Конкурстық құжаттамаға сатып алынатын тауарлардың техникалық ерекшелігі

Сатып алудың нөмірі:	№ 18028441-1
Сатып алудың атауы:	Панель интерактивті
Лоттың нөмірі:	№ 88899960-ЗЦП1
Лоттың атауы:	Интерактивтік панель
Лоттың сипаттауы:	LCD сыртқы бет
Лоттың қысқаша сипаттауы:	Интерактивтік панель
Саны, көлемі:	1
Өлшем бірлігі:	Дана
Жеткізу орны:	196630100, Алматы облысы, Ұйғыр ауданы, Шонжа а. ҚАЗАҚСТАН, Алматы облысы, Ұйғыр ауданы, Шонжа а., Нысанбаева,96
Жеткізу мерзімі:	15 күнтізбелік күн
Функционалдық, техникалық, сапалық және пайдалану мінездемесін сипаттау:	Жылжымалы тірегі бар интерактивті панель, диагоналі 86 дюйм және кіріктірілген камерасы, жылжымалы тірегі бар. 86 дюймдік интерактивті панель және 4K UHD ажыратымдылығы бизнес кеңістігі үшін тамаша шешім болып табылады. Кіріктірілген Android 14-пен жабдықталған. Бір уақытта 40-қа дейін түртуді, 2×20 Вт кіріктірілген динамиктерді және кез-келген құрылғыны қосуға арналған порттардың кең жиынтығын қолдайды. Сенсор : инфрақызыл / 40 түрту ОЖ: Android 14.0 Жарықтық: 550 cd / m2 / контраст: 10000: 1 Wi-Fi, Bluetooth, HDMI, USB 3.0, DisplayPort қолдауы VESA-бекіту / қызмет ету мерзімі - 80 000 сағатқа дейін Кірістірілген 48mp веб-камера Ұсынылады: конференц-залдар, жиналыс бөлмелері, корпоративтік оқыту Диагональ 86" UHD ажыратымдылығы 4K (3840x2160) арақатынасы 16:9 сенсорлық технология инфрақызыл түрту саны 40 (Android / Windows) жаңарту жиілігі 60 Гц жауап беру уақыты 5 мс жарықтық 550 cd/m контраст 10000:1 (динамикалық), 1400:1 (статикалық) тікелей жарықдиодты жарықтандыру 178° көру бұрыштары тігінен және көлденеңінен белсенді аймақ 1873 x 1050 мм Салмағы 82 кг өлшемдері 1964 x 1169 x 90 мм түсі күңгірт алюминий талғампаз графит сұр реңкте түс тереңдігі 10-бит экран жабыны шағылысқа қарсы (анти-Гларе, Haze 25%) пиксель қадамы 0.216 мм Android жүйесі (ендірілген) Android ОЖ 14.0 ARM Cortex процессоры A55 + ARM Mail-G55 жедел жады 8 ГБ кірістірілген жады 128 ГБ кірістірілген веб-камера 13 МП интерфейстер және қосылу алдыңғы HDMI порттары 2.0 x1, USB Touch type-B x1, USB-A 3.0 x2, Type-C HDMI input ×2, HDMI output x1, USB 2.0 x5, USB 3.0 x2, LAN in/out, DisplayPort, VGA, AV, Audio in, Mic In, YPbPr, RF, RS-232 сымсыз Wi-Fi қосылымдары (2.4 және 5 ГГц), Bluetooth 4.2 Қуат және пайдалану шарттары кернеу 100-240V ~ 50/60Hz қуат тұтыну 250 Вт температура режимі 0-40 °C ылғалдылық 90% дейін (конденсатсыз) қызмет ету мерзімі 80 000 сағатқа дейін. Жинақтағыштың SSD көлемі кемінде 256 ГБ саны 1 Өлшем бірлігі жиынтық жеткізу орны Алматы облысы, Ұйғыр ауданы, Шонжы ауылы, Е. Нысанбаев көшесі 96. DDP жеткізу шарттары. Жеткізу мерзімі шартқа қол қойылған күннен бастап 15 күнтізбелік күн Төлем шарттары алдын ала төлем – 0%, аралық төлем – 0%, түпкілікті есеп-100% сипаттама және сатып алынатын тауарлардың қажетті функционалдық, техникалық, сапалық және пайдалану сипаттамалары: 75 дюймдік интерактивті дисплей тақтасы (Android). Кіріктірілген компьютер, көтеру және бұру механизмі бар металл тіреу, монтаждау, іске қосу, оқыту. Саны: 1 Дана. Экран диагоналы және ажыратымдылығы кемінде 75 дюйм UHD 4K 3840 x 2160 @ 60Hz матрица түрі кемінде TFT LCD (тікелей жарықдиодты жарықтандыру) арақатынасы кемінде 16: 9 түстер кемінде 1,07 миллиард контраст динамикалық кемінде 4000: 1 дисплей жабыны шағылысуға қарсы шыңдалған шыны жаңарту жиілігі кемінде 60 Гц көру бұрышы кем емес 178 экранға жауап беру уақыты 8 мс аспайды интерактивтілікке жауап беру Уақыты 10 мс аспайды жарықтығы 350 кд / м2 кем емес шашыраңқы жарық сенсоры бір уақытта кемінде 15 рет түрту саны бар Wake-on-LAN функциясы кем дегенде түрту рұқсаты бар 32768x32768 сенсорлық позициялау дәлдігі 1 мм-ден аспайды интерактивті панель үшін тұтқа қуат батареяларын қажет етпейтін жиынтықта кемінде 1 дана. Тұтқаның ұшы 3 мм-ден аспауы керек.сыртқы түрі Перифериялық құрылғыларды оңай қосу үшін алдыңғы жағында интерфейс тақтасы (USB, HDMI) болуы керек.

