық қамтамасыз ету дербес компьютерлерге және басқа да мобильді құрылғыларға арналған қосымша түрінде іске асырылуы тиіс. Қазақ және орыс тілдеріндегі интерфейстерді қолдауы тиіс. Файлдар мен бумаларға қол жеткізу құқықтарын басқару (оқу, жазу, орындау), файлдар мен каталогтардың атауын өзгерту мүмкіндігі болуы тиіс. Бағдарламалық қамтамасыз ету файлдарды зиянды бағдарламалық қамтамасыз етудің бар-жоғына тексеруге арналған кіріктірілген антивирусты қамтуы тиіс. Лицензия түрі: мерзімсіз. Антивирус мынадай талаптарға сәйкес болуы тиіс: 1. Файлдар мен каталогтарды автоматты және қолмен сканерлеуді орындауы тиіс. 2. Деректерді қорғау талаптарына сәйкестігін қамтамасыз ету үшін Қазақстан Республикасының аумағында орналасқан криптографиялық қауіпсіздік жүйесін пайдалана отырып, серверде файлдарды тексеруі тиіс. 3. Қорғаудың заманауи алгоритмдерін пайдалануды қолдауы тиіс, оның ішінде: - файлдардың мінез-құлқын талдау; - машиналық оқыту технологияларын пайдалана отырып, қауіптерді тану; - вирустық сигнатуралардың жаңартылатын дерекқорлары; - зиянды бағдарламалардың рұқсатсыз қол жеткізуінен және түрлендіруінен қорғауды қамтамасыз ету; - анықталған қауіптер туралы егжей-тегжейлі есеппен хабарлау функциясын қамту. Қосымшаның күйін басқару үшін бастапқы паттернді пайдалану мүмкіндігі болуы тиіс. Файлдармен жұмыс істеу операцияларын ыңғайлы орындау үшін екі панельді жұмыс режимін қолдауы тиіс. Кроссплатформалық қолдауы болуы тиіс (дербес компьютерлер мен ноутбуктерге арналған операциялық жүйе, сондай-ақ мобильді және ендірілген құрылғыларға арналған операциялық жүйе). Файлдармен жұмыс істеу кезінде қол жеткізу шектеулерін тексеру және қателерді өңдеу мүмкіндігі болуы тиіс. Ақпараттық қауіпсіздікті сақтау мақсатында кіріктірілген антивирусы бар файлдық жүйені басқаруға арналған бағдарламалық қамтамасыз ету ҚР СТ ISO/IEC 15408-3 «Ақпараттық технологиялар. Қауіпсіздікті қамтамасыз ету әдістері мен құралдары. Ақпараттық технологиялар қауіпсіздігін бағалау критерийлері» талаптарына сәйкес болуы тиіс. Сенімділік бағалау деңгейі 5-тен төмен болмауы тиіс. Кіріктірілген антивирусы бар файлдық жүйені басқаруға арналған бағдарламалық қамтамасыз ету сенімді бағдарламалық қамтамасыз ету және электрондық өнеркәсіп өнімдерінің тізіліміне енгізілуі тиіс. Әлеуетті өнім беруші конкурстық өтінім құрамында тапсырыс берушінің атына ресімделген, хабарландыру және лот нөмірлері көрсетілген құқық иеленушіден және/немесе ресми дистрибьютордан авторизациялық хатты, сенімділік деңгейі 5-тен төмен емес ақпараттық қауіпсіздік талаптарына сәйкестік сертификатын (ҚР СТ ISO/IEC 15408-3), сондай-ақ шешімнің сенімді бағдарламалық қамтамасыз ету және электрондық өнеркәсіп өнімдерінің тізіліміне енгізілгенін растайтын құжаттарды ұсынуға міндетті. 1.2. Дөңгелекті тұғыр – саны 3 дана. Ең жоғары жүктеме көтеру қабілеті кемінде 105 кг болуы тиіс.

