



**"O'zbekneftgaz" AJ**  
**"Shurtan gaz kimyo majmuasi" MCHJ**  
**MTRB xizmati**  
**RO'YXATGA OLINDI**  
**0741 D54-4149**  
**2024 yil "13" 02**

Per. № \_\_\_\_\_

**УТВЕРЖДАЮ**

Заместитель генерального директора

ООО «Шуртанский ГХК»

*[Handwritten signature]*  
*«22» 02*



**Ф. Куватов**

**Техническое задание**

**на закупку мониторов, компьютеров и кронштейнов для отдела  
Информационной безопасности ШГХК**

**Техническое задание  
на закупку мониторов, компьютеров и кронштейнов.**

**1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

**1.1 Наименование**

Компьютерное оборудование и комплектующие.

**1.2 Основание и цель приобретения товара**

Основание: Внеплановая заявка отдела Информационной безопасности на приобретение МТР на 2024 год.

Цель: Закупка мониторов, компьютеров и кронштейнов для отдела Информационной безопасности ШГХК

**1.3 Сведения о новизне**

Товары должны быть новыми (не бывшим в использовании) в неповрежденной упаковке изготовителя, снабженной соответствующими атрибутами, подтверждающими их подлинность, в соответствии с технической документацией, прилагающийся к оборудованию изготовителем, и требованиями сертификации соответствующего оборудования. Товары должны быть произведены не ранее 2023 года.

**2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

**2.1 Основные технические требования**

№	Наименование	Ед. изм	Кол-во	Технические параметры
1	Монитор	шт.	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Интерфейс: LAN (RJ45) / RS485</li> <li>Цвет корпуса: Черный или белый</li> <li>Светодиодная (LED) подсветка: Наличие</li> <li>Частота смены кадров: Не менее 75Hz</li> <li>Поверхность экрана: Матовая</li> <li>Входной разъем: HDMI, DisplayPort 1.4</li> <li>Формат экрана: 16:9</li> <li>Срок гарантии: Не менее 12 месяцев</li> <li>Наклон вниз и вверх: Наличие</li> <li>Установка на кронштейн: Наличие</li> <li>Безрамочность: Наличие</li> <li>Подсветка: WLED</li> <li>Разрешение: Не менее 2560 x 1440 пикселей</li> <li>Яркость: Не менее 250 кд/м<sup>2</sup></li> <li>Контрастность: Не менее 1000:1</li> <li>Динамическая контрастность: Не менее 12000000:1</li> <li>Диагональ: 27 дюйма</li> </ul>
2	Компьютер в сборе Монитор	Копл.	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Интерфейс: LAN (RJ45) / RS485</li> <li>Цвет корпуса: Черный или белый</li> <li>Светодиодная (LED) подсветка: Наличие</li> <li>Частота смены кадров: Не менее 75Hz</li> <li>Поверхность экрана: Матовая</li> <li>Входной разъем: HDMI, DisplayPort 1.4</li> <li>Формат экрана: 16:9</li> <li>Срок гарантии: Не менее 12 месяцев</li> <li>Наклон вниз и вверх: Наличие</li> <li>Установка на кронштейн: Наличие</li> <li>Срок гарантии: Не менее 12 месяцев</li> <li>Безрамочность: Наличие</li> <li>Подсветка: WLED</li> <li>Разрешение: Не менее 2560 x 1440 пикселей</li> <li>Яркость: Не менее 250 кд/м<sup>2</sup></li> <li>Контрастность: Не менее 1000:1</li> <li>Динамическая контрастность: Не менее 12000000:1</li> <li>Диагональ: 27 дюйма</li> </ul>