	Интерфейстер: артқы порттар кем емес: OPS Slot x 1 HDMI (2.0) кіріс x 2 USB-A 2.0 x 1 USB Touch (B түрі) x 1 LAN кіріс x 1 LAN Шығыс x 1 VGA кіріс x 1 VGA аудио кіріс x 1 CVBS x 1 Mic (3.5 mm) кіріс x 1 Құлаққаптар (Headphone) X 1 алдыңғы порттар кем емес: HDMI (2.0) кіріс (алдыңғы) x 1 USB-A 2.0 x 1 USB Touch (B түрі) X 1 дыбыс: кіріктірілген алдыңғы динамиктер, кем дегенде 2 x 15 ватт жиынтық кем емес: Интерактивті панель x 1 тұтқа X 1 қабырғаға бекіту X 1 қашықтан басқару (қашықтан басқару) X 1 AAA x батареялары 2 Қуат кабелі 3M x 1 HDMI кабелі 5м x 1 USB кабелі 3мх 1 Орнату нұсқаулығы x 1 пайдаланушы нұсқаулығы X 1 белсенді аймақ кемінде 1652 x 930 мм панель өлшемдері кемінде 1767 x 1093 x 106 мм қаптамадағы Өлшемдер 1880 x 1160 x 320 мм кем емес қабырғаға бекіту өлшемдері 1010 x 720 x 52 мм кем емес VESA бекіту нүктесі 600 x 400 мм артық емес таза салмағы 64 кг артық емес қаптамадағы салмағы 88.7 кг артық емес сымсыз AA -10 батареялары бар USB тінтуірі мен пернетақтасы кірістірілген компьютер болуы керек пернетақта кем емес сымсыз USB пернетақта. Пернетақтадағы Тілдер-ағылшын, орыс, қазақ. (жапсырмалар рұқсат етілмейді); батареялар жиынтығы бар сымсыз USB оптикалық тінтуірден кем емес тінтуір, түсі : қара , 1000 dpi оптикалық сенсордың ажыратымдылығы AA батареяларымен бірге кіріктірілген шағын компьютер OPS 10 дана Компьютер ажырамас бөлігі болуы керек және интерактивті панельдің корпусына кіріктірілген болуы керек. Компьютерде кемінде төрт болуы керек ядролық процессор, компьютердің жедел жады кемінде 8 ГБ, ішкі жады кемінде 256 ГБ ssd, графикалық процессорда кемінде төрт есептеу блогы болуы керек, жұмыс жиілігі кемінде 3.0 ГГц, графикалық процессор барлық заманауи графикалық API интерфейстерін қолдауы керек: OpenGL ES 3.2, Vulkan 1.0, OpenCL 2.0, DirectX 12 FL9_3 және Renderscript. Шағын компьютер алдын ала орнатылған лицензияланған операциялық жүйемен болуы керек: шағын компьютерде алдын ала орнатылған бағдарламалық жасақтама Ops лицензияланған Операциялық жүйе кем дегенде Windows 11 pro (Мәңгілік лицензия) түрі: электрондық лицензия/ алдын ала орнатылған лицензия лицензияның жарамдылық мерзімі: өнім интерфейсінің мерзімсіз тілдік нұсқасы: ресейлік бағдарламалық жасақтама кешені (КОМПЬЮТЕРГЕ арналған бағдарлама құқықтары) келесі компоненттер мен мүмкіндіктер: келесі сипаттамалары бар білім беру ұйымдарына арналған операциялық жүйенің толық меншікті OEM лицензиясы: Домендік Желіге қосылу мүмкіндігі бар соңғы буын операциялық жүйесі. Жүктеудің бастапқы кезеңдерінде зиянды бағдарламалардың ОЖ-ға енуіне жол бермеу үшін ОЖ ядросының тұтастығын және жүктеуші