

Конкурстық құжаттамаға сатып алынатын тауарлардың техникалық ерекшелігі

Сатып алудың нөмірі:	№ 17801532-1
Сатып алудың атауы:	графикамен жұмыс істеуге арналған кәсіби монитор
Лоттың нөмірі:	№ 88267644-3ЦП1
Лоттың атауы:	Монитор
Лоттың сипаттауы:	ЖК, диагональ 31" артық, бірақ 40" артық емес
Лоттың қысқаша сипаттауы:	графикамен жұмыс істеуге арналған кәсіби монитор
Саны, көлемі:	1
Өлшем бірлігі:	Дана
Жеткізу орны:	711310000, Астана қ., Сарыарқа ауданы Астана қаласы, Республика даңғылы, 29
Жеткізу мерзімі:	15 күнтізбелік күн
Функционалдық, техникалық, сапалық және пайдалану мінездемесін сипаттау:	ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМА кәсіби 31,5-32 дюймдік, 4K UHD мониторын сатып алу үшін Өнім атауы: графикамен жұмыс істеуге, пайдаланушы интерфейстерін жобалауға, кескіндерді және мультимедиялық мазмұнды өңдеуге арналған кәсіби монитор. 1. Дисплейдің негізгі сипаттамалары Параметр Талаптар Экранның диагоналы не менее 31,5 дюйма и не более 32 дюймов Форм-фактор жалпақ экран Арақатынасы 16:9 Жергілікті ажыратымдылық кемінде 3840 × 2160 пиксель (4K UHD) Жаңарту жиілігі ажыратымдылықты төмендетпей, 3840 × 2160 пиксельдік бастапқы ажыратымдылықта кемінде 120 Гц Матрица түрі Кең көру бұрыштары және төменде көрсетілген мәннен кем емес статикалық контраст қатынасы бар IPS немесе баламалы технология Статикалық контраст 3000:1 кем емес Көру бұрыштары көлденеңінен кемінде 178° және тігінен 178° Көрсетілген түстер саны кем дегенде 1,07 миллиард түс Стандартты режимдегі жарықтық кемінде 450 кД/м² HDR ең жоғары жарықтығы кемінде 600 кД/м² HDR қолдауы қажет; VESA DisplayHDR 600 немесе оған балама GtG жауап беру уақыты жеделдетілген режимде 5 мс-тан аспауы керек Экран беті күңгірт/жарқырауға қарсы, шағылыстырмайтын жабыны бар 2. Түсті көрсету талаптары Монитор графикалық материалдармен кәсіби жұмыс істеуге арналған болуы керек және кеңейтілген түс гаммасын және зауыттық калибрлеуді қамтамасыз етуі керек. Параметр Талаптар sRGB түс кеңістігін қамту 100%-дан кем емес BT.709/Rec.709 қамтуы 100%-дан кем емес DCI-P3 қамтуы 99%-дан кем емес P3 жабынын көрсету 99%-дан кем емес Орташа түс дәлдігі Delta E ≤ 1,5 Зауыттық калибрлеу міндетті Түстерді басқару құралдары аппараттық және/немесе бағдарламалық жасақтаманың түс басқаруын қолдау қажет 3. Қосылым интерфейстері - Монитор кәсіби жұмыс станциясы немесе ноутбук үшін бір дисплей және док станциясы ретінде пайдаланылуы керек. Келесі мүмкіндіктер қажет: - кемінде 120 Гц жиілікте 3840 × 2160 пиксель ажыратымдылығымен кескіндерді жіберуді қолдайтын кемінде 1 × HDMI; - DSC немесе баламалы 4K/120 Гц тарату технологиясын қолдайтын кемінде 1 × DisplayPort 1.4 нұсқасы; - қосымша мониторды тізбекті түрде қосуға арналған бөлек DisplayPort сандық бейне шығысы немесе баламалы интерфейс; - кемінде 1 × жоғары жылдамдықты Thunderbolt 4 интерфейсі немесе қосылған құрылғыға бейне сигнал мен қуат көзін беруді қолдайтын, 40 Гбит/с дейінгі деректерді беру жылдамдығы бар функционалдық тұрғыдан баламалы интерфейс; - көрсетілген жоғары жылдамдықты интерфейс арқылы қосылған құрылғының қуат көзі - кемінде 140 Вт; - құрылғыларды тізбектей қосу мүмкіндігі бар қосымша жоғары жылдамдықты Thunderbolt/USB-C интерфейсі;

- кіріктірілген USB хабы;
- Кемінде 10 Гбит/с деректерді беру жылдамдығы бар USB Type-A порттары;
- Кемінде 10 Гбит/с деректерді беру жылдамдығы бар USB Type-C порттары;
- Кемінде 2,5 Гбит/с өткізу қабілеті бар RJ-45 желілік интерфейсі;
- 3,5 мм аналогтық аудио шығысы.