	Жылжымалы тұғырдың габариттік өлшемдері 1150 × 730 × 2000 мм-ден аспауы тиіс. Қосымша жабдықты орналастыру үшін өлшемі кемінде 700 × 300 мм сөренің болуы қарастырылуы тиіс. Кемінде 4 айналмалы дөңгелекпен жабдықталуы тиіс, олардың кемінде 2-еуі бекітуге арналған тежегіш механизмімен жабдықталуы тиіс. Құрылым материалы тозуға төзімді ұнтақ жабыны бар металл қаңқадан (болаттан) жасалуы тиіс. Түсі – қара. Қаптамада өндірушінің логотипі зауыттық әдіспен басылуы тиіс, жапсырма түрінде болуы жол берілмейді. Өндірушінің зауыттық қаптамасында жеткізілуі тиіс. 2. Моноблок – 2 жиынтық. Моноблоктың сипаттамалары мынадай болуы тиіс: экран диагоналі кемінде 23,8 дюйм. Экран пішімі – кең форматты, 16:9. Ажыратымдылығы кемінде 1920 × 1080. Процессор ядроларының саны кемінде 4, процессор ағындарының саны кемінде 8 болуы тиіс. Жедел жады көлемі кемінде 8 ГБ. Жедел жадтың жиілігі кемінде 3,3 GHz. Қатты дискінің көлемі кемінде 512 ГБ болуы тиіс. Сыртқы интерфейс порттары: кемінде 1 HDMI порты, 1 Audio шығыс порты, 1 микрофон кірісі, 1 USB 3.0 порты болуы тиіс. Жиынтықтағы компьютерлік тінтуір мен пернетақтаға қойылатын талаптар: Жиынтықта пернетақта мен тінтуір болуы тиіс. Пернетақта – 1 дана: сымды болуы тиіс, қосылу интерфейсі – USB, толық өлшемді (104 перне), сандық блогы (NumPad) бар, мембраналық типті, сұйықтықтың кездейсоқ төгілуінен қорғанысы болуы тиіс. Таңбалары тозуға төзімді лазерлік гравировкамен түсірілуі тиіс. Кабель ұзындығы кемінде 1,5 м, түсі – қара. Дербес компьютерлерге арналған кең таралған операциялық жүйелермен үйлесімді болуы тиіс. Тінтуір – 1 дана: USB интерфейсі арқылы қосылатын, оптикалық, айналдыру дөңгелегі бар, сымды манипулятор болуы тиіс. Қосылу интерфейсі – USB. Оптикалық сенсор ажыратымдылығы 1000 dpi болуы тиіс. Кемінде 3 батырмасы болуы тиіс (сол жақ, оң жақ және басу функциясы бар айналдыру дөңгелегі). Айналдыру дөңгелегі сырғанауға қарсы жабынмен қапталуы тиіс. Кабель ұзындығы кемінде 1,5 м, түсі – қара. Оң және сол қолмен пайдалануға арналған симметриялы эргономикалық пішіні болуы тиіс. Дербес компьютерлерге арналған кең таралған операциялық жүйелермен үйлесімді болуы тиіс. 2.1. Лицензиялық бағдарламалық қамтамасыз ету: Операциялық жүйені сенімді жүктеу драйвері, қорғау және қол жеткізуді бақылау функцияларымен – 1 лицензия: Құрылғыда ақпаратты қорғауға және бағдарламалық-аппараттық кешенге қауіпсіз қол жеткізуді қамтамасыз етуге арналған операциялық жүйені сенімді жүктеу драйвері алдын ала орнатылуы тиіс. Драйвер деректерге рұқсатсыз қол жеткізуден және операциялық жүйені жүктеу процесіне араласудан кешенді қорғауды қамтамасыз ететін сенімді жүктеу компоненті түрінде іске асырылуы тиіс. Шешім ҚР СТ ISO/IEC 15408-3 «Ақпараттық технологиялар. Қауіпсіздікті қамтамасыз ету әдістері мен құралдары. Ақпараттық технологиялар қауіпсіздігін бағалау критерийлері» стандартында белгіленген ақпараттық қауіпсіздік талаптарына сәйкес келуі, сенімділікті бағалау деңгейі кемінде 5+ болуы және бағдарламалық-аппараттық кешеннің заманауи

	архитектурасымен үйлесімді болуы тиіс. Драйвер пайдаланушыларды сәйкестендіру, аутентификациялау және авторизациялау функцияларын орындауы, сондай-ақ операциялық жүйенің сыртқы (рұқсат етілмеген) тасымалдағыштардан іске қосылуына жол бермеуі тиіс. UEFI ортасына кіріктірілген модуль жүктеу ортасының тұтастығын бақылауды және BIOS/UEFI-ге жасалатын шабуылдардан қорғауды қамтамасыз етіп, мультимедиялық білім беру жүйесінің сенімді жүктелуіне және қауіпсіз қолжетімділігіне кепілдік беруі тиіс. Функционалдық мүмкіндіктері: • базалық енгізу-шығару жүйесінің (UEFI) құрамында кіріктірілген DXE-драйвері түрінде жұмыс істеуі; • авторизациясыз алынбалы тасымалдағыштардан операциялық жүйенің жүктелуіне жол бермеуі; • жүктеу тізбегінің компоненттерінің цифрлық қолтаңбасын тексеруі; • жүктеу секторын рұқсатсыз өзгертулерден қорғауы; • операциялық жүйе жүктелгенге дейін пайдаланушыларды қауіпсіз сәйкестендіру, аутентификациялау және авторизациялау тетіктерін іске асыруы; • қауіпсіздік журналдарын (логтарын) жүргізу және сақтау; • BIOS/UEFI-дің