кодының тұтастығын тексере отырып, қауіпсіз жүктеу технологиясын қолдау. Office 2019-дан кем емес оқу орындарына арналған соңғы буын қолданбалы кеңсе бағдарламаларының пакеті(мерзімсіз): электрондық лицензия/алдын ала орнатылған лицензия лицензияның қолданылу мерзімі: өнім интерфейсінің мерзімсіз тілдік нұсқасы: ресейлік бағдарламалық жасақтама пакетіне мыналар кіреді: мәтіндік құжаттарды құруға, қарауға және өңдеуге арналған мәтіндік процессор, кестелік матрицалық алгоритмдердің қарапайым түрлерін жергілікті қолдана отырып; кестелік процессор электрондық кестелермен жұмыс істеу үшін; презентацияларды дайындау бағдарламасы; жазбаларды жазуға және басқаруға арналған қосымша; Жылдам жазбалар жасауға және жеке ақпаратты ұйымдастыруға арналған бағдарлама, жазбалардың иерархиялық ұйымы бар блокнот кәдімгі кеңсе дәптеріне ұқсас бола алады; толық ұйымдастырушысы бар электрондық пошта клиентінің функциялары бар жеке ақпарат менеджері, күнтізбе, тапсырмаларды жоспарлаушы, дәптер, байланыс менеджері және жұмыс күнделігін автоматты түрде жасау үшін құжаттармен жұмысты қадағалау. Бұл бағдарламалық жасақтаманың негізгі функциялары: пернетақта, қалам немесе сенсорлық экран арқылы мәтін енгізу; Көптеген параметрлерді және қажетті дизайнды автоматты түрде орнату үшін Бастау экранында қол жетімді шаблондардың болуы; осы бағдарламалық жасақтаманың мәтіндік компонентіндегі құжаттарда Жаңа "жауап беру" батырмасы арқылы жасалған деп белгілеу мүмкіндігі бар ескертпенің болуы; мазмұнды PDF құжаттарынан тікелей мәтіндік редакторға шығару мүмкіндігі, сонымен қатар-PDF ашыңыз. құжаттар және абзацтарды, тізімдерді өзгертіңіз электрондық кестелер, схемалар, аудиоклиптер, бейнелер мен файлдардың кез-келген түрін пакеттің дәптерлеріне жасау мүмкіндігі; Байланысты кестелерден деректерді жылдам визуализациялау мүмкіндігі немесе тізім түріндегі сұраулар және оларды БҚ дерекқорына жалпылау; бағдарламалық қамтамасыз ету оқу процесіне сәйкес білім беру бағдарламасының барлық стандарттарына сәйкес келуі тиіс. 1 жылдық лицензиясы бар антивирустық бағдарлама. Антивирустық Қорғаныс жұмыс станциялары мен серверлер желісінде тұрақты жұмыс істеуді қамтамасыз ететін корпоративтік шешім болуы керек. Әлеуетті өнім беруші: ұсынылатын өнімнің атауын ұсынуға және Тапсырыс берушінің атына жіберілген, өндіруші компаниямен немесе оның ҚР аумағындағы өкілімен ресми әріптестік қатынастарды растайтын, жеткізілетін БҚ өндірушісінен авторотациялық хаттың түпнұсқасының электрондық көшірмесін ұсынуға міндетті. Антивирустық құралдар мыналарды қамтуы керек: Windows жұмыс станцияларын қорғау. Windows файлдық серверлерін қорғау.

