Конкурстық құжаттамаға
17 - қосымша

Ұсынылатын тауарлардың техникалық ерекшелігі (әлеуетті өнім беруші әр лот үшін жеке ұсынады)

Тапсырыс берушінің атауы:	"Қазақстан Республикасы Ішкі істер министрлігі Алматы облысының Полиция департаменті" мемлекеттік мекемесі
Ұйымдастырушының атауы:	"Қазақстан Республикасы Ішкі істер министрлігі Алматы облысының Полиция департаменті" мемлекеттік мекемесі
Конкурстың №:	14982479-3
Конкурстың атауы:	ДЭЕМ жиынтықта сатып алу
Лоттың №:	№ 76160157-ОК2
Лоттың атауы:	Компьютер
Өнім берушінің атауы	"Қазақстанның сауда желісі" ЖШС
Өнім берушінің бизнес-сәйкестендіру нөмірі	170240035230
Маркасы және/немесе тауар белгісі не қызмет көрсету белгісі, моделі, типі көрсетілген тауардың атауы	Персональный компьютер ТСК модель М1 Краткий состав – SFF корпус, блок питания 180 Вт 80+Bronze TCO9.0, процессор Intel Core i5 14400, 8 ГБ DDR5 4800 оперативной памяти, 120 ГБ M.2 PCIe NVME SSD диск, 1 ТБ SATA3 4k 7200rpm жесткий диск, встроенный Intel UHD Graphics графический адаптер, встроенные Gigabit LAN сетевой адаптер и HD аудио-адаптер, проводные USB клавиатура ТСК модель М1 с защитой от проливания и оптическая мышь ТСК модель М1 , Windows 11 Pro, Монитор Монитор марки ТСК модель М1, Сетевой фильтр Модель Сетевой фильтр SVC ZC6S-50M 5 м. 220 в Monitoring
Шыққан елі	ҚАЗАҚСТАН
Дайындаушы зауыт (дайындаушы зауыттың атауы және оның орналасқан жері көрсетіледі (мекен-жайы, бар болса))	ТОО "Торговая сеть Казахстана". город Астана, Проспект РЕСПУБЛИКА, 58, НП-1
Шығарылған жылы	2025
Кепілдік мерзімі (бар болса) (айлармен)	12
Жеткізу мерзімі	15 календарных дней со дня регистрации договора в органах Казначейства
Тауарды жеткізу орны	191010000, Алматинская область, г.Қонаев КАЗАХСТАН, Алматинская область, г.Қонаев, ул. Индустриальная 1
Ұлттық стандарттардың атауы, ал олар болмаған жағдайда ұсынылатын тауарларға арналған мемлекетаралық стандарттар. Ұлттық және мемлекетаралық стандарттар болмаған, ұсынылатын тауардың функционалдық, техникалық,	СТ РК 1996-2010

сапалық және пайдалану сипаттамалары көрсетіледі (нақты сипаттамалары көрсетіледі)	
Сатып алынатын тауарлардың қажетті функционалдық, техникалық, сапалық, өнімділігі мен басқа да сипаттамаларының сипаттамасы	Техническая характеристика Поставляемый комплект будет серийной, заводской сборки, новым (актуальная модель, не снятая с производства), в заводской упаковке, протестированные на заводах фирмы-изготовителя, а также свободно продаваемый на территории Республики Казахстан. Поставляемое оборудование будет новым и не использованным. Поставка оборудования будет осуществлена в оригинальной упаковке фирмы производителя. Для сопоставления конкурсных заявок Потенциальных Поставщиков и определения их соответствия требованиям технической спецификации, Потенциальный Поставщик прилагает в составе своей конкурсной заявки детальную техническую спецификацию предлагаемого к поставке оборудования с указанием марок, моделей, и количественных показателей, кроме этого, детальные технические характеристики. Техническая спецификация компьютера в комплекте. Требования к системному блоку: Требования к процессору: поколение – 14Gen; количество ядер: 10, количество потоков: 16-и, тактовая частота процессора: 2,5 ГГц. Требования к оперативной памяти: установленная оперативная память: 8 Гб, количество слотов оперативной памяти: 2- х, тип оперативной памяти: DDR-5, максимально допустимый объем оперативной памяти для установки 128 Гб. Требования к дисковой подсистеме: Объем твердотельного (SSD) накопителя: 120 Гб, интерфейс: M.2 PCIe SSD диск; жесткий диск 1 ТБ SATA3 7200 rpm. Требования к портам ввода/вывода: 1xUSB 3.2 Gen2 Type-C, 1xUSB 3.2 Gen2 Type-A, 3xUSB 3.2 Gen1 Type-A, с передней стороны; 4x USB 2.0 с задней стороны, 1 порт RJ-45; 1 порт D-Sub; 1 разъем HDMI; 2 портов DP; 3 аудио разъема; Габариты корпуса: SFF. Требования к звуковой подсистеме: интегрированной. Требования к сетевому адаптеру: интегрированной Ethernet е 100/1000 Мб/с. Требования к питанию: блок питания мощностью 180 W PFC 80PLUS Bronze. Требования графическому адаптеру: дискретный, максимальная динамическая частота графики 1,55 ГГц. В системном блоке наличие модуля аппаратной защиты информации, соответствующего стандарту ISO/IEC 11889, обеспечивающего функции безопасности для хранения ключей шифрования, цифровых сертификатов и других защищённых данных, с поддержкой версии 2.0. В системном блоке наличие механического разъёма для подключения устройства физической защиты от кражи, совместимого с универсальными замками безопасности, обеспечивающего защиту оборудования от несанкционированного перемещения. Операционная система: проприетарная операционная система с вытесняющей многозадачностью. Программное обеспечение будет позволять легко управлять целым набором продуктов. Центр управления будет включать в себя все инструменты, необходимые для мониторинга и поддержки системных блоков. Получать подробную системную информацию об аппаратном и программном обеспечении, обеспечивающем работу компьютера. Будет проверять наличие информации о компонентах системы, включая операционную систему, центральный процессор, графическую систему, системную память. Будет иметь Экспорт информации о компьютере. Проверка PC будет позволять проверять состояние жесткие диски и функциональность сети, а также формировать отчет о состоянии. Будет предоставлять ряд модулей для повышения производительности системы в различных условиях эксплуатации. К ним относятся очистка диска, управление загрузочным приложением, дефрагментация диска, обнаружение и удаление ненужных файлов. В Центре управления будет функция для активации автоматического удаления ненужных файлов и запуска дефрагментации диска. Показатель производительности системы (настольный компьютер) Индикатор состояния системы будет позволять отслеживать состояние системы и