<p>Корпус (компьютерный кейс)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Форм-фактор материнской платы: Mini-ITX, Micro-ATX, ATX, E-ATX</li> <li>• Типоразмер: Mid-Tower</li> <li>• Максимальная высота кулера 175 мм</li> <li>• Максимальная длина видеокарты 380 мм</li> <li>• Габариты: 435 x 230 x 471 мм</li> <li>• Встроенные вентиляторы: Сзади: 1 x 120мм</li> <li>• Места для дополнительных кулеров:Спереди: 3 x 120мм, 2 x 140мм / Сверху: 3 x 120мм, 2 x 140мм / Сзади: 1 x 120мм, 1 x 140мм</li> <li>• Возможность установления жидкостного охлаждения: 120/140/240/280/360 мм</li> <li>• Разъёмы на лицевой панели: USB 3.0 x 2, AUDIO</li> <li>• Цвет корпуса: Белый</li> </ul>
<p>Блок питания</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Тип: ATX 12V V2.31</li> <li>• Сертификация: 80PLUS GOLD</li> <li>• Габариты: 150x160x86мм (W x L x H)</li> <li>• Максимальная мощность: 850W</li> <li>• Входящее напряжение: 100-240V</li> <li>• Входящий ток: 12.0A</li> <li>• Диапазон входных частот: 47-63Гц</li> <li>• Размер вентилятора: 120мм</li> <li>• Коррекция коэффициента мощности: Активный</li> <li>• Сигнал Power Good: 100-500мс</li> <li>• Время задержки &gt;16мс(80% Загрузка 80%)</li> <li>• Эффективность &gt;90% При Типичной Нагрузке(50% Загрузка 80%)</li> <li>• Standby Эффективность : ErP Lot 3 2014Защита: OVP/UVP/OCP/SCP/OPP/OTP</li> <li>• Рабочая температура: 0-40°C</li> <li>• Соответствие нормативным актам: CE/CB/CCC/EAC/FCC/KCC/RCM/RoHs/UKCA</li> <li>• Время наработки на отказ 100,000 Часов</li> </ul>
<p>Кулер для процессора</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Тип кулера: Жидкостное охлаждение</li> <li>• Сокет: Intel LGA2066/2011-v3/2011/1700/1200/1151/1150/1155; AMD sTRX4/sTR4/AM5/AM4</li> <li>• Размеры: 402 x 120 x 27 мм</li> <li>• Назначение для процессора: Intel/AMD</li> <li>• Коннектор питания: 4 pin</li> <li>• Цвет: белый</li> <li>• Материал радиатора: Алюминий</li> <li>• Диаметр вентилятора: 120 мм</li> <li>• Размеры комплектных вентиляторов: 120 x 120 x 25 мм</li> <li>• Тип подшипника: Гидравлический динамический подшипник</li> <li>• Скорость вращения: 500 - 2250 RPM</li> </ul>
<p>Процессор</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Количество ядер процессора: 24 ядра</li> <li>• Архитектура процессора: Core i9-13900K</li> <li>• Количество потоков: 32</li> <li>• Срок гарантии: Не менее 12 месяцев</li> <li>• Ядро: Raptor Lake</li> <li>• Сокет: LGA 1700</li> <li>• Множитель: разблокированный</li> <li>• Год релиза: 2023</li> <li>• L2 кэш: 32 МБ</li> <li>• L3 кэш: 36 МБ</li> <li>• Разрядность вычислений 64 bit</li> <li>• Частота: 3 ГГц и 5.8 в режиме Turbo</li> <li>• Техпроцесс: 10 нм</li> <li>• Тепловыделение: 125 Вт</li> <li>• Поддержка памяти ECC: Наличие</li> <li>• Максимальный объем памяти: 128</li> </ul>