	Орталықтандырылған басқару, бақылау және жаңарту. Антивирустық қорғауға қойылатын талаптар сервердің ортақ желілік қалталарындағы файлдарды зиянды шифрлау әрекеттерін қадағалау және осындай белсенділік бар компьютерлерді бұғаттау. сканерлеу аяқталғаннан кейін компьютерді өшіру тапсырмасының болуы трафикті антивирустық сканерлеу келесі хаттамалар бойынша: FTP, HTTP және HTTPs, POP3 және POP3s, сондай-ақ трафиктің IMAP және IMAPs. Microsoft Office құжаттарын қорғау және Internet Explorer арқылы өтетін файлдарды сканерлеу үшін қосымша модульдің болуы нөлдік күндік қауіптерден қорғау үшін кіріктірілген құмсалғышты қолдау; UEFI сканерлеу модулі соманың хэшін тексеруден алып тастау мүмкіндігі сыртқы әсер ету, өзгерту әрекеттерін болдырмау үшін, сондай-ақ процестерді, файлдарды және тізілім кілттерін бақылау үшін хосттың интрузиялық алдын алу жүйесінің (HIPS) кіруін болдырмайтын теңшелетін жүйесін қамтиды; IPv6 протоколын қолдау; электрондық пошта клиенттерін қорғау: Microsoft Outlook, Outlook Express,Windows Mail, Windows Live Mail; "қосымша" жаңартулардан "сыни"жаңартуларға қажетті жаңартуларды таңдай отырып , анықталған осалдықтарды жабатын патчтарды орнату үшін Windows Update интеграциясы; виртуалдандырылған ортада сканерлеу жылдамдығын арттыру үшін ортақ жергілікті кэштің болуы; орталықтандырылған басқару бағдарламалық құралдарында есептерді басқару және қалыптастыру үшін WEB консолі болуы тиіс; орталықтандырылған басқару кез келген құрылғыдан Web – шолғыш арқылы жүзеге асырылуы мүмкін; "PNS" (Push Notification Service) және wol үшін мультикаст қоңырауларын қолдау арқылы репликациялауға арналған хаттаманың болуы. жабдықты түгендеуге арналған функционалдылық. қашықтан басқару серверін орнатуға болады және оны қолдауы керек Windows және Linux операциялық жүйелері орталықтандырылған басқару серверінің консолінде екі факторлы аутентификация мүмкіндігі бар. Лицензияларды басқаруға арналған арнайы бағдарламалық құралдың болуы. Оның көмегімен лицензияларды, белсендірілген модульдерді және жарамдылық мерзімі, пайдалану және авторизация сияқты лицензияға қатысты оқиғаларды бақылауға болады. Интерактивті панельді және кіріктірілген ДК бағдарламалық қамтамасыз ету интерактивті панельді лицензиялық бағдарламалық қамтамасыз ету (интерфейс) кемінде үш тілде: қазақ, орыс және ағылшын тілдерінде болуы тиіс. Бағдарламалық жасақтама интерактивті панельмен жұмыс істеуге арналған болуы керек, оған тақта құралдары, драйвер және қолданбалы интерактивті бағдарлама кіруі керек. Интерактивті панельдің бағдарламалық жасақтамасы: жұмыс режимдері кем емес: басқару (тінтуір), аннотация, толық экран, терезе және мөлдір қабат. Сабақтарды дайындау және сақтау: объектілерді айналдыру, жылжыту және өлшемін өзгерту, соның ішінде ескертулер қосу және скриншоттар жасау; объектілердің үстіндегі әрекеттерді прогрессивті түрде қайталау; геометриялық фигуралар мен көпбұрыштарды автоматты түрде тану және оңтайландыру; объектілерге гиперсілтемелер қосу; объектілерге мөлдірлік беру; шаблондар мен кескіндерді Фон ретінде енгізу және галереяны пайдалану; беттерді ұйымдастыру; нысандарды беттен бетке немесе бір қолданбадан екіншісіне жылжыту; файлдарды тіркеу; файлдарды әртүрлі форматта сақтау(мысалы, PDF немесе HTML); беттерді жеке кескін файлдары ретінде сақтау (мысалы, JPEG немесе GIF); торды бетке орнату; галереядан Adobe® Flash® анимациялық файлдарын кірістіру және өзіңіздің Flash файлдарыңызды қосу; байланыс түрі бойынша ерекшеленетін сурет салу құралдарының кең таңдауы, жазу стилі, нүктелі сызықтардың түрі және т. б.; көлеңкелер мен жарықтандырудың әсерімен ақпаратты көрсету. Жеке учаскелерді ұлғайтуға арналған перде, прожектор, үлкейткіш әйнек. Бағдарламаларды басқару тақтасы арқылы көптеген қолданбаларға қол жеткізіңіз. Қалқымалы құралдар палитрасын орнату. Дәл геометриялық операцияларға арналған виртуалды құралдар: циркуль, сызғыш және транспортир. Экрандық пернетақтадан мәтін енгізу. Office форматына, веб-сайтқа автоматты түрде экспорттау, e-mail арқылы автоматты түрде жіберу. Сапалы және лицензиялық бағдарламалық қамтамасыз етуді сатып алу мақсатында әлеуетті өнім беруші техникалық ерекшелікте бағдарламалық қамтамасыз етудің демо-нұсқасын жүктеп алуға сілтемені көрсетуі тиіс немесе бағдарламалық қамтамасыз етуді әзірлеушінің ресми сайтында жүктеп алу үшін, бағдарламалық қамтамасыз етудің техникалық талаптарына сәйкестігін тексеру үшін, сондай-ақ лицензиялық бағдарламалық қамтамасыз етуді сатып алу мақсатында бағдарламалық қамтамасыз етуді әзірлеушіден авторизациялық хат ұсынуы тиіс қамтамасыз ету. Мобильді тірек саны: 1 дана. 86 дюймдік мобильді тірек. Сөре камера панелінің үстіндегі сөре және av аксессуарлар сөресі сияқты стандартты керек-жарақтармен бірге келуі керек. Барлық қажетті бекіткіштер тіреуішпен бірге жеткізілуі керек. Максималды жүктеме: кем дегенде 95 кг жиынтықта болттар, дөңгелектер, кілттер, сөрелер болуы керек. VESA қондырғысы кем дегенде: 200x200mm, 300x300mm, 400x200mm, 400x400mm, 600x400mm.