кулера процессора, температурный режим, состояние памяти и жесткого диска. Обновления Центра управления будет позволять легко проверить наличие последних обновлений системы. Центр управления содержит обновления драйверов, а также историю обновлений с версиями и датами обновления. Так же имеется программное обеспечение, которое помогает ИТ-инженерам компании быстро получать информацию о состоянии каждого компьютера. Панели управления будет включать/выключать такие настройки, как Remote Management и Wake on LAN одним щелчком мыши, без какихлибо сложных настроек. Имеется функцию удаленного управления. Позволяет создавать заводские резервные копии и создавать резервные копии образов системы для защиты от последствий сбоев в работе системы. Для работы с однопроцессорными системами, так и с многопроцессорными SMP системами. Архитектура ОС имеет модульную структуру, состоящую из двух основных уровней — компоненты, работающие в режиме пользователя и компоненты режима ядра, где программы и подсистемы, работающие в режиме пользователя, не имеют доступ к системным ресурсам, а режим ядра имеет неограниченный доступ к системной памяти и внешним устройствам. Минимальные аппаратные требования к ОС: процессор - 1 ГГц и тактовой частоты с поддержкой PAE, NX и SSE2, оперативная память - 1 Гб. Версия ОС Русская, позволяющая обеспечивать оптимальную производительность. С профессиональным набором функций, обеспечивающих управление аппаратными средствами рабочих станций. Система защиты информации в виде управляющей программы для системной платы (материнская плата). Устройство (системный блок персонального компьютера) содержащий систему защиты информации с функцией доверенной загрузки, обеспечивающий возможность авторизации пользователей, легирование действий и регистрацию событий, проверку соответствия подключенного оборудования, блокирование попыток несанкционированной загрузки нештатной операционной системы, а также предоставляет доступ к информационным ресурсам в случае успешной проверки подлинности загружаемой операционной системы (доверенная загрузка операционной системы). Средство доверенной загрузки имеет функцию полного (гарантированного) уничтожения данных с носителей информации. Авторизации пользователей, логирование до загрузки БИОС. Операционная система имеет развитый графический интерфейс пользователя на русском и казахских языках. Поддерживает установку и работу широко используемых программ: распознавание архивов, ПО для чтения, создания и изменения текстовых и табличных файлов. Требования к устройствам ввода: тип подключения USB с защитой от проливания, раздельного типа с отдельными блоками цифровых, алфавитно-цифровых клавиш и клавиш управления курсором. Блок алфавитноцифровых клавиш с заводским нанесением символов английского, казахского и русского алфавита (наклейки не допустимы). Манипулятор «мышь» с характеристиками: манипулятор «мышь» проводного типа USB, 3-х кнопочная оптическая со скроллингом, с длинной провода 110 см. Потенциальный поставщик являться официальным авторизованным партнером компании-производителя системных блоков и подтвердит партнерские отношения приложением в составе конкурсной заявки оригиналов авторотационного письма от компании-производителя на имя потенциального поставщика подтверждающее право поставки; Требования к монитору: Монитор от того же производителя что и системный блок: Диагональ, (дюймы): 23,8, разрешение, (пиксели): 1920 x 1080, Соотношение сторон: 16:9, Тип панели: IPS, Частота обновления экрана: 75Гц. Время отклика: 4 (GTG). Яркость: 250 нит. Коэффициент динамической контрастности: 100 млн:1; Углы обзора: 178°(H)/178°(V). Количество цветов: 16.7 Млн. Цветовая гамма: 99%. sRGB. Разъем: 1xDP версии 1.2; 1xHDMI версии 1.4; 1xD-Sub; Разъем для наушников. Количество разъемов USB type-B: 1xUSB2.0. Аудио

встроенные спикеры, выходная мощность 2Вт. Встроенные устройства: 1 x Веб камера, 1 x Микрофон. Рабочая температура: 10~40 ℃. Влажность: 10~80 %. Заводская настройка; Цвет корпуса черный. Тип подставки: регулируемая. Регулировка по высоте: 150.0 ± 5.0 mm. Угол наклона: (градусы) -5° ~ +35° . Угол вращения: (градусы) -45° ~ +45° Настенное крепление VESA: 100 x 100. Тип питания: AC 100~240V. Максимальное энергопотребление, (Вт): 52 W; Потребляемая мощность в рабочем режиме энергосбережении (Вт): 13,5W. Потенциальный поставщик являться официальным авторизованным партнером компании-производителя мониторов и подтвердить партнерские отношения приложением в составе конкурсной заявки оригиналов авторотационного письма от компании-производителя на имя потенциального поставщика подтверждающее право поставки. Требования к сетевому фильтру: Количество выходных розеток 6. Длина шнура, м 1.8. Тип розеток Евростандарт с заземлением. Максимальный ток нагрузки 10 А. Максимальная рассеиваемая энергия 125 Дж. Номинальное входное напряжение 220–230 В. Частота переменного тока 50/60 Гц. Суммарная мощность нагрузки, Вт. Подробнее 2200. Индикация Индикатор подключения к сети. Особенности огнеупорный материал. Цвет, используемый в оформлении черный. Дополнительно автоматический предохранитель, встроенный в выключатель. Дополнительные требования: 1. При поставке оборудования – поставщик предоставит сертификат соответствия и сертификат происхождения отдельно на компьютер и монитор. 2. Условия поставки: г. Конаев, улица Индустриальная 1. 3. Срок поставки товара: 15 календарных дней с момента подписания договора. 4. При приемке товара упаковка будет соответствовать требованиям статьи 5 Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 020/2011, утвержденного решением Комиссии таможенного союза от 9 декабря 2011 года №879; 5. Все поставляемое оборудование будет соответствовать требования настоящей технической спецификации, Товар будет новым, неиспользованным, год выпуска (до трех лет) до даты заключения договора. 6. Поставщик предоставит гарантийный талон на обслуживание и обеспечение работоспособности 1 года на все поставляемое оборудование с даты подписания акта приема-передачи товара и предусмотреть гарантийный ремонт и замену в срок 30 календарных дней с момента регистрации письменной заявки Заказчика отправленной по почте и по e-mail и в течение гарантийного срока Поставщик устранит выявленные неисправности в работоспособности рабочих станций, включая замену оборудования, обновления программного обеспечения и его модулей, в согласованные с Заказчиком сроки, в течении 45 календарных дней со дня сообщения о выявленных неисправностях. При этом, Поставщик, на период гарантийного ремонта предоставит замену вышедшего из строя оборудования на аналогичное по функциональности оборудование; 7. Недопустимо к поставке, не оригинальное, бывшее в употреблении, восстановленное, переработанное и каким-либо образом модифицированное оборудование. 9. Потенциальный поставщик в технической спецификации указать модели, марки и технические характеристики всего оборудования и основных комплектующих компонентов и осуществить поставку данного оборудования в указанные сроки. - Потенциальный поставщик в заявке на участие в конкурсе приложит электронную копию письма от компании производителя поставляемого оборудования о наличии авторизованных Сервис центров в Республике Казахстан, с указанием наименования, адреса, контактных данных Сервис-центра. - Требование к поставщику товара: Поставляемое оборудование будет произведено (в комплект будут включены все компоненты, оговоренные конкурсным заданием) и протестировано на заводах производителей, будет поставляться в собранном виде и иметь торговую марку. Системный блок, мониторы, клавиатура и мышь будут от одного производителя; Все программное обеспечение будет лицензионным.