4. Функционалдық мүмкіндіктер

- Бір пернетақта мен тышқанды пайдаланып бірнеше сигнал көздерімен жұмыс істеуге арналған кіріктірілген KVM функциясы;
- Сурет бойынша сурет (PBP) режимі;
- Сурет ішіндегі сурет (PIP) режимі;
- Кіріктірілген жарық сенсорын пайдаланып, қоршаған орта жарығына негізделген кескінді автоматты түрде реттеу;
- Түстердің көбеюіне айтарлықтай әсер етпей, зиянды көк жарық шығарындыларын азайту технологиялары;
- Бірнеше сигнал көздерімен жұмыс істеу;
- Үйлесімді компьютерге қосылған кезде кескіндерді, деректерді, желілік қосылымды және қуатты бір кабель арқылы беру.

5. Эргономика және бекіту

Параметр Талаптар

Биіктікті реттеу кемінде 150 мм

Еңкейтуді реттеу міндетті

Солға/оңға бұрылу міндетті

Экранды тік режимге бұру (Pivot) қажет, $\pm 90^\circ$

Бекіту VESA 100 x 100 мм стандартымен үйлесімді

6. Қосымша талаптар

- Өнім жаңа және пайдаланылмаған болуы керек;
- Түпнұсқа зауыттық қаптама;
- Кемінде 120 Гц жаңарту жиілігімен 3840 × 2160 пиксельдік түпнұсқа ажыратымдылықты қолдау;
- Көрсетілген түс көрсету сипаттамаларына қосымша аппараттық модульдерді сатып алу қажеттілігінсіз қол жеткізу керек;
- Сыртқы төмен вольтты қуат көзінсіз кіріктірілген қуат көзі немесе стандартты өндіруші шешімі;
- Қазақстан Республикасында өндірушінің немесе ресми жеткізушінің кепілдігі — кемінде 3 жыл.

7. Жеткізу жиынтығы

- Монитор;
- Реттелетін тіреуіш кіреді;
- Қуат кабелі;
- 120 Гц кемінде жаңарту жиілігінде 3840 × 2160 пиксель

ажыратымдылығын қолдайтын сандық бейне кабелі;

- Монитор көрсеткендей бейне, деректер және қуат беретін жоғары жылдамдықты Thunderbolt 4 / USB-C кабелі немесе оған тең келетін кабель;
- Құжаттама.

Міндетті шарт: Ұсынылатын өнім бір мезгілде барлық көрсетілген ең төменгі техникалық, функционалдық және сапа талаптарына сәйкес келуі керек. «Кем емес» деп көрсетілген сипаттамалық мәндер барлық қажетті функционалдылық пен үйлесімділік сақталған жағдайда тиісті параметрден асып кетуге мүмкіндік береді.

Егер жеткізуші отандық өндіруші болса, жеткізу мерзімі 15 күнтізбелік күнді, ал КТР тізілімінен жеткізушілер үшін 60 күнтізбелік күнді құрайды (Азаматтық кодекс ережелерінің 569-бабы).

