Конкурстық құжаттамаға
13-қосымша

Сатып алынатын тауарлардың техникалық ерекшелігі (тапсырыс беруші толтырады)

Тапсырыс берушінің атауы:	Қарағанды облысы білім басқармасының «№7 Психологиялық - педагогикалық түзету кабинеті» коммуналдық мемлекеттік мекемесі
Ұйымдастырушының атауы:	Қарағанды облысы білім басқармасының «№7 Психологиялық - педагогикалық түзету кабинеті» коммуналдық мемлекеттік мекемесі
Конкурстың №:	№ 17972714-1
Конкурстың атауы:	Оқу кабинеттерін материалдық-техникалық жарақтандыру
Лоттың нөмірі:	№ 88642308-ОК1
Лоттың атауы	Оқу бөлмесі
Тауарлардың, жұмыстардың, көрсетілетін қызметтердің бірыңғай номенклатуралық анықтамалығы кодының атауы*:	329953.000.000000
Тауардың атауы*:	Оқу бөлмесі
Өлшем бірлігі*:	Комплект
Саны (көлемі)*:	1
Қосылған құн салығын есептемегенде бірлік бағасы*:	5764662.93
Қосылған құн салығын есепке алмағанда, сатып алуға бөлінген жалпы сома*:	5764662.93
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*	Келісім күшіне енгеннен кейін 20 күнтізбелік күн ішінде.
Жеткізу орны*	351610000, Қарағанды облысы, Балқаш қ. Балқаш қаласы, Жүніс Әбуғалиев көшесі 2 (Бейбітшілік көшесі 2)
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	Сенсор кабинетін ЖАБДЫҚТАУ ҮШІН ТАУАРЛАРДЫ ЖЕТКІЗУ ЖҮЗЕГЕ АСЫРУҒА АРНАЛҒАН ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМА 1. ЖИһАЗ 1.1 Кеңсеге арналған үстел - 1 дана Үстел бетінің материалы: қалыңдығы кемінде 16 мм ламинатталған ДСП, қалыңдығы кемінде 8 мм ПВХ жиектерімен қапталған. Жалпы өлшемдері: кемінде 1600 х 600 х 750 мм (ені х ені х биіктігі). Үстел бетінде пернетақтаға арналған ролик бағыттағыштардағы сөре, сондай-ақ тартпалары бар кіріктірілген шкаф болуы керек. Үстел бетінде кабельді басқаруға арналған ашасы бар тесік болуы керек. Үстелдің тік бүйірлерінде еден бетінің зақымдалуын болдырмау үшін полимер төсеніштері болуы керек. 2.4 ОРЫНДЫҚ – 1 дана Кемінде 5 дөңгелегі және биіктігі реттелетін орындық. Орындықтың биіктігі максималды жайлылық үшін реттелуі керек. Дөңгелектер жұмсақ едендерге арналған. Орындықтың арқалығы болуы керек. 2.7 Ашық және жабық сөрелері бар оқу және көрнекі құралдарға арналған шкаф – 1 дана Шкаф материалы: қалыңдығы 15 мм-ден асатын ламинатталған ДСП болуы керек. Ұштары қалыңдығы 5 мм-ден аз ПВХ жиектерімен қоршалған болуы керек. Жалпы өлшемдері (Ұзындығы/Тереңдігі/Биіктігі) кемінде 800 х 350 х 1800 мм болуы керек. Түсі мен дизайны Тапсырыс берушімен келісілуі керек. Шкафта кемінде үш құжат сөресі болуы керек. Сөрелер бір-бірінен кемінде 350 мм қашықтықта орналасуы керек. Шкафтың артқы жағы қалыңдығы кемінде 2 мм болатын талшықты тақтамен қапталған болуы керек. Есіктерде ашылатын тұтқалар болуы керек. 1.4 Коврaлан – 1 жиынтық Кілем қысқа түкті және 28 шаршы метрден асатын болуы керек. 1.14 РОЛИКА ЖАЛЮЗИ – 1 жиынтық Роликті жалюзилер – материалы: полиэстер. Жиынтықта роликті жалюзилерді біркелкі түсіруге және көтеруге арналған стандартты механизм болуы керек. Механизм келесі бөліктерден тұруы керек: білік, тік сызық, бағыттаушылар және механизмді басқаруға арналған шынжырлар. 1.6 Магниттік тақта - 1 дана Тақтаның өлшемі кемінде 1200 х 2400 мм болуы керек. Ол сызаттар мен тозуға төзімді, берік, жарқырауға қарсы эмаль жабыны бар болаттан жасалуы керек. Маркер науасы қоса беріледі. Тақтаға түрлі-түсті маркерлерді пайдаланып жазбалар жазып, арнайы губкамен өшіруге болады. Оның кемінде екі дөңгелегі болуы керек. 1.7 Бактерицидтік сәулелендіргіш - 1 дана Сәулелендіру құралы қатты ультракүлгін сәулесі түсетін бөлмелердегі (адамдар мен жануарлар болмаған кезде) ауа мен беттерді тез зарарсыздандыруға арналған болуы керек. Ол пластикалық бүйірлік панельдері және ашық микробқа қарсы шамдары бар болат қаңқадан жасалуы керек. Сәулелендіру құралы қабырғаға немесе төбеге орнатылуы керек. 2. ИНТЕРАКТИВТІ ЖӘНЕ ТЕХНИКАЛЫҚ ЖАБДЫҚТАР 2.1 КӨП ФУНКЦИЯЛЫ ҚҰРЫЛҒЫ – 1 дана Ақ-қара басып шығарудың максималды жылдамдығы, ppm кемінде 20 ppm Баспа материалдарының тығыздығы кемінде 60 – 163 г/м² Кіріс науасының сыйымдылығы: кемінде 150 парақ Шығыс науасының сыйымдылығы: кемінде 100 парақ Сканер түрі Планшет Сканерлеу жылдамдығы кем емесАқ-қара түсте минутына 7 бет, түрлі-түсті түсте минутына кемінде 5 бет 2.2МҰҒАЛІМГЕ АРНАЛҒАН МОНОБЛОК - 1 жиынтық