Материал: корпус металл түсі: қара. Орнату және орнату жеткізушінің есебінен жүргізілуі керек. Әлеуетті жеткізушілердің ұсыныстары ұсынылатын өнімнің нақты модельдерін, сондай-ақ өндіруші туралы мәліметтерді көрсетуі керек. Сонымен қатар, тауардың

	негізгі сипаттамаларының сипаттамасы; тауарды жеткізу өндіруші фирманың түпнұсқа қаптамасында жүзеге асырылуы керек; жеткізілетін тауар жаңа, түпнұсқа қаптамада болуы керек; тауардың қаптамасында жасырулар, ойықтар мен кесулер болмауы керек; Жеткізілетін тауардың әрбір бірлігі зауыттық қаптамада пайдалануға арналған құрылғылардың атауын, түрін және сипаттамасын, сондай-ақ атаулары мен түрлерін нақты көрсетуі тиіс; таңбалау оңай оқылуы тиіс. - Жеткізілетін тауардың әрбір бірлігі өндірушіден түпнұсқа және сериялық болуы тиіс; тауардың өзінде болуы тиіс–өндіруші фирманың тіркелген тауар белгісі, модель атауы; кепілдік мерзімі (айларда) 24, Шығарылған жылы: 2023 гост 22361-95 кешіктірмей міндетті шарт: 1. Тасымалдауға байланысты барлық шығындар (тиеу, жеткізу, түсіру) жеткізушінің есебінен жүзеге асырылады. 2. Орнату және орнату жеткізушінің есебінен жүргізілуі керек. 3. Жеткізілім алдында жеткізуші үлгіні келісіп, жеткізілетін тауарға техникалық сипаттамаларды ұсынуы керек.

Приложение 2
к конкурсной документации

Техническая спецификация закупаемых товаров к конкурсной документации

Номер закупки:	№ 18028441-1
Наименование закупки:	Приобретение панель интерактивная
Номер лота:	№ 88899960-ЗЦП1
Наименование лота:	Панель интерактивная
Описание лота:	LCD поверхность
Дополнительное описание лота:	Панель интерактивная
Количество:	1
Единица измерения:	Штука
Места поставки:	196630100, Алматинская область, Уйгурский район, с.Чунджа КАЗАХСТАН, Алматинская область, Уйгурский район, с.Чунджа, Нысанбаева,96
Срок поставки:	15 календарных дней
Описание и требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики закупаемых товаров:	Интерактивная панель с передвижной стойкой, Диагональю 86 дюймов и встроенной камерой, мобильной стойкой. Интерактивная панель с диагональю 86″ и разрешением 4K UHD — идеальное решение для бизнес-пространств. Оснащена встроенным Android 14. Поддерживает до 40 одновременных касаний, встроенные динамики 2×20 Вт, и широкий набор портов для подключения любых устройств. Сенсор: инфракрасный / 40 касаний ОС: Android 14.0 Яркость: 550 cd/m² | Контрастность: 10000:1 Поддержка Wi-Fi, Bluetooth, HDMI, USB 3.0, DisplayPort VESA-крепление / срок службы — до 80 000 часов Встроенная веб-камера 48Мп Рекомендуется для: конференц-залов, переговорных комнат, корпоративного обучения Диагональ 86" Разрешение UHD 4K (3840x2160) Соотношение сторон 16:9 Сенсорная технология Инфракрасная Количество касаний 40 (Android / Windows) Частота обновления 60 Гц Время отклика 5 мс Яркость 550 cd/m Контрастность 10000:1 (динамическая), 1400:1 (статическая) Подсветка Direct LED Углы обзора 178° по вертикали и горизонтали Активная область 1873 x 1050 мм Вес 82 кг Габариты 1964 x 1169 x 90 мм Цвет Матовый алюминий в элегантном графитово-сером оттенке Глубина цвета 10-bit Покрытие экрана Антибликовое (Anti-Glare, Haze 25%) Шаг пикселя 0.216 мм Android-система (встроенная) ОС Android 14.0 Процессор ARM Cortex A55 + ARM Mail-G55 Оперативная память 8 ГБ Встроенная память 128 ГБ Встроенная веб-камера 13Мп Интерфейсы и подключение Передние порты HDMI 2.0 x1, USB Touch Type-B x1, USB-A 3.0 x2, Type-C Задние порты HDMI input ×2, HDMI output x1, USB 2.0 x5, USB 3.0 x2, LAN in/out, DisplayPort, VGA, AV, Audio In, Mic In, YPBPR, RF, RS-232 Беспроводные подключения Wi-Fi (2.4 и 5 ГГц), Bluetooth 4.2 Питание и условия эксплуатации Напряжение 100–240V ~ 50/60Hz Потребляемая мощность 250 Вт Температурный режим 0–40 °C Влажность до 90% (без конденсата) Срок службы до 80 000 часов. Обьем SSD накопителя не менее 256 ГБ Количество 1 Единица измерения комплект Место поставки Алматинская область, Уйгурский район, с.