	Требования к комплектности поставки: В состав комплекта будут включены все необходимые кабели и провода электрического питания. Поставщик предоставить гарантийный талон на обслуживание и обеспечение работоспособности 1 года на все поставляемое оборудование с даты подписания акта приема-передачи товара и предусматривает гарантийный ремонт и замену в срок 30 календарных дней с момента регистрации письменной заявки Заказчика. В течение гарантийного срока Поставщик будет устранять выявленные неисправности в работоспособности оборудования, включая замену оборудования, обновления программного обеспечения и его модулей, в согласованные с Заказчиком сроки, в течении 30 календарных дней со дня сообщения о выявленных неисправностях. При этом, Поставщик, на период гарантийного ремонта предоставит замену вышедшего из строя оборудования на аналогичное по функциональности оборудование. Гарантийное обслуживание и техническая поддержка поставляемого оборудования будет обеспечиваться без дополнительных расходов со стороны Заказчика. Под гарантийным обслуживанием и технической поддержкой подразумевается восстановление работоспособности отдельного устройства (и его части, блока, узла), при выходе его из строя по причинам, не связанным с некорректной эксплуатацией в гарантийный период. При поставке оборудования, поставщик предоставит оригинал письма (сертификата, свидетельств) от производителей предлагаемого к поставке оборудования.
Ұлттық стандарттардың атауы, ал олар болмаған жағдайда сатып алынатын тауарларға мемлекетаралық стандарттар (бар болса).	ҚР СТ 1996-2010
Ұсынылатын тауардың талап етілетін функционалдық, техникалық, сапалық, пайдалану және өзге де сипаттамаларының сипаттамасы (нақты сипаттамалары көрсетіледі)	Жеткізілетін жиынтықтың техникалық сипаттамалары сериялық, зауыттық құрастыру, жаңа (қазіргі заманғы, тоқтатылмаған модель), зауыттық қаптамада, өндірушінің зауыттарында сынақтан өткен, сондай-ақ Қазақстан Республикасының аумағында еркін сатылатын болады. . Жеткізілетін жабдық жаңа және пайдаланылмаған болады. Жабдықты жеткізу өндірушінің түпнұсқалық қаптамасында жүзеге асырылады. Әлеуетті Өнім берушілердің конкурстық өтінімдерін салыстыру және олардың техникалық ерекшеліктің талаптарына сәйкестігін айқындау үшін Әлеуетті Өнім беруші өзінің конкурстық өтінімінің бір бөлігі ретінде маркаларын, модельдерін және сандық көрсеткіштерін көрсете отырып, жеткізуге ұсынылатын жабдықтың егжей-тегжейлі техникалық ерекшелігін, сонымен қатар егжей-тегжейлі техникалық сипаттамаларын қоса береді. . Жиынтықтағы компьютердің техникалық сипаттамасы. Жүйелік блокқа қойылатын талаптар: Процессорға қойылатын талаптар: ұрпақ – 14Gen; ядролар саны: 10, ағындар саны: 16, процессордың тактілік жиілігі: 2,5 гГц. ЖЖҚ-ға қойылатын талаптар: орнатылған ЖЖҚ: 8 ГБ, ЖЖҚ слоттарының саны: 2, ЖЖҚ түрі: DDR-5, орнату үшін рұқсат етілген жедел жадтың максималды көлемі 128 ГБ құрайды. Дискілік ішкі жүйеге қойылатын талаптар: Қатты күйдегі (SSD) дискінің сыйымдылығы: 120 ГБ, интерфейс: M.2 PCie SSD дискісі; қатты диск 1 ТБ SATA3 7200 айн/мин. Енгізу/шығару порттарына қойылатын талаптар: 1xUSB 3.2 Gen2 Type-C, 1xUSB 3.2 Gen2 Type-A, 3xUSB 3.2 Gen1 Type-A, алдыңғы жағында; 4x USB 2.0 артқы жағында, 1x RJ-45 порты; 1x D-Sub порты; 1x HDMI қосқышы; 2x DP порттары; 3x аудио қосқыштары; Корпус өлшемдері: SFF. Дыбыстық ішкі жүйеге қойылатын талаптар: біріктірілген. Желілік адаптерге қойылатын талаптар: интеграцияланған Ethernet е 100/1000 МБ/ с. Қуатқа қойылатын талаптар: 180 Вт PFC 80PLUS қола қуат көзі. Графикалық адаптерге қойылатын талаптар: дискретті, графиканың максималды динамикалық жиілігі 1,55 гГц. Жүйелік блокта 2.0 нұсқасын қолдайтын шифрлау кілттерін, цифрлық сертификаттарды және басқа қорғалған деректерді сақтауға арналған

қауіпсіздік функцияларын қамтамасыз ететін ISO/IEC 11889 стандартына сәйкес келетін аппараттық ақпаратты қорғау модулінің болуы. Жүйелік блокта әмбебап қауіпсіздік құлыптарымен үйлесімді, жабдықты рұқсатсыз қозғалыстан қорғауды қамтамасыз ететін физикалық ұрлықтан қорғау құрылғысын қосуға арналған механикалық қосқыштың болуы.
Операциялық жүйе: алдын ала көп тапсырманы орындайтын меншікті операциялық жүйе. Бағдарламалық қамтамасыз ету болады өнімдердің тұтас жиынтығын оңай басқаруға мүмкіндік беру. Басқару орталығы болады жүйелік блоктарды бақылау және қолдау үшін қажетті барлық құралдарды қамтиды. Компьютердің жұмысын қамтамасыз ететін аппараттық және бағдарламалық қамтамасыз ету туралы толық жүйелік ақпаратты алыңыз. Болады операциялық жүйені, орталық процессорды, графикалық жүйені, жүйелік жадты қоса алғанда, жүйе құрамдастары туралы ақпаратты тексеріңіз. Болады Компьютер туралы ақпаратты экспорттау. ДК тексеру болады рұқсат етілсін қатты дискілердің күйін және желінің функционалдығын тексеріп, күй туралы есеп жасаңыз. Болады әртүрлі жұмыс жағдайларында жүйенің өнімділігін арттыру үшін бірқатар модульдерді қамтамасыз етіңіз. Оларға дискіні тазалау, жүктелетін қолданбаны басқару, дискіні дефрагментациялау, қажетсіз файлдарды табу және жою кіреді. Басқару орталығында болады қажет емес файлдарды автоматты түрде жоюды белсендіру және дискіні дефрагментациялауды бастау функциясы. Жүйе өнімділігінің көрсеткіші (үстелдік компьютер) Жүйе күйінің индикаторы болады жүйенің және процессордың салқындатқышының күйін, температуралық режимін, жадының және қатты дискінің күйін бақылауға мүмкіндік беріңіз. Басқару орталығының жаңартулары болады рұқсат ету жүйенің соңғы жаңартуларын оңай тексеріңіз. Мазмұнды басқару орталығыат драйвер жаңартулары, сондай-ақ нұсқалары мен жаңарту күндері бар жаңарту журналы. Сондай-ақ бар компанияның АТ инженерлеріне әрбір компьютердің денсаулығы туралы ақпаратты жылдам алуға көмектесетін бағдарламалық құрал. Басқару панелдері болады қашықтан басқару пульті және Wake on LAN сияқты параметрлерді ешбір күрделі параметрлерсіз бір рет басу арқылы қосу/ өшіру. Бар қашықтан басқару функциясы. Бозволяет жүйе ақауларының салдарынан қорғау үшін зауыттық сақтық көшірмелерді және жүйе кескіндерінің сақтық көшірмелерін жасаңыз. Бір процессорлы жүйелермен және көп процессорлы SMP жүйелерімен жұмыс істеу үшін. ОЖ архитектурасы екі негізгі қабаттан тұратын модульдік құрылымға ие — пайдаланушы режимінде жұмыс істейтін құрамдас бөліктер және пайдаланушы режимінде жұмыс істейтін бағдарламалар мен ішкі жүйелер жұмыс істемейтін ядро режимінің құрамдас бөліктері. жүйелік ресурстарға қол жеткізе алады, ал ядро режимі жүйелік жадқа және сыртқы құрылғыларға шектеусіз қол жеткізе алады. ОЖ-ға қойылатын ең төменгі аппараттық талаптар: процессор - 1 гГц және PAE, NX және SSE2 қолдауымен тактілік жиілік, жедел жады - 1 ГБ. ОЖ нұсқасы Оңтайлы өнімділікті қамтамасыз етуге мүмкіндік беретін ресейлік болып табылады. Жұмыс станцияларының аппараттық құралдарын басқаруды қамтамасыз ететін кәсіби функциялар жиынтығымен. Аналық платаға (аналық платаға) арналған басқару бағдарламасы түріндегі ақпаратты қорғау жүйесі. Құрылғы (дербес компьютердің жүйелік блогы) сенімді жүктеу функциясы бар ақпаратты қорғау жүйесін қамтитын, пайдаланушыларды авторизациялау, әрекеттерді легирлеу және оқиғаларды тіркеу, қосылған жабдықтың сәйкестігін тексеру, штаттан тыс операциялық жүйенің рұқсатсыз жүктелу әрекеттерін блоктау мүмкіндігін қамтамасыз ететін, сондай-ақ сәтті болған жағдайда ақпараттық ресурстарға қолжетімділікті қамтамасыз етеді. жүктелген операциялық жүйенің түпнұсқалығын тексеру (операциялық жүйенің сенімді жүктелуі). Сенімді жүктеу құралы бар ақпаратты тасымалдаушылардан деректерді толық (кепілдендірілген) жою функциясы. Пайдаланушылардың авторизациясы, BIOS жүктелгенге дейін