	Экран диагоналы 23,8 дюймнен кем емес Экран форматы Кең, 16х9 Ажыратымдылығы 1920*1080-ден кем емес Процессордың базалық жиілігі 2000 МГц-тен кем емес Процессор ядроларының саны 3-тен жоғары. Процессор ағындарының саны 7-ден жоғары. Орнатылған жедел жад көлемі 8 Гб DDR4-тен кем емес. Қатты диск түрі 255 ГБ-тан жоғары SSD. Бейне карта түрі: кіріктірілген. Барлығы бір компьютерде кіріктірілген веб-камера болуы керек. Барлығы бір компьютерде VESA бекіткіші болуы керек. Сыртқы интерфейс порттары: 1 HDMI порты, 1 аудио шығысы, 1 микрофон кірісі, USB*2, Bluetooth 5.1 форматынан кем емес, желілік LAN порты Ethernet RJ45. Барлығы бір компьютерде пернетақта және тышқан болуы керек. Пернетақта сипаттамалары: сымды, пернелер саны 100-ден кем емес, корпус материалы: пластик. Тышқан сипаттамалары: сымды, пернелер саны кем емес 2 түймеден және дөңгелекті айналдырудан артық. Соңғы буын операциялық жүйесінің қолжетімділігі. Моноблок сымды құлаққаптармен бірге келуі керек. Барлығы бір жерде компьютер әртүрлі құжаттармен жұмыс істеуге арналған кеңсе бағдарламасымен бірге келуі керек: мәтін, электрондық кестелер, дерекқорлар және т.б. Бағдарламалық жасақтама кілті мәңгілік болуы керек (1 кілт) Жалған (лицензияланбаған) тауарлардың жеткізілуіне жол бермеу үшін әлеуетті жеткізуші өндірушіден барлығы бір жерде компьютерді жеткізу құқығына рұқсат хатын ұсынуы керек. 2.2.1. Соңғы буын операциялық жүйесінің қолжетімділігі – 1 дана. Операциялық жүйе тапсырыс берушінің аппараттық және бағдарламалық жасақтама жүйесімен/жабдықтарымен үйлесімді болуы және Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2020 жылғы 2 наурыздағы № 79 «Білім беру ұйымдарында қолданылатын аппараттық және бағдарламалық жасақтама жүйесіне және қолданбалы бағдарламалық жасақтамаға қойылатын ең төменгі талаптарды анықтау туралы» бұйрығының талаптарына сәйкес келуі тиіс. Түрі: Электрондық лицензия/Алдын ала орнатылған лицензия. Лицензияның мерзімі: Мәңгілік. Өнім интерфейсінің тілі: орыс. Жүйе дербес компьютерлер, планшеттер, смартфондар, консольдер және т.б. сияқты құрылғылар арасында біріктірілген. Бірыңғай әзірлеу платформасы және барлық қолдау көрсетілетін құрылғылармен үйлесімді әмбебап қолданбалардың бірыңғай қоймасы қолжетімді. Операциялық жүйе пайдаланушыға жиі қолданылатын қолданбалар мен файлдардың тізімдерін бір рет басу арқылы көруге, сондай-ақ қолданбаларды, бағдарламаларды, контактілерді және веб-сайттарды конфигурациялауға мүмкіндік береді. Бастау мәзіріне плиткаларды бекітуге болады, ал егер плиткалар қажет болмаса, оларды алып тастауға болады. Пайдаланушы мәзірді толық экран режимінде пайдалану мүмкіндігін сақтай отырып, Бастау мәзірінің өлшемін (биіктігі, ені) реттей алады. Сенсорлық экран құрылғыларына арналған планшет режимі қажет; ол барлық қолданбаларды және Бастау мәзірін толық экран режимінде іске қосады. Әлеуетті жеткізуші техникалық сипаттамада ұсынылған бағдарламалық жасақтаманың атауы мен моделін көрсетуі тиіс. Жалған (лицензияланбаған) бағдарламалық жасақтаманың

	жеткізілуіне жол бермеу үшін әлеуетті жеткізуші бағдарламалық жасақтама өндірушісінен растайтын рұқсат хатын ұсынуы керек, онда бағдарламалық жасақтама өндірушісі барлығы бір жерде ДК өндірушісінің уәкілетті дистрибьютор/серіктес ретінде компьютерлік құрылғыларға бағдарламалық жасақтама орната алатынын және бағдарламалық жасақтаманы компьютерлік құрылғылармен бірге тарата алатынын растайды. 2.2.2. Ақпараттық қауіпсіздік бағдарламалық жасақтамасы - 1 дана. Ақпараттық қауіпсіздік құралдарына лицензия алу талаптары. Лицензия әрбір компьютерлік жабдыққа бір данадан берілуі тиіс, шектеулі жарамдылық мерзімі кемінде 12 ай, оның ішінде көрсетілетін қызметтердің бөлігі ретінде техникалық қолдау көрсетілуі тиіс. Жалпы (жүйелік) талаптар: Архитектуралық талаптар 1. Орталықтандырылған архитектура: - Жүйе бірыңғай деректер орталығында орналастырылған. - Барлық деректерді өңдеу және басқару орталықтандырылған түрде жүзеге асырылады. 2. Қателерге төзімділік және сақтық көшірме жасау: - Деректердің сақтық көшірмесін жасауды және автоматты қалпына келтіруді қолдау. - Жоғары қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін түйіндерді конфигурациялау. 3. Деректер қауіпсіздігі: - Деректерді шифрлау және жұмыс кезінде. - Рөлге негізделген кіруді басқару. 4. Өнімділік және жүктеме: - Нақты уақыт режимінде үлкен көлемдегі телеметрияны өңдеу. - Инфрақұрылымның минималды талаптары: кемінде 4 ядросы, 16 ГБ жедел жады және SSD дискілері бар процессор. 5. Интеграция және үйлесімділік: - Стандартты интерфейстерді қолдау. - Басқа киберқауіпсіздік құралдарымен интеграция. 6. Мониторинг және басқару: - Веб-консоль арқылы орталықтандырылған басқару. - Жүйенің күйін нақты уақыт режимінде бақылау. - Журнал жүргізуді және есеп беруді қолдау. - Оқиға журналдарында ақпаратты іздеуге арналған сұрау тілін қолдау. Қосымша талаптар - Жүйе қоғамдық бұлттарда және гибридті орталарда жұмыс істей алады. - Жергілікті және көп бұлтты орналастыруды қолдайтын ашық деректер схемасы бар масштабталатын іздеу платформасы. - Толыққанды кіріктірілген модуль - Интеграциялық модульдерді үшінші тарап шешімдерімен басқару және консоль арқылы интеграциялық пакеттерді қосу мүмкіндігі. - Оқиғаларды икемді іздеу, талдау, жауап беру және басымдық беру үшін жасанды интеллект көмекшісін қолдау; көмекші чатбот ретінде ұсынылуы керек. - Саясаттарды соңғы нүктелер топтарына тағайындау. - Консоль операторының әрекеттерін рөлге негізделген қолжетімділік пен аудитті қолдау. - Консоль аналитиктердің оқиғалар бойынша ынтымақтастығын, соның ішінде делегациялау мен мәртебе өзгерістерін қолдауы керек. - Корпоративтік периметрден тыс жүйелерді қорғау үшін VPNсіз соңғы нүктені басқару. - Оқиғаларды талдау үшін алдын ала орнатылған және теңшелетін басқару тақталарының болуы. - Іске қосылған процестер арасындағы байланыстарды масштабтауға болатын визуализациялау. - Әкімшілердің шексіз санын қолдау. Функционалдық талаптар Қолдау көрсетілетін операциялық жүйелер 1. Жұмыс станциялары: Сканерлеу түрлері 1. Қолжетімді сканерлеу (мин.):