Шонжы ул. Е. Нысанбаева 96. Условия поставки DDP. Срок поставки 15 календарных дней со дня подписания договора Условия оплаты Предоплата- 0%, Промежуточный платеж – 0%, Окончательный расчёт – 100% Описание и требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики закупаемых товаров: ИНТЕРАКТИВНАЯ ПАНЕЛЬ Дисплей 75 дюймов (Android). Встроенный компьютер, Стойка из металла с подъемно поворотным механизмом, монтаж, пусконаладка, обучение. Количество: 1 Шт. Диагональ экрана и разрешение Не менее 75 дюймов UHD 4K 3840 x 2160 @ 60Hz Тип матрицы Не менее TFT LCD (Прямая светодиодная подсветка) Соотношение сторон не менее 16:9 Цвета не менее 1,07 миллиарда Контрастность динамическая Не менее 4000:1 Покрытие дисплея Антибликовое закаленное стекло Частота обновления Не менее 60 Гц Угол обзора не менее 178˚ Время отклика для экрана Не более 8 мс Время отклика для интерактивности Не более 10 мс Яркость Не менее 350 кд/м2 Датчик рассеянного света Есть Количество касаний Не менее 15 одновременных Функция Wake-on-LAN Есть Разрешение касаний Не менее 32768x32768 Точность позиционирования касаний Не более 1 мм Ручка для интерактивной панели Не менее 1 шт в комплекте, не требующая батарей питания.

	Наконечник ручки должен быть не более 3мм. Внешний вид Для удобства подключения периферийных устройств, обязательно наличие интерфейсной панели (USB, HDMI) на фронтальный части. Интерфейсы: Задние порты не менее: OPS Slot x 1 HDMI (2.0) вход x 2 USB-A 2.0 x 1 USB Touch (Type B) x 1 LAN вход x 1 LAN выход x 1 VGA вход x 1 VGA аудио вход x 1 CVBS x 1 Mic (3.5mm) вход x 1 Наушники (Headphone) x 1 Передние порты не менее: HDMI (2.0) вход (передний) x 1 USB-A 2.0 x 1 USB Touch (Type B) x 1 Звук: Встроенные фронтальные динамики, не менее 2 x 15 Ватт Комплектация Не менее: Интерактивная панель x 1 Ручка x 1 Настенное крепление x 1 Дистанционное управление (пульт) x 1 Батареи AAA x 2 Силовой кабель 3м x 1 HDMI кабель 5м x 1 USB кабель 3мх 1 Инструкция по установке x 1 Инструкция пользователя x 1 Активная область Не менее 1652 x 930 мм Размеры панели Не менее 1767 x 1093 x 106 мм Размеры в упаковке Не менее 1880 x 1160 x 320 мм Размеры настенного крепления Не менее 1010 x 720 x 52 мм Точка крепления VESA Не более 600 x 400 мм Вес нетто Не более 64 кг Вес в упаковке Не более 88.7 кг Беспроводные Мышка и клавиатура USB с батарейками АА -10 комплект В комплекте с встроенным ПК должны быть клавиатура не менее Беспроводные USB клавиатура. Языки на клавиатуре – английский, русский, казахский. (наклейки не допустимы); Мышь не менее Беспроводные USB оптическая мышь с комплектом батареек, цвет : черный , Разрешение оптического сенсора 1000 dpi в комплекте с батарейками АА Встроенный мини ПК OPS 10шт Компьютер должен являться неотъемлемой частью и быть встроенным в корпус интерактивной панели. ПК должен иметь не менее четырех ядерный процессор, оперативная память ПК должна составлять не менее 8 ГБ, внутренняя память не менее ssd 256 ГБ, графический процессор должен обладать не менее четырьмя вычислительными блоками, с рабочей частотой не менее 3.0 ГГц, графический процессор должен поддерживать все современные графические API: OpenGL ES 3.2, Vulkan 1.0, OpenCL 2.0, DirectX 12 FL9_3 и Renderscript. Мини ПК должен быть с предустановленной лицензионной операционной системой: Предустановленное ПО в мини ПК OPS Лицензионная операционная система не менее Windows 11 pro (бессрочная лицензия) Тип: Электронная лицензия/ предустановленная лицензия Срок действия лицензии: Бессрочно Языковая версия интерфейса продукта: Русский Комплекс программного обеспечения (права на программу для ЭВМ), включающий в себя следующие компоненты и возможности: Полная проприетарная OEM-лицензия на операционную систему для образовательных организаций со следующими характеристиками: Операционная система последнего поколения с возможностью подключения к доменной сети. Поддержка технологии безопасной загрузки с верификацией целостности кода ядра ОС и целостности кода загрузчика для предотвращения внедрения вредоносных программ в ОС на первоначальных этапах загрузки. Пакет прикладных офисных программ последнего поколения для учебных заведений не менее Office 2019(бессрочная): Электронная лицензия/предустановленная лицензия