журналға кіру. Операциялық жүйеде орыс және қазақ тілдерінде дамыған графикалық пайдаланушы интерфейсі бар. Кеңінен қолданылатын бағдарламаларды орнатуды және олардың жұмысын қолдайды: архивтерді тану, мәтіндік және кестелік файлдарды оқуға, құруға және өзгертуге арналған бағдарламалық жасақтама. Енгізу құрылғыларына қойылатын талаптар: төгілуге төзімді USB қосылым түрі, сандық, әріптік-цифрлық және курсорды басқару пернелерінің бөлек блоктары бар бөлек түрі. Ағылшын, қазақ және орыс әліпбиінің таңбалары зауытта басылған әліпбилік-цифрлық пернелер блогы (жапсырмаларға рұқсат етілмейді). Сипаттамалары бар "тышқан" манипуляторы: USB сымды типті "тышқан" манипуляторы, айналмалы 3 түймелі оптикалық, ұзындығы 110 см сым. Әлеуетті жеткізуші жүйелік блоктарды өндіруші компанияның ресми уәкілетті серіктесі болып табылады және серіктестікті конкурстық өтінімнің бөлігі ретінде әлеуетті жеткізушінің атына әлеуетті жеткізушінің авторлық хатының түпнұсқаларын қолдану арқылы растайды. жеткізу құқығын растайтын; Мониторға қойылатын талаптар: Жүйелік блокпен бір өндірушінің мониторы: Диагональ, (дюйм): 23,8, ажыратымдылық, (пиксель): 1920 x 1080, Арақатынасы: 16:9, Панель түрі: IPS, Экранды жаңарту жиілігі: 75 Гц. Жауап беру уақыты: 4 (GTG). Жарықтық: 250 нит. Динамикалық контраст коэффициенті: 100 млн:1; Көру бұрыштары: 178° (H)/178°(V). Гүлдер саны: 16,7 млн. Түс гаммасы: 99%. sRGB. Қосқыш: 1xDP 1.2 нұсқасы; 1xHDMI 1.4 нұсқасы; 1xD-Sub; Құлаққаптарға арналған ұя. USB type-B қосқыштарының саны: 1xUSB2.0. Аудио кірістірілген динамиктер, шығыс қуаты 2 Вт. Кіріктірілген құрылғылар: 1 x веб-камера, 1 x Микрофон. Жұмыс температурасы: 10~40 ℃. Ылғалдылық: 10~80 %. Зауыттық баптау; Түсі корпустар қара. Түрі тұғырлар: реттелетін. Биіктігі бойынша реттеу: 150.0 ± 5.0 mm. Еңкею бұрышы: (градус) -5° ~ +35° . Айналу бұрышы: (градус) -45° ~ +45° VESA қабырғаға бекіту: 100 x 100. Қуат түрі: Айнымалы ток 100~240В. Максималды қуат тұтыну, (Вт): 52 Вт; Қуатты үнемдейтін жұмыс режимінде тұтынылатын қуат (Вт): 13,5Вт. Әлеуетті жеткізуші мониторларды өндіруші компанияның ресми уәкілетті серіктесі болып табылады және серіктестік қатынастарды конкурстық өтінімнің бөлігі ретінде әлеуетті жеткізушінің атына әлеуетті жеткізушінің атынан авторлық хаттың түпнұсқаларын қолдану арқылы растайды. жеткізу құқығы. Асқын кернеуден қорғағышқа қойылатын талаптар: Шығыс розеткаларының саны 6. Сымның ұзындығы, м 1.8. Жерге тұйықталуы бар еуропалық стандартты розеткалардың түрі. Жүктеменің максималды тогы 10 А. Ең көп бөлінетін энергия 125 Дж. Номиналды кіріс кернеуі 220-230 В. Айнымалы ток жиілігі 50/60 Гц. Жүктеменің жалпы қуаты, Вт. Толығырақ 2200. Индикация Желіге қосылу индикаторы. Ерекшеліктері отқа төзімді материал. Декорацияда қолданылатын түс қара. Сонымен қатар, ажыратқышқа орнатылған автоматты сақтандырғыш. Қосымша талаптар: 1. Жабдықты жеткізу кезінде – жеткізуші сәйкестік сертификатын және шығу тегі туралы куәлікті компьютер мен мониторға бөлек ұсынады. 2. Жеткізу шарттары: г.Қонаев, Индустриальная көшесі 1. 3. Тауарды жеткізу мерзімі: келісімшартқа қол қойылған күннен бастап 15 күнтізбелік күн. 4. Тауарды қабылдау кезінде қаптама болады кеден одағы Комиссиясының 2011 жылғы 9 желтоқсандағы №879 шешімімен бекітілген КО ТР 020/2011 Кеден одағының Техникалық регламентінің 5-бабының талаптарына сәйкес келу; 5. Барлық жеткізілетін жабдықтар болады осы техникалық ерекшеліктің талаптарына сәйкес келу, Тауар болады жаңа, пайдаланылмаған, шығарылған жылы (үш жылға дейін) келісімшарт жасалған күнге дейін. 6. Жеткізуші тауарларды қабылдау-тапсыру актісіне қол қойылған күннен бастап жеткізілетін барлық жабдықтарға қызмет көрсетуге және 1 жылдық жұмыс қабілеттілігіне кепілдік картасын ұсынады және кепілдік жөндеуді қамтамасыз етеді. және тапсырыс берушінің пошта және e-mail арқылы жіберілген жазбаша өтінімі тіркелген күннен бастап 30 күнтізбелік күн ішінде және кепілдік мерзімі ішінде ауыстыруды Жеткізуші жояды