	-Файлдар жасалған, ашылған, өзгертілген немесе орындалған кезде автоматты түрде сканерлейді. 2. Сұраныс бойынша сканерлеу: -Агент интерфейсі арқылы сканерлеуді қолмен іске қосыңыз. 3. Алынбалы медианы сканерлеу: -Қосылған USB құрылғыларын, сыртқы қатты дискілерді және басқа алынбалы медианы сканерлейді. 4. Жоспарланған сканерлеу: -Реттеуге болатын жоспарланған сканерлеу тапсырмалары (күнделікті, апта сайын, ай сайын). 5. Жедел жадты сканерлеу: -Зиянды бағдарлама белгілерін анықтау үшін жедел жадтағы процестер мен деректерді сканерлейді. 6. Терең жүйені сканерлеу: -Мазмұнын егжей-тегжейлі талдау арқылы бүкіл файл жүйесін сканерлейді. Сканерленген мұрағат форматтары 1. Қолдау көрсетілетін мұрағат форматтары: 2. Сканерлеу мүмкіндіктері: -Ішке салынған мұрағаттарды ашу. -Көп томды мұрағаттарды қолдау. -Барлық қолдау көрсетілетін форматтардағы зиянды мазмұнды сканерлейді. Сканерленген желілік хаттамалар 1. Қолдау көрсетілетін хаттамалар: 2. Сканерлеу мүмкіндіктері: -Кіріс және шығыс трафикті талдау. -Деректерді беру хаттамаларындағы зиянды элементтерді анықтау. -Қолдау арқылы шифрланған трафикті тексеру. Сканерленген желілік ресурстар 1. Қолдау көрсетілетін ресурстар: 2. Сканерлеу мүмкіндіктері: -Желілік ресурстардың мазмұнын қауіптерге талдау. -Қолжетімділікті және файл өзгерістерін тексеру. -Рұқсатсыз қолжетімділікті анықтау. Ақпараттың тұтастығы мен қолжетімділігін қамтамасыз ету талаптары 1. Жергілікті деректерді сақтау кемінде: -Антивирустық агент графикалық интерфейс арқылы көру мүмкіндігі бар жергілікті есеп сақтау орны болуы керек. -Есептерді әрі қарай талдау үшін файлға экспорттауға қолдау болуы керек. 2. Карантин: -Анықталған зиянды файлдарды жергілікті сақтау орнына (карантинге) жылжыту мүмкіндігі, қажет болған жағдайда кейіннен қалпына келтіру. 3. Қауіпті анықтаған кездегі әрекеттер: -Процестерді тоқтату. -Файлдарды жою. -Пайдаланушы ережелеріне негізделген жалған оң нәтижелерді елемеу. 4. Мінез-құлықты талдау: -Зиянды әрекетті анықтау үшін процестердің мінез-құлқын талдау мүмкіндігі. -Осалдықтарды пайдалану әрекеттерін анықтау. 5. Бұзудан қорғау: -Процестерді тоқтатудан және антивирустық агент файлдарын жоюдан қорғау. -Параметрлерді рұқсатсыз өзгерістерден қорғау үшін құпия сөз орнату мүмкіндігі. 6. Антивирустық компоненттерді жаңарту: -Интернет, жергілікті сервер немесе желілік каталог арқылы жаңарту. -Қолтаңбаларды және қауіптер дерекқорын автоматты түрде жаңарту. Компоненттің тұтастығы мен қолжетімділігін қамтамасыз ету талаптары 1. Бұзылудан қорғау: -Агенттік процестерді тоқтатудан немесе жоюдан қорғау. -Рұқсатсыз параметрлерге өзгерістерді бұғаттау. -Әкімшілік консоль арқылы кіру құқықтарын конфигурациялау. 2. Өзін-өзі қалпына келтіру механизмдері: -Ақаулар болған жағдайда маңызды қызметтерді автоматты түрде қайта іске қосу. -Файлдық жүйелер мен компонент конфигурацияларының тұтастығын бақылау. 3. Кіруді бақылау және аутентификация: -Барлық жүйелік конфигурация өзгерістерін тіркеу. 4.Өнімділікті бақылау: - Ескертулермен жүйенің күйін

	үздіксіз бақылау. - Нақты уақыттағы компоненттің күйі туралы есептер. 5. Жаңартулар мен патчтар: - Тұрақты қауіпсіздік жаңартулары мен патчтары. - Қауіпсіз байланыс арналары арқылы қолтаңба дерекқорлары мен қауіпсіздік саясатын жаңарту. Антивирустық компоненттерді және қолтаңбалар жиынтығын жаңарту көздері 1. Қашықтағы дереккөздер: - Интернет арқылы қолжетімді өндірушінің сервері. - Бұлттық сақтау орны. 2. Жаңартуларды автоматтандыру кем емес: - Автоматты жаңартулардың реттелетін кестесі. - Веб-консоль арқылы жаңартуларды қолмен бастауды қолдау. 3. Деректерді қауіпсіз беру: - Жаңартуларды қауіпсіз жіберу үшін қолданылады. - Орнату алдында компоненттің сандық қолтаңбаларын тексеру. Орталықтандырылған басқару мүмкіндіктері 1. Орталықтандырылған орнату және жаңартулар: - Орталық консольден жүйелік компоненттерді орнату, жаңарту және жою. - Барлық соңғы нүктелердегі қауіпсіздік саясатын басқару. 2. Бақылау және басқару: - Жүйенің жұмысын нақты уақыт режимінде орталықтандырылған бақылау. - Оқиға журналдарын және жаңарту тарихын қарау. 3. Конфигурацияны басқару: - Топтық саясаттарды пайдаланып жүйе параметрлерін конфигурациялау. - Пайдаланушының кіру құқықтары мен рөлдерін басқару. 4. Оқиғаға жауап беру: - Құрылғыларды оқшаулау үшін командалар жіберу. -Процестерді, файлдарды және желілік қосылымдарды бұғаттау. -Соңғы нүктелерде қашықтан командаларды орындау. 5. Ең аз дегенде есеп беру және хабарландырулар: -Егжей-тегжейлі қауіпсіздік есептерін жасау. - Қауіпсіздік оқиғалары мен жүйе жаңартулары туралы теңшелетін хабарландырулар. 6. Сыртқы жүйелермен интеграция: -Басқа IT шешімдерімен өзара әрекеттесу үшін басқа қауіпсіздік жүйелерімен интеграция. Оқиғаға жауап беру 1. Оқиғаға жауап беру әрекеттері: - Процесті тоқтату; -Файлды жою; -Жұмыс станциясынан аналитиктің компьютеріне немесе ДК жадына файлды жүктеу; -Жүйелік артықшылықтармен операциялық жүйенің пәрменін орындау; - Автоматты түрде іске қосылатын нысандарды/скрипттерді алу; - Орындалатын файлдарды (хэш, файл атауы) бұғаттау; -Оқиғаға жауап беру үшін жасау функциясы. Басқа жүйелермен интеграция: 1. Жүйелермен интеграция: -Интеграцияны қолдау. Оқиғалар мен анықталған қауіптер туралы деректерді нақты уақыт режимінде беру.- Орнату алдында компоненттердің сандық қолтаңбаларын тексеру. Орталықтандырылған басқару мүмкіндіктері 1. Орталықтандырылған орнату және жаңартулар: -Жүйе компоненттерін орталық консольден орнату, жаңарту және жою. -Барлық соңғы нүктелердегі қауіпсіздік саясатын басқару. 2. Бақылау және басқару: -Жүйенің жұмысын нақты уақыт режимінде орталықтандырылған бақылау. -Оқиға журналдарын және жаңарту тарихын қарау. 3. Конфигурацияны басқару: -Топтық саясаттарды пайдаланып жүйе параметрлерін конфигурациялау. - Пайдаланушының кіру құқықтары мен рөлдерін басқару. 4. Оқиғаға жауап беру: -Құрылғыларды оқшаулау үшін командалар жіберу. - Процестерді, файлдарды және желілік қосылымдарды бұғаттау. -Соңғы нүктелерде қашықтан командаларды орындау. 5. Ең аз дегенде есеп беру және хабарландырулар:

	-Егжей-тегжейлі қауіпсіздік есептерін жасау. -Қауіпсіздік оқиғалары мен жүйе жаңартулары туралы теңшелетін хабарландырулар. 6. Сыртқы жүйелермен интеграциялау: -Басқа IT шешімдерімен өзара әрекеттесу үшін басқа қауіпсіздік жүйелерімен интеграциялау. Оқиғаға жауап беру 1. Оқиғаға жауап беру әрекеттері: - Процесті тоқтату; - Файлды жою; - Файлды жұмыс станциясынан талдаушының компьютеріне немесе компьютер жадына жүктеу; - Жүйелік артықшылықтармен операциялық жүйе командасын іске қосу; - Автоматты түрде іске қосылатын нысандарды/скрипттерді алу; - Орындалатын файлдарды блоктау (хэш, файл атауы); - Оқиғаларға жауап беру үшін жасау функциясы. Басқа жүйелермен интеграция 1. Жүйелермен интеграция: - Интеграцияны қолдау. Оқиғалар мен анықталған қауіптер туралы деректерді нақты уақыт режимінде беру.- Орнату алдында компоненттердің сандық қолтаңбаларын тексеру. Орталықтандырылған басқару мүмкіндіктері 1. Орталықтандырылған орнату және жаңартулар: -Жүйе компоненттерін орталық консольден орнату, жаңарту және жою. -Барлық соңғы нүктелердегі қауіпсіздік саясатын басқару. 2. Бақылау және басқару: -Жүйенің жұмысын нақты уақыт режимінде орталықтандырылған бақылау. -Оқиға журналдарын және жаңарту тарихын қарау. 3. Конфигурацияны басқару: -Топтық саясаттарды пайдаланып жүйе параметрлерін конфигурациялау. -Пайдаланушының кіру құқықтары мен рөлдерін басқару. 4. Оқиғаға жауап беру: -Құрылғыларды оқшаулау үшін командалар жіберу. -Процестерді, файлдарды және желілік қосылымдарды бұғаттау. -Соңғы нүктелерде қашықтан командаларды орындау. 5. Ең аз дегенде есеп беру және хабарландырулар: -Егжей-тегжейлі қауіпсіздік есептерін жасау. -Қауіпсіздік оқиғалары мен жүйе жаңартулары туралы теңшелетін хабарландырулар. 6. Сыртқы жүйелермен интеграциялау: -Басқа IT шешімдерімен өзара әрекеттесу үшін басқа қауіпсіздік жүйелерімен интеграциялау. Оқиғаға жауап беру 1. Оқиғаға жауап беру әрекеттері: - Процесті тоқтату; - Файлды жою; - Файлды жұмыс станциясынан талдаушының компьютеріне немесе компьютер жадына жүктеу; - Жүйелік артықшылықтармен операциялық жүйе командасын іске қосу; - Автоматты түрде іске қосылатын нысандарды/скрипттерді алу; - Орындалатын файлдарды блоктау (хэш, файл атауы); - Оқиғаларға жауап беру үшін жасау функциясы. Басқа жүйелермен интеграция 1. Жүйелермен интеграция: - Интеграцияны қолдау. Оқиғалар мен анықталған қауіптер туралы деректерді нақты уақыт режимінде беру.Басқа жүйелермен интеграция: - Интеграцияны қолдау. Оқиға және анықталған қауіп деректерін нақты уақыт режимінде беру.Басқа жүйелермен интеграция: - Интеграцияны қолдау. Оқиға және анықталған қауіп деректерін нақты уақыт режимінде беру. 2. Интеграция: - Платформалар арқылы жауап беру процестерін автоматтандыруды қолдау. 3. Осалдықтарды басқару жүйелерімен интеграция: - Осалдықтарды сканерлеу жүйелерімен деректер алмасу. 4. Қолжетімділікті басқару жүйесімен интеграция: - Тіркелгіні басқаруға арналған интеграция. - Қолдау. 5. Вебхуктар: - ақпараттық қауіпсіздік оқиғалары, қауіптері және инциденттері туралы

	деректерді алуға арналған. - Деректерді дабыл жүйелеріне жіберуге арналған вебхуктар. 6. Бұлттық интеграциялар: - Бұлттық қызметтерді қолдау. - Бұлттық ресурстарды басқару және деректерді қорғау үшін кіріктірілген интеграциялар. 7. Техникалық интеграция: - Күдікті электрондық пошталарды талдауға арналған электрондық пошта жүйелерімен интеграция. - Киберқауіп деректерімен алмасуға арналған есеп беру форматтарын қолдау. Бағдарламалық жасақтаманы жаңарту талаптары 1. Антивирустық қолтаңбалар жиынтығын жаңарту жиілігі аптасына кемінде бір рет. 2. Жеткізуші тұтынушының өтініші бойынша бағдарламалық жасақтама компоненттеріне арналған патчтардың шығарылуын қамтамасыз етуі тиіс, онда анықталған осалдық сипатталады. Деректерді сақтау және өңдеу талаптары: - 7 күнге дейін сақтау мүмкіндігі бар толық телеметрия. - Хаттаманы пайдаланып, қауіпсіз байланыс арнасы арқылы барлық деректер мен метадеректерді шифрлау. Жеткізу талаптары: Жеткізу Тапсырыс берушіге дереу және толық көлемде, соның ішінде бағдарламалық және аппараттық құралдарды түсіру, жинау, орнату, іске қосу және белсендіру арқылы жүзеге асырылуы тиіс. Өнімділікті тексеру талаптары: Келісімшарт шарттарына сәйкес тауарлардың функционалдығы мен толықтығын тексеру үшін жеткізу Тапсырыс берушінің үй-жайына жүргізілуі тиіс. Әлеуетті жеткізуші тендерлік өтінімнің бөлігі ретінде ақпараттық қауіпсіздік бағдарламалық жасақтамасын өндірушіден ақпараттық қауіпсіздік өнімдерін жеткізу құқығына рұқсат хатын ұсынуы тиіс. 2.3Желі сүзгісі- 1 дана Кемінде 5 розетка, кабель ұзындығы 2 метрден асады (есептеу және кеңсе жабдықтарына арналған қауіпсіздік ережелерін сақтау үшін жасалған) 3. ЖАБДЫҚ 3.1 Сенсорлық бұрыш «Айнадағы алдау» - нәрсе 1 Бағаң биіктіккем дегенде 150см., жұмсақ база59-дан үлкенХ59Х29см.; екі қауіпсіз айнакөлемі 150-ден кем емесХ60см. 3.2 Жарық көзі бар айна шары- нәрсе 1 Шаг арналғанЖәнепайдалануV қамтитын білім беру Және сенсорлық бөлмелер.Уақыты айналу Және артқы жарықтандыру доп dжасау керекшағылысқан жарық ұпайлар қосулы қабырғалар,төбе Және жартысы,қалыптастыру тыныштық көрнекі ынталандыру. Жабдық үлес қосады даму көрнекі қабылдау,концентрациялар назар аудару Және мүмкіндіктер Кімге релаксация. Жарық әсерлер көмек азайту деңгей мазасыздық,жасау қауіпсіз Және ыңғайлы атмосфера,Не әсіресе маңызды Үшін балалар Бірге RAS,СДВГ,ақыл-ой кемістігі Және басқалары Ерекше өзгешеліктері даму. 3.3 Қабырғаға және еденге арналған төсеніштер жиынтық 1 Бір төсеніштің өлшемі кемінде 100 см * 100 см, бұйымдардың қалыңдығы кемінде 8 см - 2 дана Бір төсеніштің өлшемі кемінде 100 см * 100 см, бұйымдардың қалыңдығы кемінде 15 см - 1 дана 3.4 Сымсыз технологиясы бар музыкалық орталық -зат 1 Музыка орталығы MP3, WMA, SBC форматтарын қолдауы керек. Кірістер: микрофон x 1, аудио (стерео) x 1 Интерфейстер: USB Type A x2, Bluetooth. Жалпы шығыс қуаты (RMS) кемінде 480,0 Вт Музыка орталығының жиілік диапазоны 87,5 - 108 МГц кем емес Алдыңғы динамиктердің қуаты кемінде 2 x 240 Вт Алдыңғы динамик жолақтарының саны 2-ден