	Материнская плата			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chipset: INTEL Z790</li> <li>• Процессор: Support Intel® Core™ 14th/ 13th/ 12th Gen Processors, Intel® Pentium® Gold and Celeron® Processors LGA 1700</li> <li>• Печатная плата: ATX 243.84mmx304.8mm</li> <li>• ЗВУК: Realtek® ALC897 Codec 7.1-Channel High Definition Audio Supports S/PDIF output</li> <li>• ФУНКЦИЯ ПОДСВЕТКИ: 4x EZ Debug LED\</li> <li>• Беспроводные интерфейсы: Bluetooth, Wi-Fi 802.11ax</li> <li>• Сокет: LGA1700</li> <li>• Чипсет: Intel Z790</li> <li>• Тип памяти: DDR5 DIMM</li> <li>• Количество слотов памяти: 4</li> <li>• Максимальная частота памяти: 7000 МГц</li> <li>• Количество слотов M.2: 4</li> <li>• Разъемы на задней панели: DisplayPort, HDMI, LAN RJ-45, PS/2 (клавиатура/мышь), USB 2.0 Type-A x 4, USB 3.2 Gen1 Type-A x 2, USB 3.2 Gen2 Type-A, USB 3.2 Gen2x2 Type-C</li> </ul>
	Оперативная память			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Тактовая частота оперативной памяти: 5200 МГц</li> <li>• Технология RAM: DDR5</li> <li>• Срок гарантии: Не менее 12 месяцев</li> <li>• Подсветка: Есть</li> <li>• Тайминги: 36-40-40</li> <li>• Объем одного модуля оперативной памяти: 32GB (2 x 16GB)</li> </ul>
	SSD			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Тип: SSD NVMe</li> <li>• Время наработки на отказ: 2000000 ч</li> <li>• Скорость чтения: 3940 МБ/сек</li> <li>• Скорость записи: 2500 МБ/сек</li> <li>• Срок гарантии: Не менее 12 месяцев</li> <li>• Интерфейс: PCI-E 3.0 x4</li> <li>• Тип флэш-памяти: TLC 3D NAND</li> <li>• Объем SSD диска: 500 Гбайт</li> <li>• Контроллер: Silicon Motion SM2263XT</li> </ul>
	Видеокарта			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Техпроцесс: 7 нм</li> <li>• Тип подключения: PCI Express 4.0</li> <li>• Количество видеопроцессоров: 1</li> <li>• Разъемы и интерфейсы: выход DisplayPort, выход DisplayPort x 3, выход HDMI</li> <li>• Тип памяти: GDDR6</li> <li>• Срок гарантии: Не менее 12 месяцев</li> <li>• Разъем дополнительного питания: 8 pin</li> <li>• Объем видеопамати: 8192 МБ</li> <li>• Количество поддерживаемых мониторов: 4</li> </ul>
	Клавиатура			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Тип клавиатуры: Механическая</li> <li>• Интерфейс подключения клавиатуры: USB</li> <li>• Цвет: Черный</li> <li>• Срок гарантии: Не менее 12 месяцев</li> <li>• Количество клавиш клавиатуры: 98 шт</li> <li>• Размеры: 460 x 170 x 50 мм</li> <li>• Подставка для рук: Наличие</li> </ul>
	Манипулятор «мышь»			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Колесо прокрутки: Наличие</li> <li>• Тип сенсора манипулятора: Оптический Avago 3212</li> <li>• Режим работы: Проводной</li> <li>• Частота опроса: 1000 Гц</li> <li>• Срок гарантии: Не менее 12 месяцев</li> <li>• Интерфейс подключения манипулятора: USB</li> <li>• Цвет: Черный</li> <li>• Максимальное разрешение: DPI/CPI 3200</li> <li>• Количество кнопок: 7</li> <li>• Тип провода: Тканевая оплетка USB</li> </ul>
3	Кронштейн	шт.	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Диагональ: 17-27</li> <li>• Срок гарантии: Не менее 12 месяцев</li> <li>• Макс. Нагрузка: 2-9 КГ</li> </ul>



- Количество мониторов: 2
- Стандарт VESA: 75x75 мм, 100x100 мм

**2.2 Требования к маркировке**

Основные маркировочные данные должны содержать;

- товарный знак или наименование предприятия-изготовителя.
- номинальные значения основных параметров товара.

**2.3 Требования по надежности**

В соответствии с технической документацией, прилагаемой к каждой единице товара в течении установленного гарантийного срока, согласно пункту 2.1 настоящего ТЗ.

**2.4 Требования к материалам**

В соответствии с технической документацией, прилагаемой к каждой единице товара, согласно пункту 2.1

**2.5 Требования к стабильности и параметрам при воздействии фактов внешней среды**

В соответствии с технической документацией, прилагаемой к каждой единице товара, согласно пункту 2.1

**2.6 Требования к электропитанию/энергопитанию**

В соответствии с технической документацией, прилагаемой к каждой единице товара, согласно пункту 2.1

**2.7 Требования к составным частям, исходным и эксплуатационным сырью/материалам, а также готовой продукции**

В соответствии с технической документацией, прилагаемой к каждой единице товара, согласно пункту 2.1

**2.8 Требования к размерам и упаковке**

Товар должен быть упакован в экспортную стандартную упаковку (закрытая, герметичная упаковка, исправная) изготовителя, обеспечивающую полную её сохранность от всякого рода повреждений при длительном хранении и перевозке продукции с учётом нескольких перегрузок в пути. Упаковка должна быть рассчитана на обработку груза вручную, а также иметь временную антикоррозийную защиту

Продавец несёт ответственность за все потери и/или убытки, возникшие из-за ненадлежащей и/или небрежной упаковки или защиты оборудования.