	Тапсырыс берушімен келісілген мерзімде жабдықты ауыстыруды, бағдарламалық қамтамасыз етуді және оның модульдерін жаңартуды қоса алғанда, жұмыс станцияларының жұмысындағы анықталған ақаулар, ағымда Анықталған ақаулар туралы хабарланған күннен бастап 45 күнтізбелік күн. Бұл ретте Жеткізуші кепілдік берілген жөндеу кезеңінде істен шыққан жабдықты функционалдық жағынан ұқсас жабдыққа ауыстыруды қамтамасыз етеді; 7. Түпнұсқа емес, бұрын пайдаланылған, қалпына келтірілген, қайта өңделген және қандай да бір жолмен модификацияланған жабдықты жеткізуге рұқсат етілмейді. 9. Әлеуетті өнім беруші техникалық ерекшелікте барлық жабдықтардың және негізгі жиынтықтаушы компоненттердің модельдерін, маркаларын және техникалық сипаттамаларын көрсетуі және осы жабдықты көрсетілген мерзімде жеткізуді жүзеге асыруы тиіс. - Әлеуетті өнім беруші конкурсқа қатысуға өтінімінде жеткізілетін жабдықты өндіруші компанияның Қазақстан Республикасында уәкілетті Сервистік орталықтардың бар екендігі туралы хатының электрондық көшірмесін қоса береді. Сервис орталығының атауы, мекен-жайы, байланыс деректері көрсетілген. - Тауарды жеткізушіге қойылатын талаптар: Жеткізілетін жабдық болады өндірілген (жиынтықта болады конкурстық тапсырмада көрсетілген барлық компоненттер қамтылған) және өндірушілердің зауыттарында сыналған, болады құрастырылған түрде жеткізілуі және фирмалық атауы болуы керек. Жүйелік блок, мониторлар, пернетақта және тінтуір болады бір өндірушіден; Барлық бағдарламалық қамтамасыз ету болады лицензиялық. Жабдықтаудың жиынтықтылығына қойылатын талаптар: Жиынтықтың құрамына болады барлық қажетті кабельдер мен электрмен жабдықтау сымдары қамтылған. Жеткізуші тауарларды қабылдау-тапсыру актісіне қол қойылған күннен бастап барлық жеткізілетін жабдықтарға 1 жыл қызмет көрсетуге және жұмысқа қабілеттілігіне кепілдік картасын ұсынады және кепілдік жөндеуді қамтамасыз етеді. және тапсырыс берушінің жазбаша өтініші тіркелген күннен бастап 30 күнтізбелік күн ішінде ауыстыру. Кепілдік мерзімі ішінде Жеткізуші болады анықталған ақауларды жою Тапсырыс берушімен келісілген мерзімде жабдықты ауыстыруды, бағдарламалық қамтамасыз етуді және оның модульдерін жаңартуды қоса алғанда, жабдықтың жұмысқа қабілеттілігі, ағымда Анықталған ақаулар туралы хабарланған күннен бастап 30 күнтізбелік күн. Бұл ретте Жеткізуші кепілдік жөндеу кезеңінде істен шыққан жабдықты функционалдық жағынан ұқсас жабдыққа ауыстыруды қамтамасыз етеді. Жеткізілетін жабдықтарға кепілдікті қызмет көрсету және техникалық қолдау көрсету болады тапсырыс беруші тарапынан қосымша шығыстарсыз қамтамасыз етілуі тиіс. Кепілдікті техникалық қызмет көрсету және техникалық қолдау көрсету жеке құрылғының (және оның бөлігінің, блогының, жинағының) кепілдік мерзімі ішінде дұрыс жұмыс істемеуіне байланысты емес себептермен істен шыққан жағдайда оның жұмысын қалпына келтіруді білдіреді. Жабдықты жеткізген кезде жеткізуші жеткізуге ұсынылған жабдықты өндірушілерден хаттың (сертификаттың, сертификаттардың) түпнұсқасын ұсынады.
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	

Ұсынылатын тауардың техникалық ерекшелігінің барлық мәліметтерінің дұрыстығын растаймын

Ескерту.
1. Әрбір сипаттамалар, параметрлер, бастапқы деректер және орындаушыға қосымша шарттар жеке жолмен көрсетіледі.
2. Техникалық ерекшелікте әлеуетті өнім берушіге қойылатын біліктілік талаптарын белгілеуге жол берілмейді.
3. Өзге құжаттарда техникалық ерекшелік талаптарын белгілеуге жол берілмейді.
4. Әлеуетті өнім беруші конкурстың жеңімпазы деп танылған және онымен шарт жасалған жағдайда, мұндай шарттың техникалық ерекшелігі конкурс жеңімпазының техникалық ерекшелігінің негізінде қалыптастырылады.

Приложение 17
к конкурсной документации

Техническая спецификация предлагаемых товаров
(представляется потенциальным поставщиком на каждый лот в отдельности)

Наименование заказчика:	Государственное учреждение "Департамент полиции Алматинской области Министерства внутренних дел Республики Казахстан"
Наименование организатора:	Государственное учреждение "Департамент полиции Алматинской области Министерства внутренних дел Республики Казахстан"
№ конкурса:	14982479-3
Наименование конкурса:	Приобретение ПЭВМ в комплекте
№ лота:	№ 76160157-ОК2
Наименование лота:	Компьютер
Наименование поставщика:	ТОО "Торговая сеть Казахстана"
Бизнес-идентификационный номер поставщика:	170240035230
Наименование товара с указанием марки и/или товарного знака либо знака обслуживания, модели, типа	Персональный компьютер ТСК модель М1 Краткий состав – SFF корпус, блок питания 180 Вт 80+Bronze TCO9.0, процессор Intel Core i5 14400, 8 ГБ DDR5 4800 оперативной памяти, 120 ГБ M.2 PCIe NVME SSD диск, 1 ТБ SATA3 4k 7200rpm жесткий диск, встроенный Intel UHD Graphics графический адаптер, встроенные Gigabit LAN сетевой адаптер и HD аудио-адаптер, проводные USB клавиатура ТСК модель М1 с защитой от проливания и оптическая мышь ТСК модель М1 , Windows 11 Pro, Монитор Монитор марки ТСК модель М1, Сетевой фильтр Модель Сетевой фильтр SVC ZC6S-50M 5 м. 220 в Monitoring
Страна происхождения	КАЗАХСТАН
Завод-изготовитель (указывается наименование завода-изготовителя и его местонахождение (адрес, при наличии))	ТОО "Торговая сеть Казахстана". город Астана, Проспект РЕСПУБЛИКА, 58, НП-1
Год выпуска	2025
Гарантийный срок (при наличии) (в месяцах)	12
Срок поставки	15 календарных дней со дня регистрации договора в органах Казначейства
Место поставки товара	191010000, Алматинская область, г.Қонаев КАЗАХСТАН, Алматинская область, г.Қонаев, ул. Индустриальная 1
Наименование национальных стандартов, а в случае их отсутствия межгосударственных стандартов на предлагаемый товар. При отсутствии национальных и межгосударственных стандартов указываются требуемые функциональные, технические,	СТ РК 1996-2010

качественные и эксплуатационные характеристики предлагаемого товара (указываются точные характеристики).	
Описание функциональных, технических, качественных, эксплуатационных и иных характеристик предлагаемого товара (указываются точные характеристики)	Техническая характеристика Поставляемый комплект будет серийной, заводской сборки, новым (актуальная модель, не снятая с производства), в заводской упаковке, протестированные на заводах фирмы-изготовителя, а также свободно продаваемый на территории Республики Казахстан. Поставляемое оборудование будет новым и не использованным. Поставка оборудования будет осуществлена в оригинальной упаковке фирмы производителя. Для сопоставления конкурсных заявок Потенциальных Поставщиков и определения их соответствия требованиям технической спецификации, Потенциальный Поставщик прилагает в составе своей конкурсной заявки детальную техническую спецификацию предлагаемого к поставке оборудования с указанием марок, моделей, и количественных показателей, кроме этого, детальные технические характеристики. Техническая спецификация компьютера в комплекте. Требования к системному блоку: Требования к процессору: поколение – 14Gen; количество ядер: 10, количество потоков: 16-и, тактовая частота процессора: 2,5 ГГц. Требования к оперативной памяти: установленная оперативная память: 8 Гб, количество слотов оперативной памяти: 2- х, тип оперативной памяти: DDR-5, максимально допустимый объем оперативной памяти для установки 128 Гб. Требования к дисковой подсистеме: Объем твердотельного (SSD) накопителя: 120 Гб, интерфейс: M.2 PCIe SSD диск; жесткий диск 1 ТБ SATA3 7200 rpm. Требования к портам ввода/вывода: 1xUSB 3.2 Gen2 Type-C, 1xUSB 3.2 Gen2 Type-A, 3xUSB 3.2 Gen1 Type-A, с передней стороны; 4x USB 2.0 с задней стороны, 1 порт RJ-45; 1 порт D-Sub; 1 разъем HDMI; 2 портов DP; 3 аудио разъема; Габариты корпуса: SFF. Требования к звуковой подсистеме: интегрированной. Требования к сетевому адаптеру: интегрированной Ethernet е 100/1000 Мб/с. Требования к питанию: блок питания мощностью 180 W PFC 80PLUS Bronze. Требования графическому адаптеру: дискретный, максимальная динамическая частота графики 1,55 ГГц. В системном блоке наличие модуля аппаратной защиты информации, соответствующего стандарту ISO/IEC 11889, обеспечивающего функции безопасности для хранения ключей шифрования, цифровых сертификатов и других защищённых данных, с поддержкой версии 2.0. В системном блоке наличие механического разъёма для подключения устройства физической защиты от кражи, совместимого с универсальными замками безопасности, обеспечивающего защиту оборудования от несанкционированного перемещения. Операционная система: проприетарная операционная система с вытесняющей многозадачностью. Программное обеспечение будет позволять легко управлять целым набором продуктов. Центр управления будет включать в себя все инструменты, необходимые для мониторинга и поддержки системных блоков. Получать подробную системную информацию об аппаратном и программном обеспечении, обеспечивающем работу компьютера. Будет проверять наличие информации о компонентах системы, включая операционную систему, центральный процессор, графическую систему, системную память. Будет иметь Экспорт информации о компьютере. Проверка PC будет позволять проверять состояние жесткие диски и функциональность сети, а также формировать отчет о состоянии. Будет предоставлять ряд модулей для повышения производительности системы в различных условиях эксплуатации. К ним относятся очистка диска, управление загрузочным приложением, дефрагментация диска, обнаружение и удаление ненужных файлов. В Центре управления будет функция для активации автоматического удаления ненужных файлов и запуска дефрагментации диска. Показатель производительности системы (настольный компьютер) Индикатор