	кем емес Негізгі блок: бір блокты жүйе 3.5 Тактильді панельдер 100*60 см- нәрсе 1 Тактильді панель арналған Үшін тактильді ынталандыру,даму кішкентай моторика. Бұл дамуда модуль-тақта,қосулы қайсысы dорналасқан болуы керекэлементтер әртүрлі формалар,өлшемдері Және гүлдер:кілемдер жабындар,алюминий тактильді элементтер Және ойын жабдық.Тактильді панель тұрады -дан элементтер,өндірілген -дан маталар,ағаш,пластик,металл,қайсысы dорындауы керекмаңызды функция танысу бала Бірге тұжырымдамалар «жұмсақ/берік",«тегіс/дөрекі". 3.6 Әр түрлі өлшемдегі түйіршіктері бар пуф-орындық - заттар 2 Қақпақ матадан жасалуы керек, үштен екі бөлігін полистирол көбікті моншақтармен толтыру керек. Османды толтыратын моншақтар жұмсақ тактильді ынталандыруды қамтамасыз етуі керек. Моншақтар арасындағы ауа кеңістігі жақсы желдетуді және құрғақ жылуды қамтамасыз етуі керек. 3.7 Құммен бояуға арналған жарық үстелі - жиынтық 1 Жарықтандырылған құммен сурет салу үстелі балалармен дамытушылық, шығармашылық және ойын іс-шараларын ұйымдастыруға, соның ішінде ойын және сенсорлық терапияның бөлігі ретінде арналған. Үстел құм өнері үшін біркелкі жарықтандыруды қамтамасыз ететін ішкі жарықдиодты жарықтандыру жүйесі бар арнайы жұмыс беті болуы керек. Дизайн балаларға қосымша көркемсурет құралдарын пайдаланбай саусақпен сурет салуға, өрнектер, кескіндер және әртүрлі композициялар жасауға мүмкіндік беруі керек. Техникалық және функционалдық талаптар: • құмды тартуға арналған жұмыс бетінің болуы; • кіріктірілген жарықдиодты жарықтандыру; • балалардың бойы мен жасына бейімделу үшін биіктігі реттелетін аяқтар; • жарық модулін аяқтарын пайдаланбай тегіс көлденең бетке орналастыру мүмкіндігі; • қауіпсіз жұмыс істеуді қамтамасыз ететін тұрақты корпус; • жұмыс бетін пайдаланудың қарапайымдылығын және күтіп ұстаудың оңайлығын қамтамасыз ететін дизайн. 3.8 Пластикалық мөлдір шарлары бар құрғақ бассейн- нәрсе 1 Құрғақ бассейнөлшемі 150*150 кем емессмБассейнде мөлдір пластик шарлар болуы керек. 3.9 Тактильді жол -k-t 1 Тактильді жол балаларда әртүрлі текстуралар мен толтырғыштар бар беттерде жалаң аяқ жүру арқылы сенсорлық қабылдауды, сипап сезуді және тактильді сезімталдықты дамытуға арналған. Өнім бірдей өлшемдегі, әртүрлі текстуралы жабындары мен толтырғыштары бар (малта тастар, жұмсақ, қатты, тегіс және басқа да тактильді беттер) 7 бөлек элементтен тұруы керек. Техникалық және функционалдық талаптар: • Толық жиынтық - бірдей өлшемдегі 7 элемент; • әртүрлі текстуралы беттер мен толтырғыштардың болуы; • элементтерді бір жолға қосу мүмкіндігі; • элементтердің ретін өзгерту мүмкіндігі; • әрбір элементті жеке пайдалану мүмкіндігі; • берік және тұрақты дизайн жұмыс кезінде қауіпсіздікті қамтамасыз етеді; • беттер жалаң аяқпен қауіпсіз жанасуға арналған болуы керек; • Материалдар тозуға төзімді және күтімі оңай болуы керек. Өлшемі: кемінде 50х30х3 см 3.10 Жарық көзі бар талшықты-оптикалық талшықтар- жиынтық 1 Талшықты-оптикалық талшықтар балалардың даму, түзету және терапиялық кеңістіктерінде

	жарық және сенсорлық ортаны құруға арналған. Жиынтық көру және тактильді ынталандыруды қамтамасыз етуге, назар аударуға және сақтауға, сондай-ақ сенсорлық қабылдау мен зейінді дамытуға арналған. Талшықты-оптикалық байланыс жиынтығы талшықтардың бүкіл ұзындығы бойынша жұмсақ жарқыл беруі керек, бұл пайдаланушыға олармен өзара әрекеттесуге: ұстап тұруға, қысуға, манипуляциялауға және олардың құрылымын сезінуге мүмкіндік береді. Жабдық сенсорлық бөлмелерде, соның ішінде сенсорлық мүгедек балалар мен көру қабілеті нашар балалар үшін пайдалануға жарамды болуы керек. Техникалық сипаттамалары мен талаптары: • Талшықты-оптикалық талшықтардың саны 100 данадан кем емес; • Талшықтың ұзындығы - кемінде 200 см; • Толық жиынтық - талшықты-оптикалық талшықтардың жиынтығы; • талшықты-оптикалық талшықтарды жарықтандыруға арналған жарық көзінің болуы; 3.11 Талшықты-оптикалық кілем 150*150 см, жарық көзі - бөлікка 1 Талшықты-оптикалық кілем балалардың білім беру, дамыту және түзету-терапиялық кеңістіктерінде ыңғайлы сенсорлық және визуалды ынталандырушы орта жасауға арналған. Өнім кілем бетінде жарқыраған нүктелердің әсерін жасайтын талшықты-оптикалық талшықтармен безендірілген және сенсорлық қабырға жабыны болуы керек. Жарқырау жұмсақ көрнекі әсер беруі, назарды аударуы және ұстап тұруы, сондай-ақ көрнекі қабылдаудың, зейіннің шоғырлануының және сенсорлық ынталандырудың дамуына ықпал етуі керек. Техникалық сипаттамалары мен талаптары: • Өнім түрі: қабырғаға орнатылатын талшықты-оптикалық кілем; • Өлшемі - кемінде 150 × 150 см; • Жарқыраған нүктелер саны - кемінде 180 дана; • Кіріктірілген талшықты-оптикалық талшықтардың болуы; • Талшықтардың жарқырауын қамтамасыз ету үшін жарық көзінің болуы; • Жарқыраған нүктелердің өнім бетінде біркелкі таралуы; 3.12 Талшықты-оптикалық туннель- нәрсе 1 Талшықты-оптикалық туннель балалармен сенсорлық, ойын және дамытушылық іс-шараларға арналған. Бұл жарықтандырылған талшықты-оптикалық талшықтармен жабдықталған жұмсақ, туннель тәрізді құрылым, жұлдызды аспанды еске түсіретін жарқыраған жарық нүктелерінің әсерін жасайды. Туннель баланың құрылым ішінде еркін қозғалуына мүмкіндік беруі керек, бұл көру және тактильді қабылдаудың, кеңістіктік бағдардың, қозғалыс үйлесімділігінің және зейіннің дамуына ықпал етеді. Жабдық қалыпты жарықтандырылған бөлмеде де, қараңғы жағдайда да пайдалануға жарамды болуы керек. Техникалық сипаттамалары мен талаптары: • Өнім түрі: жұмсақ талшықты-оптикалық туннель; • Өлшемдері: 119 × 91 × 79 см-ден астам; • Кіріктірілген талшықты-оптикалық талшықтардың болуы; • Жұмсақ дизайн пайдалану кезінде балалардың қауіпсіздігін қамтамасыз етеді; 4. БАЙЛАНЫСТЫ ҚЫЗМЕТТЕР Әлеуетті жеткізуші техникалық сипаттамаларда көрсетілген және ұсынылған барлық жабдықтарды, бағдарламалық жасақтаманы және басқа да қор элементтерін орнатып, пайдалануға беруі тиіс. Қор элементтерін жеткізуге тыйым салынады; жеткізуші тиісті іске қосу-орнату жұмыстарын орындауға міндетті.

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	Коммунальное государственное учреждение "Кабинет психолого-педагогической коррекции №7" управления образования Карагандинской области
Наименование организатора	Коммунальное государственное учреждение "Кабинет психолого-педагогической коррекции №7" управления образования Карагандинской области
№ конкурса:	№ 17972714-1
Наименование конкурса:	Материально-техническое оснащение учебных кабинетов
Номер лота:	№ 88642308-ОК1
Наименование лота:	Кабинет учебный
Наименование кода Единого номенклатурного справочника товаров, работ, услуг*:	329953.000.000000
Наименование товара*:	Кабинет учебный
Единица измерения*:	Комплект
Количество (объем)*:	1
Цена за единицу, без учета налога на добавленную стоимость*:	5764662.93
Общая сумма, выделенная для закупки, без учета налога на добавленную стоимость*:	5764662.93
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*:	После вступления в силу договора в течении 20 календарных дней.