заманауи нұсқаларымен үйлесімді болуы. Әлеуетті өнім беруші конкурстық өтінім құрамында тапсырыс берушінің атына ресімделген, хабарландыру және лот нөмірлері көрсетілген құқық иеленушіден және/немесе ресми дистрибьютордан авторизациялық хатты, сенімділік деңгейі 5+-тен төмен емес ақпараттық қауіпсіздік талаптарына сәйкестік сертификатын (ҚР СТ ISO/IEC 15408-3), сондай-ақ шешімнің сенімді бағдарламалық қамтамасыз ету және электрондық өнеркәсіп өнімдерінің тізіліміне енгізілгенін растайтын құжаттарды ұсынуға міндетті. Ілеспе қызметтер: Жеткізу, монтаждау және орнату. Жеткізу, монтаждау және орнату. Кепілдік мерзімі 12 ай.
Ілеспе қызметтер (қажет болған жағдайда көрсетіледі) (тауарларды монтаждау, баптау, оқыту, тексеру және сынау)	Жеткізу, монтаждау және орнату.
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	Коммунальное государственное учреждение "Женская гимназия" отдела образования города Темиртау управления образования Карагандинской области
Наименование организатора	Коммунальное государственное учреждение "Женская гимназия" отдела образования города Темиртау управления образования Карагандинской области
№ конкурса:	№ 17941845-1
Наименование конкурса:	Система мультимедийная образовательная
Номер лота:	№ 88593249-ОК1
Наименование лота:	Система мультимедийная образовательная
Наименование кода Единого номенклатурного справочника товаров, работ, услуг*:	262030.100.000013
Наименование товара*:	Система мультимедийная образовательная
Единица измерения*:	Комплект
Количество (объем)*:	1
Цена за единицу, без учета налога на добавленную стоимость*:	4310315
Общая сумма, выделенная для закупки, без учета налога на добавленную стоимость*:	4310315
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*:	45 календарных дней со дня регистрации договора в органах Казначействе

Место поставки товара*:	352410000, Карагандинская область, г.Темиртау проспект Металлургов строение 5/6
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.	
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	Техническая спецификация система мультимедийная образовательная Система мультимедийная образовательная предназначена для организации образовательного процесса, проведения интерактивных занятий, лекций, семинаров и тренингов, обеспечивая совместную работу обучающихся и преподавателей, интерактивное взаимодействие и оптимизацию учебных процессов. Комплект должен быть мобильным, обеспечивающим возможность его перемещения в пределах организации для использования в различных учебных аудиториях и специализированных помещениях. В систему мультимедийную входит интерактивная панель, лицензионное программное обеспечение и моноблок. 1. Интерактивная панель – количество 3 шт. Должна быть с диагональю дисплея не менее 75 дюймов, разрешением не менее 4K (не менее 3840 × 2160 пикселей), разрешением интерполяции не менее 32768 × 32768, соотношением сторон не менее 16:9, LED-подсветкой, контрастностью не менее 4000:1, временем отклика не более 6 мс, углом обзора не менее 178° (H)/178° (V), сроком службы дисплея не менее 50 000 часов. Поверхность экрана должна быть выполнена из антибликового закаленного стекла толщиной не менее 3,2 мм. Сенсорная технология — инфракрасная, с поддержкой не менее 20 одновременных касаний, наличием сенсорной рамки, скоростью курсора не менее 125 точек/с и точностью позиционирования не менее 1 мм. Электропитание: входное напряжение 100–240 В, максимальная потребляемая мощность не менее 300 Вт, потребляемая мощность в режиме ожидания менее 0,5 Вт. Система должна поддерживать беспроводные интерфейсы Wi-Fi (2.4 ГГц/5 ГГц) и Bluetooth (2.4 ГГц/5 ГГц). Оперативная память не менее 32 GB и внутренняя память не менее 512 GB. Передние интерфейсы должны включать: USB Type-C × 1, HDMI IN × 1, USB Touch × 1, USB 3.0 × 2. Задние и боковые интерфейсы должны включать: HDMI IN × 2, DP × 1, Type-C IN × 1, USB 3.0 × 3, RJ45 IN × 1, PC Audio IN × 1. Система должна быть оснащена встроенной видеокамерой, расположенной в верхней рамке панели, встроенным микрофоном и встроенным сканером отпечатков