состояния системы будет позволять отслеживать состояние системы и кулера процессора, температурный режим, состояние памяти и жесткого диска. Обновления Центра управления будет позволять легко проверить наличие последних обновлений системы. Центр управления содержит обновления драйверов, а также историю обновлений с версиями и датами обновления. Так же имеется программное обеспечение, которое помогает ИТ-инженерам компании быстро получать информацию о состоянии каждого компьютера. Панели управления будет включать/выключать такие настройки, как Remote Management и Wake on LAN одним щелчком мыши, без какихлибо сложных настроек. Имеется функцию удаленного управления. Позволяет создавать заводские резервные копии и создавать резервные копии образов системы для защиты от последствий сбоев в работе системы. Для работы с однопроцессорными системами, так и с многопроцессорными SMP системами. Архитектура ОС имеет модульную структуру, состоящую из двух основных уровней — компоненты, работающие в режиме пользователя и компоненты режима ядра, где программы и подсистемы, работающие в режиме пользователя, не имеют доступ к системным ресурсам, а режим ядра имеет неограниченный доступ к системной памяти и внешним устройствам. Минимальные аппаратные требования к ОС: процессор - 1 ГГц и тактовой частоты с поддержкой PAE, NX и SSE2, оперативная память - 1 Гб. Версия ОС Русская, позволяющая обеспечивать оптимальную производительность. С профессиональным набором функций, обеспечивающих управление аппаратными средствами рабочих станций. Система защиты информации в виде управляющей программы для системной платы (материнская плата). Устройство (системный блок персонального компьютера) содержащий систему защиты информации с функцией доверенной загрузки, обеспечивающий возможность авторизации пользователей, легирование действий и регистрацию событий, проверку соответствия подключенного оборудования, блокирование попыток несанкционированной загрузки нештатной операционной системы, а также предоставляет доступ к информационным ресурсам в случае успешной проверки подлинности загружаемой операционной системы (доверенная загрузка операционной системы). Средство доверенной загрузки имеет функцию полного (гарантированного) уничтожения данных с носителей информации. Авторизации пользователей, логирование до загрузки БИОС. Операционная система имеет развитый графический интерфейс пользователя на русском и казахских языках. Поддерживает установку и работу широко используемых программ: распознавание архивов, ПО для чтения, создания и изменения текстовых и табличных файлов. Требования к устройствам ввода: тип подключения USB с защитой от проливания, раздельного типа с отдельными блоками цифровых, алфавитно-цифровых клавиш и клавиш управления курсором. Блок алфавитноцифровых клавиш с заводским нанесением символов английского, казахского и русского алфавита (наклейки не допустимы). Манипулятор «мышь» с характеристиками: манипулятор «мышь» проводного типа USB, 3-х кнопочная оптическая со скроллингом, с длинной провода 110 см. Потенциальный поставщик являться официальным авторизованным партнером компании-производителя системных блоков и подтвердит партнерские отношения приложением в составе конкурсной заявки оригиналов авторотационного письма от компании-производителя на имя потенциального поставщика подтверждающее право поставки; Требования к монитору: Монитор от того же производителя что и системный блок: Диагональ, (дюймы): 23,8, разрешение, (пиксели): 1920 x 1080, Соотношение сторон: 16:9, Тип панели: IPS, Частота обновления экрана: 75Гц. Время отклика: 4 (GTG). Яркость: 250 нит. Коэффициент динамической контрастности: 100 млн:1; Углы обзора: 178°(H)/178°(V). Количество цветов: 16.7 Млн. Цветовая гамма: 99%. sRGB. Разъем: 1xDP версии 1.2; 1xHDMI версии 1.4; 1xD-Sub; Разъем

для наушников. Количество разъемов USB type-B: 1xUSB2.0. Аудио встроенные спикеры, выходная мощность 2Вт. Встроенные устройства: 1 x Веб камера, 1 x Микрофон. Рабочая температура: 10~40 ℃. Влажность: 10~80 %. Заводская настройка; Цвет корпуса черный. Тип подставки: регулируемая. Регулировка по высоте: 150.0 ± 5.0 mm. Угол наклона: (градусы) -5° ~ +35° . Угол вращения: (градусы) -45° ~ +45° Настенное крепление VESA: 100 x 100. Тип питания: AC 100~240V. Максимальное энергопотребление, (Вт): 52 W; Потребляемая мощность в рабочем режиме энергосбережении (Вт): 13,5W. Потенциальный поставщик являться официальным авторизованным партнером компании-производителя мониторов и подтвердить партнерские отношения приложением в составе конкурсной заявки оригиналов авторотационного письма от компании-производителя на имя потенциального поставщика подтверждающее право поставки. Требования к сетевому фильтру: Количество выходных розеток 6. Длина шнура, м 1.8. Тип розеток Евростандарт с заземлением. Максимальный ток нагрузки 10 А. Максимальная рассеиваемая энергия 125 Дж. Номинальное входное напряжение 220–230 В. Частота переменного тока 50/60 Гц. Суммарная мощность нагрузки, Вт. Подробнее 2200. Индикация Индикатор подключения к сети. Особенности огнеупорный материал. Цвет, используемый в оформлении черный. Дополнительно автоматический предохранитель, встроенный в выключатель. Дополнительные требования: 1. При поставке оборудования – поставщик предоставит сертификат соответствия и сертификат происхождения отдельно на компьютер и монитор. 2. Условия поставки: г. Конаев, улица Индустриальная 1. 3. Срок поставки товара: 15 календарных дней с момента подписания договора. 4. При приемке товара упаковка будет соответствовать требованиям статьи 5 Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 020/2011, утвержденного решением Комиссии таможенного союза от 9 декабря 2011 года №879; 5. Все поставляемое оборудование будет соответствовать требования настоящей технической спецификации, Товар будет новым, неиспользованным, год выпуска (до трех лет) до даты заключения договора. 6. Поставщик предоставит гарантийный талон на обслуживание и обеспечение работоспособности 1 года на все поставляемое оборудование с даты подписания акта приема-передачи товара и предусмотреть гарантийный ремонт и замену в срок 30 календарных дней с момента регистрации письменной заявки Заказчика отправленной по почте и по e-mail и в течение гарантийного срока Поставщик устранит выявленные неисправности в работоспособности рабочих станций, включая замену оборудования, обновления программного обеспечения и его модулей, в согласованные с Заказчиком сроки, в течении 45 календарных дней со дня сообщения о выявленных неисправностях. При этом, Поставщик, на период гарантийного ремонта предоставит замену вышедшего из строя оборудования на аналогичное по функциональности оборудование; 7. Недопустимо к поставке, не оригинальное, бывшее в употреблении, восстановленное, переработанное и каким-либо образом модифицированное оборудование. 9. Потенциальный поставщик в технической спецификации указать модели, марки и технические характеристики всего оборудования и основных комплектующих компонентов и осуществить поставку данного оборудования в указанные сроки. - Потенциальный поставщик в заявке на участие в конкурсе приложит электронную копию письма от компании производителя поставляемого оборудования о наличии авторизованных Сервис центров в Республике Казахстан, с указанием наименования, адреса, контактных данных Сервис-центра. - Требование к поставщику товара: Поставляемое оборудование будет произведено (в комплект будут включены все компоненты, оговоренные конкурсным заданием) и протестировано на заводах производителей, будет поставляться в собранном виде и иметь торговую марку. Системный блок, мониторы, клавиатура и мышь будут от