Срок действия лицензии: Бессрочно Языковая версия интерфейса продукта: Русский Данный пакет ПО включает: Текстовый процессор для создания, просмотра и редактирования текстовых документов, с локальным применением простейших форм таблично матричных алгоритмов; Табличный процессор для работы с электронными таблицами; Программа подготовки презентаций; Приложение для записи заметок и управления ими; Программа для создания быстрых заметок и организации личной информации, блокнот с иерархической организацией записей, может служить аналогом обычного канцелярского блокнота; Персональный информационный менеджер с функциями почтового клиента с полноценным органайзером, календаря, планировщика задач, записной книжкой, менеджера контактов и отслеживание работы с документами для автоматического составления дневника работы. Основные функции данного ПО: Ввод текста с помощью клавиатуры, пера или сенсорного экрана; Наличие шаблонов, которые доступны на начальном экране для автоматического задавания большинства настроек и необходимого оформления; Наличие примечания в документах в текстовом компоненте данного ПО с возможностью делать пометки как выполненные с помощью новой кнопки "Ответить"; Возможность извлекать содержимое из PDFдокументов прямо в текстовый редактор, а также - открывать PDFдокументы и изменяйте абзацы, списки, таблицы и прочее; Возможность создавать листы электронных таблиц, схем, аудиоклипов, видео и файлы практически любых типов в записные книжки пакета; Возможность быстрой визуализации данных из связанных таблиц или запросов в виде списка и обобщение их в базу данных ПО; Программное Обеспечение должно соответствовать всеми стандартами образовательной программы в соответствии с учебным процессом. Антивирусная программа с лицензией на 1 год. Антивирусная защита должна представлять собой корпоративное решение, обеспечивающее устойчивое функционирование в сети рабочих станций и серверов. Потенциальный поставщик обязан предоставить: наименование предлагаемого продукта и предоставить электронную копию оригинала авторотационного письма от производителя поставляемого ПО, подтверждающее официальные

партнерские отношения с компаниейпроизводителем или его представителя на территории РК, направленное в адрес Заказчика. Антивирусные средства должны включать: Защиту для рабочих станций Windows. Защиту для файловых серверов Windows. Централизованное управления, мониторинга и обновления. Требования к антивирусной защиты Отслеживание попыток вредоносного шифрования файлов на общих сетевых папках сервера и блокирование компьютеров с которых идет такая активность. наличие задачи на выключение ПК по завершению сканирования антивирусное сканирование трафика по следующим протоколам: FTP, HTTP и HTTPs, POP3 и POP3s, а так же IMAP и IMAPs трафика. наличие дополнительного модуля по защите документов Microsoft Office и сканировании проходящих через Internet Explorer файлов поддержка встроенной песочницы для защиты от угроз нулевого дня; модуль сканирования UEFI возможность исключить из проверки хэш суммы содержать настраиваемую систему предотвращения вторжений Host Intrusion Prevention System (HIPS) для предотвращения попыток внешнего воздействия, изменения, а так же для мониторинга процессов, файлов и ключей реестра; поддержка протокола IPv6; защита почтовых клиентов: Microsoft Outlook, Outlook Express,Windows Mail, Windows Live Mail; интеграция с центром обновления Windows , для установки патчей закрывающих обнаруженные уязвимости с выбором необходимых обновлений от «необязательных» обновлений до «критических»; наличие общего локального кэша для повышения скорости сканирования в виртуализированный средах; программные средства централизованного управления должны иметь WEB консоль для управления и формирования отчетов; централизованное управление может осуществляться с любого устройства через Web – браузер; наличие протокола для репликации, с использованием «PNS» (Push Notification Service) и поддержкой многоадресных вызовов для WOL. функционал для инвентаризации оборудования. сервер удаленного администрирования может быть установлен и должен поддерживать операционные системы Windows и Linux наличие возможности двухфакторной аутентификации на консоли сервера централизованного управления. Наличие выделенного программного инструмента для управления лицензиями. С его помощью можно отслеживать лицензии, активированные