пальцев, обеспечивающим биометрическую идентификацию пользователей для безопасного и быстрого доступа к системе без необходимости ввода паролей. Должна быть предусмотрена возможность настенной установки с использованием навесного кронштейна с поддержкой стандарта VESA 800 × 400 мм. 1.1. Лицензионная программное обеспечение для работы с файловой системой со встроенным антивирусом – 1 лицензия: на устройстве должна быть предустановлена лицензионная программное обеспечение (ПО) для работы с файловой системой со встроенным антивирусом с возможностью работать на ПК и других мобильных устройств. Кроссплатформенное решение, обеспечивающее широкий спектр возможностей для работы с файлами, должно включать следующие функции: Копирование, перемещение и дублирование файлов и директорий с возможностью отмены операций и настройки прав доступа. Программное обеспечение для управление файловой системой со встроенным антивирусом должна быть реализована в виде приложения для ПК

	и других мобильных устройств. Должна поддерживать интерфейсы на казахском и русском языках. Управление правами доступа к файлам и папкам (чтение, запись, выполнение). Переименование файлов и директорий. Программное обеспечение должно включать встроенный антивирус для проверки файлов на наличие вредоносного программного обеспечения. Тип лицензий: бессрочно. Антивирус должен: 1. Выполнять автоматическое и ручное сканирование файлов и директорий. 2. Проверять файлы на сервере с использованием криптографической системы безопасности, расположенной на территории Республики Казахстан, для соответствия требованиям по защите данных. 3.Поддерживать использование современных алгоритмов защиты, включая: - Анализ поведения файлов. - Распознавания угроз с использованием технологий машинного обучения. -Обновляемые базы данных вирусных сигнатур. - Обеспечивать защиту от доступа и модификации вредоносными программами. -Включать функцию уведомления о найденных угрозах с детализированным отчетом. Использование первоначального паттерна для управления состоянием приложения. Поддержка двухпанельного режима работы для удобства операций с файлами. Кроссплатформенная поддержка (операционная система для персональных компьютеров и ноутбуков, а также операционная система для мобильных и встраиваемых устройств). Проверка ограничений доступа и обработка ошибок при работе с файлами. В целях соблюдения информационной безопасности программное обеспечение для управление файловой системой со встроенным антивирусом должен соответствовать требованиям безопасности, установленным в СТ РК ISO/IEC 15408-3 «Информационные технологии. Методы и средства обеспечения безопасности. Критерии оценки безопасности информационных технологий». Оценочный уровень доверия должен быть не ниже 5, программное обеспечение для управление файловой системой со встроенным антивирусом должно быть включено в реестр доверенного программного обеспечения и продукции электронной промышленности. Потенциальный поставщик в составе конкурсной заявки обязан предоставить авторизационное письмо от правообладателя и/или официального дистрибьютора оформленный на имя заказчика с указанием номера объявления и лота, сертификат соответствия требованиям информационной безопасности (СТ РК ISO/IEC 15408-3) с уровнем доверия не ниже 5 и документы, подтверждающие включение решения в реестр доверенного программного обеспечения и продукции электронной промышленности. 1.2. Колесный стенд – количество 3 шт. Максимальная нагрузка, должна составлять не менее чем 105 кг. Габаритные размеры мобильной стойки должны быть не более 1150 × 730 × 2000 мм. Конструкция должна предусматривать наличие полки размером не менее 700 × 300 мм для размещения дополнительного оборудования. Должен быть оснащен не менее чем 4 поворотными колёсами, не менее 2 из которых должны быть с тормозным механизмом фиксации. Материал конструкции должен быть металлический каркас (сталь) с порошковым износостойким покрытием. Цвет должен быть — чёрный. Упаковка должна