	одного производителя; Все программное обеспечение будет лицензионным. Требования к комплектности поставки: В состав комплекта будут включены все необходимые кабели и провода электрического питания. Поставщик предоставить гарантийный талон на обслуживание и обеспечение работоспособности 1 года на все поставляемое оборудование с даты подписания акта приема-передачи товара и предусматривает гарантийный ремонт и замену в срок 30 календарных дней с момента регистрации письменной заявки Заказчика. В течение гарантийного срока Поставщик будет устранять выявленные неисправности в работоспособности оборудования, включая замену оборудования, обновления программного обеспечения и его модулей, в согласованные с Заказчиком сроки, в течении 30 календарных дней со дня сообщения о выявленных неисправностях. При этом, Поставщик, на период гарантийного ремонта предоставит замену вышедшего из строя оборудования на аналогичное по функциональности оборудование. Гарантийное обслуживание и техническая поддержка поставляемого оборудования будет обеспечиваться без дополнительных расходов со стороны Заказчика. Под гарантийным обслуживанием и технической поддержкой подразумевается восстановление работоспособности отдельного устройства (и его части, блока, узла), при выходе его из строя по причинам, не связанным с некорректной эксплуатацией в гарантийный период. При поставке оборудования, поставщик предоставит оригинал письма (сертификата, свидетельств) от производителей предлагаемого к поставке оборудования.
Наименование национальных стандартов, а в случае их отсутствия межгосударственных стандартов на закупаемые товары (при наличии).	СТ РК 1996-2010
Описание требуемых функциональных, технических, качественных, эксплуатационных и иных характеристик закупаемого товара	Техническая характеристика Поставляемый комплект будет серийной, заводской сборки, новым (актуальная модель, не снятая с производства), в заводской упаковке, протестированные на заводах фирмы-изготовителя, а также свободно продаваемый на территории Республики Казахстан. Поставляемое оборудование будет новым и не использованным. Поставка оборудования будет осуществлена в оригинальной упаковке фирмы производителя. Для сопоставления конкурсных заявок Потенциальных Поставщиков и определения их соответствия требованиям технической спецификации, Потенциальный Поставщик прилагает в составе своей конкурсной заявки детальную техническую спецификацию предлагаемого к поставке оборудования с указанием марок, моделей, и количественных показателей, кроме этого, детальные технические характеристики. Техническая спецификация компьютера в комплекте. Требования к системному блоку: Требования к процессору: поколение – 14Gen; количество ядер: 10, количество потоков: 16-и, тактовая частота процессора: 2,5 ГГц. Требования к оперативной памяти: установленная оперативная память: 8 Гб, количество слотов оперативной памяти: 2- х, тип оперативной памяти: DDR-5, максимально допустимый объем оперативной памяти для установки 128 Гб. Требования к дисковой подсистеме: Объем твердотельного (SSD) накопителя: 120 Гб, интерфейс: M.2 PCIe SSD диск; жесткий диск 1 ТБ SATA3 7200 rpm. Требования к портам ввода/вывода: 1xUSB 3.2 Gen2 Type-C, 1xUSB 3.2 Gen2 Type-A, 3xUSB 3.2 Gen1 Type-A, с передней стороны; 4x USB 2.0 с задней стороны, 1 порт RJ-45; 1 порт D-Sub; 1 разъем HDMI; 2 портов DP; 3 аудио разъема; Габариты корпуса: SFF. Требования к звуковой подсистеме: интегрированной. Требования к сетевому адаптеру: интегрированной Ethernet е 100/1000 Мб/с. Требования к питанию: блок питания мощностью 180 W PFC 80PLUS Bronze. Требования графическому адаптеру: дискретный, максимальная динамическая частота графики 1,55 ГГц. В системном блоке наличие

модуля аппаратной защиты информации, соответствующего стандарту ISO/IEC 11889, обеспечивающего функции безопасности для хранения ключей шифрования, цифровых сертификатов и других защищённых данных, с поддержкой версии 2.0. В системном блоке наличие механического разъёма для подключения устройства физической защиты от кражи, совместимого с универсальными замками безопасности, обеспечивающего защиту оборудования от несанкционированного перемещения. Операционная система: проприетарная операционная система с вытесняющей многозадачностью. Программное обеспечение будет позволять легко управлять целым набором продуктов. Центр управления будет включать в себя все инструменты, необходимые для мониторинга и поддержки системных блоков. Получать подробную системную информацию об аппаратном и программном обеспечении, обеспечивающем работу компьютера. Будет проверять наличие информации о компонентах системы, включая операционную систему, центральный процессор, графическую систему, системную память. Будет иметь Экспорт информации о компьютере. Проверка PC будет позволять проверять состояние жесткие диски и функциональность сети, а также формировать отчет о состоянии. Будет предоставлять ряд модулей для повышения производительности системы в различных условиях эксплуатации. К ним относятся очистка диска, управление загрузочным приложением, дефрагментация диска, обнаружение и удаление ненужных файлов. В Центре управления будет функция для активации автоматического удаления ненужных файлов и запуска дефрагментации диска. Показатель производительности системы (настольный компьютер) Индикатор состояния системы будет позволять отслеживать состояние системы и кулера процессора, температурный режим, состояние памяти и жесткого диска. Обновления Центра управления будет позволять легко проверить наличие последних обновлений системы. Центр управления содержит обновления драйверов, а также историю обновлений с версиями и датами обновления. Так же имеется программное обеспечение, которое помогает ИТ-инженерам компании быстро получать информацию о состоянии каждого компьютера. Панели управления будет включать/выключать такие настройки, как Remote Management и Wake on LAN одним щелчком мыши, без какихлибо сложных настроек. Имеется функцию удаленного управления. Позволяет создавать заводские резервные копии и создавать резервные копии образов системы для защиты от последствий сбоев в работе системы. Для работы с однопроцессорными системами, так и с многопроцессорными SMP системами. Архитектура ОС имеет модульную структуру, состоящую из двух основных уровней — компоненты, работающие в режиме пользователя и компоненты режима ядра, где программы и подсистемы, работающие в режиме пользователя, не имеют доступ к системным ресурсам, а режим ядра имеет неограниченный доступ к системной памяти и внешним устройствам. Минимальные аппаратные требования к ОС: процессор - 1 ГГц и тактовой частоты с поддержкой PAE, NX и SSE2, оперативная память - 1 Гб. Версия ОС Русская, позволяющая обеспечивать оптимальную производительность. С профессиональным набором функций, обеспечивающих управление аппаратными средствами рабочих станций. Система защиты информации в виде управляющей программы для системной платы (материнская плата). Устройство (системный блок персонального компьютера) содержащий систему защиты информации с функцией доверенной загрузки, обеспечивающий возможность авторизации пользователей, легирование действий и регистрацию событий, проверку соответствия подключенного оборудования, блокирование попыток несанкционированной загрузки нештатной операционной системы, а также предоставляет доступ к информационным ресурсам в случае успешной проверки подлинности загружаемой операционной системы (доверенная загрузка операционной