модули и связанные с лицензиями события, такие как окончание срока действия, использование и авторизация. Программное обеспечение интерактивной панели и встроенного ПК Лицензионное программное обеспечение интерактивной панели (интерфейс) должен быть на не менее чем трех языках: казахском, русском и английском языке. Программное обеспечение должно быть предназначено для работы с интерактивной панелью, должно включать в себя инструменты доски, драйвер и прикладную интерактивную программу. Программное обеспечение для интерактивной панели: Режимы работы не менее: управление (мышь), аннотация, полный экран, окно и прозрачный слой. Подготовка и сохранение уроков: вращение, перемещение и изменение размеров объектов, включая добавление замечаний и создание моментальных снимков экрана; прогрессивное воспроизведение действий над объектами; автоматическое распознавание и оптимизация геометрических фигур и многоугольников; добавление гиперссылок к объектам; придание объектам прозрачности; вставка шаблонов и изображений в качестве фона и использование галереи; организация страниц; перемещение объектов со страницы на страницу или из одного приложения в другое; прикрепление файлов; сохранение файлов в различных форматах (например, PDF или HTML); сохранение страниц в виде в отдельных файлов изображений (например, JPEG или GIF); настройка сетки на страницу; вставка анимационных файлов Adobe® Flash® из галереи и добавление своих собственных Flash-файлов; широкий выбор инструментов рисования, отличающихся по типу подключения, стилю письма, типу пунктирных линий и т.п.; Отображение информации с эффектами наложения теней и подсветки. Шторка, прожектор, лупа для увеличения отдельных участков. Доступ к большинству приложений через панель управления программами. Настройка палитры плавающих инструментов. Виртуальные инструменты для точных геометрических операций: циркуль, линейка и транспортир. Ввод текста с экранной клавиатуры. Автоматические экспорт в формат Office, на веб-сайт, автоматическая отправка по e-mail. В целях приобретения качественного и лицензионного программного обеспечения, потенциальный поставщик в технической спецификации должен указать ссылку на скачивание демо-версии программного обеспечения или программное обеспечение должно быть доступно для скачивания на официальном сайте разработчика, для проверки на соответствие техническим требованиям программного обеспечения, а также в целях приобретения лицензионного программного обеспечения предоставить авторизационное письмо от разработчика программного обеспечения. МОБИЛЬНАЯ СТОЙКА Количество: 1 Шт. Мобильная стойка для 86 дюймов. Стойка должна поставляться со стандартными аксессуарами, такими как полка над панелью для камеры и полка для аксессуаров AV. Все необходимые крепежные элементы должны поставляться в комплекте со стойкой. Максимальная

	нагрузка: не менее 95 кг В комплектации должны быть болты, колеса, ключи, полки. Крепление VESA не менее: 200х200 мм, 300х300 мм, 400х200 мм, 400х400 мм, 600х400 мм. Материал: корпус металл Цвет: черный. Установка и монтаж должна быть выполнена за счет поставщика. В предложениях потенциальных Поставщиков должны отражаться конкретные модели предлагаемого товара, а также сведения о фирме-производителе. Кроме того, описание основных характеристик товара; Поставка товара должна быть осуществлена в оригинальной упаковке фирмы производителя; Поставляемый товар должен быть новым, в оригинальной упаковке; Упаковка товара не должна содержать в скрытий, вмятин и порезов; Каждая единица поставляемого товара должна иметь на заводской упаковке четкое указание наименования, типа и характеристики, а также наименований и типов устройств, для использования в которых он предназначен; Маркировка должна быть легко читаемой. –Каждая единица поставляемого товара должна быть оригинальной от производителя и серийной; На самом товаре должен присутствовать–зарегистрированный товарный знак фирмы производителя, наименование модели; Гарантийный срок (в месяцах) 24, Год выпуска: не позднее 2023 гост 22361-95 Обязательное условие: 1. Все затраты, связанные с транспортировкой (загрузка, доставка, разгрузка) производятся за счёт поставщика. 2. Установка и монтаж должны быть выполнены за счет поставщика. 3. Перед поставкой, поставщик должен согласовать модель и предоставить технические характеристики на поставляемый товар.