Место поставки товара*:	351610000, Карагандинская область, г.Балхаш город Балхаш, улица Жуниса Абугалиева 2 (Мира 2)
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	Техническая спецификация на осуществление Поставки товаров для оснащения кабинета 1. МЕБЕЛЬ 1.1 Стол для кабинета - 1 штука Материал столешницы: ЛДСП толщина не менее 16 мм, торцы должны быть обрамлены кантом из ПВХ толщина менее 8 мм. Габаритные размеры: не менее (ШхГхВ) 1600х600х750 мм. Конструкцией стола должна быть предусмотрена полка на роликовых направляющих под клавиатуру, а также встроенную тумбу с выдвижными ящиками. На столешнице должно иметься отверстие с заглушкой под кабель-канал. Вертикальные стенки стола должны иметь полимерные подпятники, предотвращающие повреждение поверхности напольных покрытий. 2.4 КРЕСЛО– 1 штука Стул на не менее 5 колесах, регулируемое по высоте, Высота сиденья должна регулироваться, обеспечивая максимальный комфорт. Колеса предназначены для мягкого пола. Сиденье должно быть со спинкой. 2.7 ШКАФ ДЛЯ УЧЕБНО-НАГЛЯДНЫХ ПОСОБИЙ С ОТКРЫТЫМИ И ЗАКРЫТЫМИ ПОЛКАМИ – 1 штука Материал шкафа должен быть из: ЛДСП толщина более 15 мм. Торцы обрамлены кантом из ПВХ толщиной менее 5 мм. Габаритные размеры не менее (Длина/Глубина/Высота) 800х350х1800мм. Цвет и дизайн по согласованию с Заказчиком. Шкаф должен иметь полки для документов не менее трех штук. Полки должны быть расположены на расстоянии друг от друга не менее 350 мм. Шкаф сзади должен быть обшит ДВП толщиной не менее 2 мм. Дверцы должны иметь ручки для открывания. 1.4 Ковралан – 1 комплект Ковролан должен быть с коротким ворсом, размер свыше 28 кв м 1.14 РУЛОННЫЕ ШТОРЫ – 1 комплект Рулонные шторы – материал: полиэстер. В комплекте должен иметься стандартный механизм для равномерного опускания/поднятия ролл штор. Механизм должен состоять из следующих деталей: вал, планки (отвеса), направляющих и цепочек для управления механизмом. 1.6 Доска магнитная - 1 штука Размер не менее 1200х2400 мм. Доска из стали с прочным эмалевым антибликовым покрытием, устойчивая к царапанию и стиранию. В комплект входит лоток для маркеров. Записи на доску наносятся при помощи цветных маркеров и удаляются специальной губкой. Должен иметь не менее 2 колес. 1.7 Облучатель бактерицидный - 1 штука Облучатель должен быть предназначен для быстрого обеззараживания воздуха и поверхностей помещений жестким ультрафиолетом (в отсутствие людей и животных). Конструкция должна быть из стального корпуса с пластмассовыми боковинами и открытыми бактерицидными лампами. Крепление облучателя должен позволять установить его как на стену, так и на потолок. 2. ИНТЕРАКТИВНОЕ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ 2.1 МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО – 1 штука Максимальная скорость ч/б печати, стр/мин не менее 20 стр/мин Плотность печатных носителей не менее 60 – 163 г/м² Емкость подающего лотка: не менее 150 листов Емкость принимающего лотка: не менее 100 листов Тип сканера Планшетный Скорость сканирования не менее 7 страниц в минуту в черно-белом режиме, не менее 5 страниц в минуту в цветном режиме 2.2 МОНОБЛОК ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ – 1 комплект Диагональ экрана не менее 23,8" Формат экрана Широкий, 16х9

	Разрешение не менее 1920*1080 Базовая частота процессора должна быть не менее 2000 МГц Количество ядер процессора свыше 3. Количество потоков процессора более 7. Объем установленной оперативной памяти не менее 8 Gb DDR4. Тип жёсткого диска SSD свыше 255 ГБ. Тип видеокарты: встроенный. Моноблок должен иметь встроенную веб-камеру. Моноблок должен быть оснащен креплением VESA Внешние интерфейсные порты не менее: 1 порт HDMI, 1x Audio выход, 1x вход для микрофона, USB*2, Bluetooth не менее формата 5.1, Сетевой LAN порт Ethernet RJ45. Моноблок должен комплектоваться клавиатурой и мышью. Характеристики клавиатуры должны быть: проводная, количество клавиш не менее 100, материал корпуса: пластик. Характеристики мыши должны быть:проводная, количество кнопок: не менее 2 кнопок и колесо прокрутки. Наличие операционной системы последнего поколения. В комплекте с моноблоком должны быть проводные наушники. В комплекте с моноблоком должна быть офисная программа для работы с различными типами документов: текстами, электронными таблицами, базами данных и др. Ключ программного обеспечения должен быть бессрочным (1 ключ) В целях исключения поставки контрафактного (нелицензионного) товара, потенциальный поставщик должен предоставить авторизационное письмо от производителя на право поставки моноблока. 2.2.1. Наличие операционной системы последнего поколения – 1 штука. Операционная система должна быть совместима с программно-аппаратным комплексом/оборудованием заказчика и должна отвечать требованиям Приказа Министра образования и науки Республики Казахстан от 2 марта 2020 года № 79 Об определении минимальных требований к программно-аппаратному комплексу и прикладному программному обеспечению, используемых в организациях образования. Тип: Электронная лицензия/предустановленная лицензия Срок действия лицензии: Бессрочно. Языковая версия интерфейса продукта: Русский. Система единая для разных устройств, таких как персональные компьютеры, планшеты, смартфоны, консолей и пр. Доступна единая платформа разработки и единый магазин универсальных приложений, совместимых со всеми поддерживаемыми устройствами. Операционная система позволяет пользователю в один клик просматривать списки часто используемых приложений и файлов, а также настраивать приложения, программы, контакты и веб-сайты. Есть возможность закрепить плитки в меню «Пуск», а если плитки не нужны, их можно убрать. Предоставлена возможность пользователю регулировать размер меню «Пуск» (высота, ширина), сохранять возможность использовать меню в полноэкранном режиме. Должен быть режим планшета, предназначенный для устройств с сенсорным экраном, запускает все приложения и меню «Пуск» на весь экран. Потенциальный поставщик в технической спецификации должен указать наименование и модель предлагаемого программного обеспечения. В целях исключения поставки контрафактного (нелицензионного) программного обеспечения, потенциальный поставщик должен предоставить подтверждающее авторизационное письмо от производителя

	программного обеспечения, в котором производитель программного обеспечения подтверждает, что производитель моноблока как авторизованный дистрибьютер/партнер может устанавливать программные обеспечения на компьютерные устройства и распространять программное обеспечение вместе с компьютерными устройствами. 2.2.2. Программное обеспечение «средства защиты информации» - 1 шт. Требования к лицензии на средства защиты информации. Лицензия должна быть предоставлена в количестве 1 шт. на компьютерное оборудования, с ограниченным сроком действия на не менее 12 месяцев, включая техническую поддержку в рамках оказываемых услуг. Общие (системные) требования: Требования к архитектуре 1. Централизованная архитектура: - Система развернута в едином центре обработки данных. - Обработка всех данных и управление выполняется централизованно. 2. Отказоустойчивость и резервное копирование: - Поддержка резервного копирования данных и автоматического восстановления. - Настройка узлов для обеспечения высокой доступности. 3. Безопасность данных: - Шифрование данных в и в состоянии покоя. - Управление доступом на основе ролей. 4. Производительность и нагрузка: - Обработка большого объема телеметрии в режиме реального времени. - Минимальные требования к инфраструктуре: процессор не менее 4 ядер, от 16 ГБ ОЗУ, SSD-диски. 5. Интеграция и совместимость: - Поддержка стандартных интерфейсов. - Интеграция с другими инструментами кибербезопасности. 6. Мониторинг и управление: - Централизованное управление через веб-консоль. - Мониторинг состояния системы в режиме реального времени. - Поддержка журналирования и ведения отчетов. - Поддержка языка запросов для поиска информации в журналах событий. Дополнительные требования - Возможность работы системы в публичных облаках и гибридном исполнении. - Масштабируемая поисковая платформа с открытой схемой данных, поддерживающая локальное и мультиоблачное размещение. - Полноценный встроенный модуль - Возможность управления модулями интеграции со сторонними решениями и подключения пакетов интеграции через консоль. - Поддержка AI-ассистента для гибкого поиска, анализа, реагирования и приоритизации инцидентов, ассистент должен быть представлен в виде чат-бота. - Назначение политик на группы конечных устройств. - Поддержка ролевого доступа и аудита действий операторов консоли. - Консоль должна поддерживать совместную работу аналитиков над инцидентами, включая делегирование и изменение статусов. - Управление конечными точками без VPN для защиты систем за пределами корпоративного периметра. - Наличие предустановленных и настраиваемых дашбордов для анализа событий. - Масштабируемая визуализация связей запущенных процессов. - Поддержка неограниченного числа администраторов. Функциональные требования Поддержка операционных систем 1. Рабочие станции: Типы сканирований 1. Сканирование при доступе не менее: -Автоматическое сканирование файлов при их создании, открытии, изменении или выполнении. 2. Сканирование по требованию: -Запуск