системы). Средство доверенной загрузки имеет функцию полного (гарантированного) уничтожения данных с носителей информации. Авторизации пользователей, логирование до загрузки БИОС. Операционная система имеет развитый графический интерфейс пользователя на русском и казахских языках. Поддерживает установку и работу широко используемых программ: распознавание архивов, ПО для чтения, создания и изменения текстовых и табличных файлов. Требования к устройствам ввода: тип подключения USB с защитой от проливания, раздельного типа с отдельными блоками цифровых, алфавитно-цифровых клавиш и клавиш управления курсором. Блок алфавитноцифровых клавиш с заводским нанесением символов английского, казахского и русского алфавита (наклейки не допустимы). Манипулятор «мышь» с характеристиками: манипулятор «мышь» проводного типа USB, 3-х кнопочная оптическая со скроллингом, с длинной провода 110 см. Потенциальный поставщик являться официальным авторизованным партнером компании-производителя системных блоков и подтвердит партнерские отношения приложением в составе конкурсной заявки оригиналов авторотационного письма от компании-производителя на имя потенциального поставщика подтверждающее право поставки; Требования к монитору: Монитор от того же производителя что и системный блок: Диагональ, (дюймы): 23,8, разрешение, (пиксели): 1920 x 1080, Соотношение сторон: 16:9, Тип панели: IPS, Частота обновления экрана: 75Гц. Время отклика: 4 (GTG). Яркость: 250 нит. Коэффициент динамической контрастности: 100 млн:1; Углы обзора: 178°(H)/178°(V). Количество цветов: 16.7 Млн. Цветовая гамма: 99%. sRGB. Разъем: 1xDP версии 1.2; 1xHDMI версии 1.4; 1xD-Sub; Разъем для наушников. Количество разъемов USB type-B: 1xUSB2.0. Аудио встроенные спикеры, выходная мощность 2Вт. Встроенные устройства: 1 x Веб камера, 1 x Микрофон. Рабочая температура: 10~40 ℃. Влажность: 10~80 %. Заводская настройка; Цвет корпуса черный. Тип подставки: регулируемая. Регулировка по высоте: 150.0 ± 5.0 mm. Угол наклона: (градусы) -5° ~ +35° . Угол вращения: (градусы) -45° ~ +45° Настенное крепление VESA: 100 x 100. Тип питания: AC 100~240V. Максимальное энергопотребление, (Вт): 52 W; Потребляемая мощность в рабочем режиме энергосбережении (Вт): 13,5W. Потенциальный поставщик являться официальным авторизованным партнером компании-производителя мониторов и подтвердить партнерские отношения приложением в составе конкурсной заявки оригиналов авторотационного письма от компании-производителя на имя потенциального поставщика подтверждающее право поставки. Требования к сетевому фильтру: Количество выходных розеток 6. Длина шнура, м 1.8. Тип розеток Евростандарт с заземлением. Максимальный ток нагрузки 10 А. Максимальная рассеиваемая энергия 125 Дж. Номинальное входное напряжение 220–230 В. Частота переменного тока 50/60 Гц. Суммарная мощность нагрузки, Вт. Подробнее 2200. Индикация Индикатор подключения к сети. Особенности огнеупорный материал. Цвет, используемый в оформлении черный. Дополнительно автоматический предохранитель, встроенный в выключатель. Дополнительные требования: 1. При поставке оборудования – поставщик предоставит сертификат соответствия и сертификат происхождения отдельно на компьютер и монитор. 2. Условия поставки: г. Конаев, улица Индустриальная 1. 3. Срок поставки товара: 15 календарных дней с момента подписания договора. 4. При приемке товара упаковка будет соответствовать требованиям статьи 5 Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 020/2011, утвержденного решением Комиссии таможенного союза от 9 декабря 2011 года №879; 5. Все поставляемое оборудование будет соответствовать требования настоящей технической спецификации, Товар будет новым, неиспользованным, год выпуска (до трех лет) до даты заключения договора. 6. Поставщик предоставит гарантийный талон на обслуживание и обеспечение работоспособности 1

	года на все поставляемое оборудование с даты подписания акта приема-передачи товара и предусмотреть гарантийный ремонт и замену в срок 30 календарных дней с момента регистрации письменной заявки Заказчика отправленной по почте и по e-mail и в течение гарантийного срока Поставщик устранит выявленные неисправности в работоспособности рабочих станций, включая замену оборудования, обновления программного обеспечения и его модулей, в согласованные с Заказчиком сроки, в течении 45 календарных дней со дня сообщения о выявленных неисправностях. При этом, Поставщик, на период гарантийного ремонта предоставит замену вышедшего из строя оборудования на аналогичное по функциональности оборудование; 7. Недопустимо к поставке, не оригинальное, бывшее в употреблении, восстановленное, переработанное и каким-либо образом модифицированное оборудование. 9. Потенциальный поставщик в технической спецификации указать модели, марки и технические характеристики всего оборудования и основных комплектующих компонентов и осуществить поставку данного оборудования в указанные сроки. - Потенциальный поставщик в заявке на участие в конкурсе приложит электронную копию письма от компании производителя поставляемого оборудования о наличии авторизованных Сервис центров в Республике Казахстан, с указанием наименования, адреса, контактных данных Сервис-центра. - Требование к поставщику товара: Поставляемое оборудование будет произведено (в комплект будут включены все компоненты, оговоренные конкурсным заданием) и протестировано на заводах производителей, будет поставляться в собранном виде и иметь торговую марку. Системный блок, мониторы, клавиатура и мышь будут от одного производителя; Все программное обеспечение будет лицензионным. Требования к комплектности поставки: В состав комплекта будут включены все необходимые кабели и провода электрического питания. Поставщик предоставить гарантийный талон на обслуживание и обеспечение работоспособности 1 года на все поставляемое оборудование с даты подписания акта приема-передачи товара и предусматривает гарантийный ремонт и замену в срок 30 календарных дней с момента регистрации письменной заявки Заказчика. В течение гарантийного срока Поставщик будет устранять выявленные неисправности в работоспособности оборудования, включая замену оборудования, обновления программного обеспечения и его модулей, в согласованные с Заказчиком сроки, в течении 30 календарных дней со дня сообщения о выявленных неисправностях. При этом, Поставщик, на период гарантийного ремонта предоставит замену вышедшего из строя оборудования на аналогичное по функциональности оборудование. Гарантийное обслуживание и техническая поддержка поставляемого оборудования будет обеспечиваться без дополнительных расходов со стороны Заказчика. Под гарантийным обслуживанием и технической поддержкой подразумевается восстановление работоспособности отдельного устройства (и его части, блока, узла), при выходе его из строя по причинам, не связанным с некорректной эксплуатацией в гарантийный период. При поставке оборудования, поставщик предоставит оригинал письма (сертификата, свидетельств) от производителей предлагаемого к поставке оборудования.
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	

Достоверность всех сведений технической спецификации предлагаемого товара подтверждаю

Примечание.
1. Каждые характеристики, параметры, исходные данные и дополнительные условия к исполнителю указываются отдельной строкой.
2. Установление в технической спецификации квалификационных требований, предъявляемых к потенциальному поставщику, не допускается.
3. Установление требований технической спецификации в иных документах не допускается.
4. При признании потенциального поставщика победителем конкурса и заключения с ним договора, техническая спецификация такого договора формируется на основе технической спецификации победителя конкурса.