Техническая спецификация закупаемых товаров к конкурсной документации

Номер закупки:	№ 17801532-1
Наименование закупки:	профессиональный монитор для работы с графикой
Номер лота:	№ 88267644-ЗЦП1
Наименование лота:	Монитор
Описание лота:	ЖК, диагональ более 31", но не более 40"
Дополнительное описание лота:	профессиональный монитор для работы с графикой
Количество:	1
Единица измерения:	Штука
Места поставки:	711310000, г.Астана, район Сарыарка город Астана, проспект Республики, 29
Срок поставки:	15 календарных дней
Описание и требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики закупаемых товаров:	ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ на приобретение профессионального монитора 31,5-32", 4K UHD Наименование товара: профессиональный монитор для работы с графикой, проектирования пользовательских интерфейсов, обработки изображений и мультимедийного контента. 1. Основные характеристики дисплея Параметр Требование Диагональ экрана не менее 31,5 дюйма и не более 32 дюймов Форм-фактор плоский экран Соотношение сторон 16:9 Нативное разрешение не менее 3840 × 2160 пикселей (4K UHD) Частота обновления не менее 120 Гц при нативном разрешении 3840 × 2160 пикселей, без снижения разрешения Тип матрицы IPS или эквивалентная технология с широкими углами обзора и статической контрастностью не менее указанной ниже Статическая контрастность не менее 3000:1 Углы обзора не менее 178° по горизонтали и 178° по вертикали Количество отображаемых цветов не менее 1,07 млрд цветов Яркость в стандартном режиме не менее 450 кд/м² Пиковая яркость HDR не менее 600 кд/м² Поддержка HDR обязательна; уровень не ниже VESA DisplayHDR 600 либо эквивалентный Время отклика GtG не более 5 мс в ускоренном режиме Поверхность экрана матовая/антибликовая, с антиотражающим покрытием 2. Требования к цветопередаче Монитор должен быть предназначен для профессиональной работы с графическими материалами и обеспечивать расширенный цветовой охват и заводскую калибровку. Параметр Требование Охват цветового пространства sRGB не менее 100% Охват BT.709 / Rec.709 не менее 100% Охват DCI-P3 не менее 99% Охват Display P3 не менее 99% Средняя точность цветопередачи Delta E ≤ 1,5 Заводская калибровка обязательна Средства управления цветом поддержка аппаратных и/или программных средств управления цветом — обязательна 3. Интерфейсы подключения Монитор должен обеспечивать возможность использования в качестве единого рабочего дисплея и док-станции для профессиональной рабочей станции или ноутбука. Обязательно наличие: • не менее 1 × HDMI с поддержкой передачи изображения 3840 × 2160 пикселей при частоте не менее 120 Гц; • не менее 1 × DisplayPort версии 1.4 с поддержкой DSC либо эквивалентной технологии передачи 4K/120 Гц; • отдельного цифрового видеовыхода DisplayPort либо эквивалентного интерфейса для последовательного подключения дополнительного монитора; • не менее 1 × высокоскоростного интерфейса Thunderbolt 4 или функционально эквивалентного интерфейса со скоростью передачи данных до 40 Гбит/с, с поддержкой передачи видеосигнала и питания подключенного устройства; • мощности питания подключаемого устройства через указанный высокоскоростной интерфейс — не менее 140 Вт;

- дополнительного высокоскоростного downstream-интерфейса Thunderbolt/USB-C с возможностью последовательного подключения устройств;
- встроенного USB-хаба;
- портов USB Type-A со скоростью передачи данных не менее 10 Гбит/с;
- портов USB Type-C со скоростью передачи данных не менее 10 Гбит/с;
- сетевого интерфейса RJ-45 с пропускной способностью не менее 2,5 Гбит/с;
- аналогового аудиовыхода 3,5 мм.

4. Функциональные возможности

- встроенная функция KVM для работы с несколькими источниками сигнала с использованием одного комплекта клавиатуры и мыши;
- режим Picture-by-Picture (PBP);
- режим Picture-in-Picture (PIP);
- автоматическая регулировка параметров изображения в зависимости от внешнего освещения посредством встроенного датчика освещённости;
- технологии снижения вредного синего излучения без существенного нарушения цветопередачи;
- работа с несколькими источниками сигнала;
- передача изображения, данных, сетевого подключения и питания по одному кабелю при подключении совместимого компьютера.

5. Эргономика и крепление

Параметр Требование

Регулировка по высоте не менее 150 мм

Регулировка наклона обязательна

Поворот влево/вправо обязателен

Поворот экрана в портретный режим (Pivot) обязателен, $\pm 90^\circ$

Крепление совместимость со стандартом VESA 100 × 100 мм

6. Дополнительные требования

- товар должен быть новым, ранее не использованным;
- оригинальная заводская комплектация;
- поддержка нативного разрешения 3840 × 2160 пикселей с частотой обновления не менее 120 Гц;
- заявленные характеристики цветопередачи должны обеспечиваться без необходимости приобретения дополнительных аппаратных модулей;
- встроенный блок питания либо штатное решение производителя без внешнего низковольтного блока питания;
- гарантия производителя или официального поставщика на территории Республики Казахстан — не менее 3 лет.

7. Комплект поставки

- монитор;
- штатная регулируемая подставка;
- кабель питания;
- цифровой видеокабель, обеспечивающий работу в разрешении 3840 × 2160 пикселей при частоте не менее 120 Гц;
- высокоскоростной кабель Thunderbolt 4 / USB-C либо функционально эквивалентный, обеспечивающий передачу изображения, данных и питания в соответствии с заявленными характеристиками монитора;
- документация.

Обязательное условие: предлагаемый товар должен одновременно соответствовать всем указанным минимальным техническим, функциональным и качественным требованиям. Значения характеристик, указанные как «не менее», допускают превышение соответствующего параметра при условии сохранения всей требуемой функциональности и совместимости.

Срок поставки 15 календарных дней, если поставщик является отечественным товаропроизводителем, то для поставщиков из реестра КТП – 60 календарных дней (п. 569 Правил ГЗ).