	иметь логотип производителя с заводским нанесением, наклейка недопустима. Должна быть заводская упаковка от производителя. 2. Моноблок – 2 комплекта. Характеристика моноблока должны быть: Диагональ экрана не менее 23,8". Формат экрана Широкий, 16x9. Разрешение не менее 1920*1080. Количество ядер процессора не менее 4, Количество потоков процессора не менее 8. Объем Оперативной памяти не менее 8 Гб. Частота оперативной памяти не менее 3,3 GHz. Тип жёсткого диска не менее 512 ГБ. Внешние интерфейсные порты не менее 1 порт HDMI, 1x Audio выход, 1x вход для микрофона, USB3.0*1. Требования к компьютерной мыши и клавиатуре в комплекте, В комплекте должны быть клавиатура и мышь. Клавиатура – 1 штука, должна быть проводная, интерфейс подключения USB, полноразмерная (104 клавиши), с цифровым блоком (NumPad), мембранного типа, с защитой от случайного проливания жидкости, символы с износостойкой лазерной гравировкой, длина кабеля не менее 1,5 м, цвет —не менее чёрный, совместимость с распространёнными операционными системами для персональных компьютеров, мышь – 1 штука, Манипулятор "Мышь" USB, оптический, с колесом прокрутки, должна быть проводная, интерфейс подключения USB, оптический сенсор с разрешением 1000 dpi, не менее 3 кнопок (левая, правая, колесо прокрутки с функцией нажатия), колесо прокрутки с противоскользящим покрытием, длина кабеля не менее 1,5 м, цвет — не менее чёрный, симметричная эргономичная форма для работы правой и левой рукой, совместимость с распространёнными операционными системами для персональных компьютеров. 2.1. Лицензионное программное обеспечение: Драйвер доверенной загрузки операционной системы с функциями защиты и контроля доступа – 1 лицензия: На устройстве должен быть предустановлен драйвер доверенной загрузки операционной системы, предназначенный для защиты информации и обеспечения безопасного доступа к комплексу программно-аппаратному. Драйвер реализуется в виде компонента доверенной загрузки, обеспечивающего комплексную защиту от несанкционированного доступа к данным и вмешательства в процесс загрузки операционной системы. Решение должно соответствовать требованиям информационной безопасности, установленным в СТ РК ISO/IEC 15408-3 «Информационные технологии. Методы и средства обеспечения безопасности. Критерии оценки безопасности информационных технологий» с оценочным уровнем доверия не менее 5+ и быть совместимым с современной архитектурой программно-аппаратного комплекса. Драйвер выполняет функции идентификации, аутентификации и авторизации пользователей, а также предотвращает запуск операционной системы с внешних (несанкционированных) носителей. Встроенный в среду UEFI модуль обеспечивает контроль целостности загрузочной среды и защиту от атак на BIOS/UEFI, гарантируя доверенную загрузку и безопасный доступ к системе мультимедийной образовательной. Функциональные возможности: работа в виде встроенного DXE-драйвера в составе базовой системы ввода/вывода (UEFI); предотвращение загрузки операционной системы со

	съемных носителей без авторизации; проверка цифровой подписи компонентов загрузочной цепочки; защита загрузочного сектора от несанкционированных изменений; реализация механизмов безопасной идентификации, аутентификации и авторизации пользователей до загрузки ОС; ведение и хранение логов безопасности; совместимость с современными версиями BIOS/UEFI. Потенциальный поставщик в составе конкурсной заявки обязан предоставить авторизационное письмо от правообладателя и/или официального дистрибьютора оформленный на имя заказчика с указанием номера объявления и лота, сертификат соответствия требованиям информационной безопасности (СТ РК ISO/IEC 15408-3) с уровнем доверия не ниже 5+ и документы, подтверждающие включение решения в реестр доверенного программного обеспечения и продукции электронной промышленности. Сопутствующие услуги: Доставка, монтаж, установка. Доставка, монтаж, установка. Гарантийный срок 12 месяцев.
Сопутствующие услуги (указываются при необходимости) (монтаж, наладка, обучение, проверки и испытания товаров)	Доставка, монтаж, установка.
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).