	сканирования вручную через интерфейс агента. 3. Сканирование съемных носителей: -Проверка подключенных USB-устройств, внешних жестких дисков и других съемных носителей. 4. Плановое сканирование: -Настраиваемые задания сканирования по расписанию (ежедневное, еженедельное, ежемесячное). 5. Сканирование оперативной памяти: -Проверка процессов и данных в оперативной памяти на наличие признаков вредоносного ПО. 6. Глубокое сканирование системы: • -сканирование всей файловой системы с детальным анализом содержимого. Сканируемые форматы архивов 1. Поддерживаемые форматы архивов: 2. Особенности сканирования: -Распаковка вложенных архивов. -Поддержка многотомных архивов. -Сканирование на наличие вредоносного содержимого внутри всех поддерживаемых форматов. Сканируемые сетевые протоколы 1. Поддерживаемые протоколы: 2. Особенности сканирования: -Анализ входящего и исходящего трафика. -Обнаружение вредоносных элементов в протоколах передачи данных. -Инспекция зашифрованного трафика с поддержкой. Сканируемые сетевые ресурсы 1. Поддерживаемые ресурсы: 2. Особенности сканирования: -Анализ содержимого сетевых ресурсов на наличие угроз. -Проверка доступа и изменений файлов. -Обнаружение несанкционированного доступа. Требования к обеспечению целостности и доступности информации 1. Локальное хранение данных не менее: -Антивирусный агент должен иметь локальное хранилище отчетов с возможностью просмотра через графический интерфейс. -Должна быть поддержка экспорта отчетов в файл для дальнейшего анализа. 2. Карантин: -Возможность перемещения обнаруженных вредоносных файлов в локальное хранилище (карантин) с последующим восстановлением при необходимости. 3. Действия при обнаружении угроз: -Завершение процессов. -Удаление файлов. -Игнорирование ложных срабатываний на основе пользовательских правил. 4. Анализ поведения: -Возможность анализа поведения процессов для выявления вредоносной активности. -Обнаружение попыток эксплуатации уязвимостей. 5. Защита от вмешательства: -Защита от остановки процессов и удаления файлов антивирусного агента. -Возможность установки пароля для защиты настроек от несанкционированного изменения. 6. Обновление антивирусных компонентов: -Обновление через интернет, локальный сервер или сетевой каталог. -Автоматическое обновление сигнатур и базы угроз. Требования к обеспечению целостности и доступности компонента 1. Защита от несанкционированного вмешательства: -Защита процессов агента от остановки или удаления. -Блокировка изменений настроек без авторизации. - Настройка прав доступа через административную консоль. 2. Механизмы самовосстановления: -Автоматический перезапуск критических служб при сбоях. -Контроль целостности файловых систем и конфигураций компонентов. 3. Контроль доступа и аутентификация: -Журналирование всех изменений конфигурации системы. 4. Мониторинг работоспособности: -Непрерывный мониторинг состояния системы с оповещениями. -Отчеты о статусе компонентов в режиме реального времени. 5. Обновления и исправления: -Регулярные

	обновления и исправления безопасности. -Обновление баз сигнатур и политик безопасности через защищенные каналы связи. Источники обновления компонентов антивируса и набора сигнатур 1. Удаленные источники: - Сервер производителя, доступные через интернет. - Облачное хранилище. 2. Автоматизация обновлений не менее: - Настраиваемый график автоматических обновлений. -Поддержка ручного запуска обновлений через веб-консоль. 3. Защищенная передача данных: -Использование для безопасной передачи обновлений. -Проверка цифровых подписей компонентов перед установкой. Возможности централизованного управления 1. Централизованная установка и обновление: -Установка, обновление и удаление компонентов системы с центральной консоли. -Управление политиками безопасности на всех конечных точках. 2. Мониторинг и контроль: -Централизованный мониторинг работы системы в режиме реального времени. -Просмотр журналов событий и истории обновлений. 3. Управление конфигурацией: -Настройка параметров системы с применением групповых политик. -Управление правами доступа пользователей и ролями. 4. Реагирование на инциденты: - Отправка команд на изоляцию устройств. -Блокировка процессов, файлов и сетевых подключений. -Выполнение удаленных команд на конечных точках. 5. Отчеты и уведомления как минимум: -Генерация детализированных отчетов о безопасности. -Настраиваемые уведомления об инцидентах безопасности и обновлениях системы. 6. Интеграция с внешними системами: -Интеграция с другими системами безопасности. для взаимодействия с другими ИТ-решениями. Реагирование на инциденты 1. Действия по реагированию на инциденты: -Завершить процесс; -Удалить файл; -Загрузить файл с рабочей станции на компьютер аналитика или в хранилище ПК; - Выполнить команду операционной системы с системными привилегиями; -Получить автоматически запускаемые объекты/скрипты; -Блокировка исполняемых файлов (хэш, имя файла); - Функционал создания для реагирования на инциденты. Интеграция с другими системами 1. Интеграция с системами: -Поддержка интеграции. Передача данных об инцидентах и обнаруженных угрозах в реальном времени. 2. Интеграция: -Поддержка автоматизации процессов реагирования через платформы. 3. Интеграция с системами управления уязвимостями: -Обмен данными с системами сканирования уязвимостей. 4. Интеграция с системой управления доступом: - Интеграция для управления учетными записями. -Поддержка. 5. веб-хуки: - для получения данных о событиях, угрозах и инцидентах ИБ. - Веб-хуки для передачи данных в системы оповещения. 6. Облачные интеграции: -Поддержка облачных сервисов. -Встроенные интеграции для управления облачными ресурсами и защиты данных. 7. Техническая интеграция: -Интеграция с почтовыми системами для анализа подозрительных писем. -Поддержка форматов отчетов для обмена данными о киберугрозах. Требования к обновлению программного обеспечения 1. Периодичность обновления набора антивирусных сигнатур – не реже одного раза в неделю. 2. Поставщик должен обеспечить выпуск исправлений (патчей)

	для программного обеспечения компонентов по запросу заказчика, в котором описывается обнаруженная уязвимость. Требования к хранению и обработке данных: - Полная телеметрия с хранением на срок до 7 дней. - Шифрование всех данных и метаданных по защищенному каналу связи по протоколу. Требования к поставке: Поставка должна быть осуществлена единовременно и в полном объеме в адрес Заказчика, включая разгрузочные работы, работы по монтированию, инсталляции, запуску и активации ПО и оборудования. Требования к проверке работоспособности: Осуществление поставки для проверки и работоспособности и комплектности товара, согласно условиям договора, на территории Заказчика. Потенциальный поставщик должен будет в составе конкурсной заявки предоставить авторизационное письмо на право поставки от производителя программного обеспечения средства защиты информации. 2.3 Сетевой фильтр- 1 штука Не менее 5 гнезд, длина кабеля более 2 метров (предназначен для соблюдения техники безопасности вычислительной и оргтехники) 3. ОБОРУДОВАНИЕ 3.1 Сенсорный уголок «Зеркальный обман» - штука 1 колонна высотой не менее 150 см., мягкое основание размером более 59х59х29 см.; два безопасных зеркала размером не менее 150х60 см. 3.2 Зеркальный шар с источником света- штука 1 Шар предназначен для использования в инклюзивном образовании и сенсорных комнатах. При вращении и подсветке шар должен создавать отражённые световые точки на стенах, потолке и полу, формируя спокойную визуальную стимуляцию. Оборудование способствует развитию зрительного восприятия, концентрации внимания и способности к расслаблению. Световые эффекты помогают снижать уровень тревожности, создают безопасную и комфортную атмосферу, что особенно важно для детей с РАС, СДВГ, ЗПР и другими особенностями развития. 3.3 Маты настенные, напольные- к-т 1 Размер одного мата не менее 100см*100см, Толщина изделий-не менее 8 см – 2 штуки Размер одного мата не менее 100см*100см, Толщина изделий-не менее 15 см – 1 штука 3.4 Музыкальный центр с беспроводными технологиями -штука 1 Музыкальный центр должен поддерживать MP3, WMA, SBC. Входы микрофонный x 1, аудио (стерео) x 1 Интерфейсы: USB Type A x2, Bluetooth. Полная выходная мощность (RMS) не менее 480.0 Вт Частотный диапазон музыкального центра не менее 87.5 - 108 МГц Мощность фронтальных колонок не менее 2 x 240 Вт Количество полос фронтальных колонок не менее 2 Основной блок: одноблочная система 3.5 Панели тактильные 100*60 см- штука 1 Тактильная панель предназначена для тактильной стимуляции, развития мелкой моторики. Это развивающий модуль-доска, на которой должны располагаться элементы различных форм, размеров и цветов: ковровые покрытия, алюминиевые тактильные элементы и игровое оборудование. Тактильная панель состоит из элементов, изготовленных из ткани, дерева, пластика, металла, которые должны выполнять важную функцию знакомства ребенка с понятиями «мягкий/твёрдый», «гладкий/шершавый». 3.6 Пуфик-кресло с гранулами разных размеров - штук 2 Материал чехла

	должен быть изготовлен из ткани, на 2/3 объема заполнен гранулами из пенополистирола. Гранулы, наполняющие пуфик, должны способствовать мягкой тактильной стимуляции. Воздушное пространство между гранулами должно обеспечивать хорошую вентиляцию и сухое тепло. 3.7 Световой стол для рисования песком - к-т 1 Световой стол для рисования песком предназначен для организации развивающих, творческих и игровых занятий с детьми, в том числе в рамках игровой и сенсорной терапии. Стол должен представлять собой специальную рабочую поверхность с внутренней системой светодиодной подсветки, обеспечивающей равномерное освещение поверхности для создания рисунков с использованием песка. Конструкция должна позволять детям рисовать пальцами, создавать узоры, изображения и различные композиции без применения дополнительных художественных инструментов. Технические и функциональные требования: • наличие рабочей поверхности, предназначенной для рисования песком; • встроенная светодиодная подсветка; • регулируемые по высоте ножки для адаптации под рост и возраст детей; • возможность размещения светового модуля на ровной горизонтальной поверхности без использования ножек; • устойчивый корпус, обеспечивающий безопасную эксплуатацию; • конструкция, обеспечивающая удобство использования и простоту ухода за рабочей поверхностью. 3.8 Сухой бассейн с пластмассовыми полупрозрачными шариками- штука 1 Сухой бассейн размером не менее 150*150см. Бассейн должен быть с пластмассовыми полупрозрачными шариками 3.9 Тактильная дорожка -к-т 1 Тактильная дорожка предназначена для развития сенсорного восприятия, осязания и тактильной чувствительности у детей посредством ходьбы босиком по поверхностям с различными видами текстур и наполнителей. Изделие должно состоять из 7 отдельных элементов одинакового размера, имеющих различные фактурные покрытия и наполнения (камушки, мягкие, жёсткие, гладкие и другие тактильные поверхности). Технические и функциональные требования: • комплектность — 7 элементов одинакового размера; • наличие различных текстурных поверхностей и наполнителей; • возможность соединения элементов в единую дорожку; • возможность менять последовательность расположения элементов; • возможность самостоятельного использования каждого элемента; • прочная и устойчивая конструкция, обеспечивающая безопасность при эксплуатации; • поверхности должны быть предназначены для безопасного контакта с босыми ногами; • материалы должны быть износостойкими и простыми в уходе. Размер: не меньше 50х30х3 см 3.10 Фиброоптические волокна с источником света- к-т 1 Фиброоптические волокна предназначены для создания световой и сенсорной среды в детских развивающих, коррекционных и терапевтических помещениях. Комплект должен обеспечивать визуальную и тактильную стимуляцию, способствовать привлечению и удержанию внимания, развитию сенсорного восприятия и концентрации. Пучок фиброоптических волокон должен обеспечивать мягкое свечение по всей длине волокон, позволяя пользователю взаимодействовать с ними:

	держать в руках, сжимать, перебирать и ощущать их текстуру. Оборудование должно подходить для использования в сенсорных комнатах, в том числе при работе с детьми с особенностями сенсорного восприятия и слабовидящими. Технические характеристики и требования: • Количество фиброоптических волокон — не менее 100 шт.; • Длина волокон — не менее 200 см; • Комплектация — пучок фиброоптических волокон; • наличие источника света для подсветки фиброоптических волокон; 3.11 Фиброоптический ковер 150*150см, источник света - штука 1 Фиброоптический ковёр предназначен для создания комфортной сенсорной и визуально стимулирующей среды в детских образовательных, развивающих и коррекционно-терапевтических помещениях. Изделие должно представлять собой настенное декоративно-сенсорное покрытие со встроенными фиброоптическими волокнами, создающими эффект светящихся точек на поверхности ковра. Свечение должно обеспечивать мягкий визуальный эффект, привлекать и удерживать внимание, способствовать развитию зрительного восприятия, концентрации внимания и сенсорной стимуляции. Технические характеристики и требования: • Тип изделия — настенный фиброоптический ковёр; • Размер — не менее 150 × 150 см; • Количество светящихся точек — не менее 180 шт.; • Наличие встроенных фиброоптических волокон; • Наличие источника света для обеспечения свечения волокон; • Равномерное распределение светящихся точек по поверхности изделия; 3.12 Фиброоптический туннель- штука 1 Фиброоптический туннель предназначен для организации сенсорных, игровых и коррекционно-развивающих занятий с детьми. Изделие должно представлять собой мягкую туннельную конструкцию, оснащённую фиброоптическими волокнами с подсветкой, создающими эффект мерцающих светящихся точек, напоминающих звёздное небо. Туннель должен обеспечивать возможность свободного перемещения ребёнка внутри конструкции, способствовать развитию зрительного и тактильного восприятия, пространственной ориентации, координации движений и концентрации внимания. Оборудование должно быть пригодно для использования как в обычном освещённом помещении, так и в условиях затемнения. Технические характеристики и требования: • Тип изделия — мягкий фиброоптический туннель; • Размеры — более 119 × 91 × 79 см; • Наличие встроенных фиброоптических волокон; • Мягкая конструкция, обеспечивающая безопасность детей при использовании; 4. СОПУТСТВУЮЩИЕ УСЛУГИ Потенциальный поставщик должен произвести монтаж и пуско-наладку всего оборудования и программного обеспечения и других товарно-материальных ценностей, указанных и предложенных в технической спецификации. Недопустима только доставка ТМЦ, поставщик обязан провести соответствующие пуско-наладочные и необходимые монтажные работы.

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).