Иные варианты и размеры упаковок подлежат дополнительному согласованию Заказчиком при условии их приемлемости.

**3. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ**

**3.1 Порядок сдачи и приемки**

Приемка осуществляется приемочной комиссией на территории покупателя. В случае поставки несоответствующего, некомплектного товара заказчик вправе осуществить возврат товара.

**3.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке товара**

Товар должен сопровождаться следующей документацией:

- сертификат соответствия товара;
- счёт-фактура (инвойс) Продавца с описанием товара, указанием количества, цены единицы товара и общей суммы;
- транспортная накладная, выпущенная на имя грузополучателя с отметкой станции отправления и отметкой пункта назначения, наименования Заказчика, номера и даты подписания действующего контракта;
- сертификат о происхождении страны товара с указанием номера и даты инвойса;
- упаковочный лист;
- паспорт безопасности товара
- сертификаты (международные стандарты ISO 9001, 14001, 45001, 50001, сертификат качества производителя и/или другие сертификаты международно-признанных лабораторий и центров испытаний).

**3.3 Требования к страхованию оборудования**

Страхование товара производится за счет поставщика

**4. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ**

Транспортирование товара в адрес Заказчика может осуществляться любым закрытым видом транспорта с соблюдением требований перевозки для данного вида транспорта. При транспортировке обязательно учесть манипуляционные знаки производителя.

**5. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ**

Товары должны храниться в закрытых помещениях, сухими, с обеспечением их сохранности от повреждений и загрязнений. (ГОСТ 51558-2014, ГОСТ 15150)

**6. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ**

Товар должен быть качественным, срок гарантии качества – 12 месяцев с момента поставки.

Поставщик берет на себя обязательства по бесплатной замене неисправного товара в период гарантийного срока и должен устранить выявленную неисправность или заменить неисправный товар в течение 10 дней с момента получения оповещения.

**7. ТРЕБОВАНИЯ ПО РЕМОНТНО ПРИГОДНОСТИ**

Конструкция Товара должна быть ремонтно пригодной, безопасной в обслуживании и легко обслуживаемой.

**8. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И САНИТАРНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ**

Оборудование должно соответствовать международным требованиям качества и безопасности окружающей среды.

Товар должен быть безопасным при его эксплуатации, хранении, а также утилизации.

Товар не должен причинять какой-либо ущерб окружающей среде.

Качество Товара должно соответствовать установленным стандартам и техническим условиям завода-изготовителя и подтверждаться сертификатом заводских испытаний, выдаваемых заводом-изготовителем.

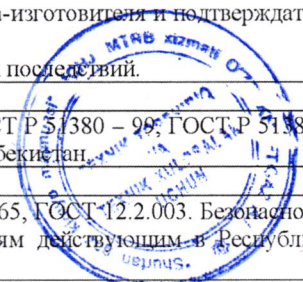
Качество товара должно обеспечивать возможность его использованию по назначению без негативных последствий.

**9. ТРЕБОВАНИЯ ПО ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ**

Энергоэффективность товара должна соответствовать классу не ниже В, по ГОСТ Р 51541 – 99, ГОСТ Р 51380 – 99, ГОСТ Р 51387 – 99, требованиям ISO 50001-2018 и другим нормативным требованиям действующих в Республике Узбекистан.

**10. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ**

Товар должен соответствовать общим требованиям безопасности по ГОСТ 12.2.007.0, ГОСТ IEC 60065, ГОСТ 12.2.003. Безопасность товара должна соответствовать требованиям ISO 45001-2018, и другим нормативным требованиям действующим в Республике Узбекистан.



**11. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ И КЛАССИФИКАЦИИ**

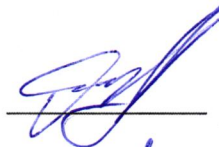
Товар должен быть качественным и отвечающим предъявляемым к нему требованиям назначения, имеющим необходимые потребительские свойства и технические характеристики, характеристики экологической и промышленной безопасности. Качеством товара должно подтверждаться сертификатом качества, выданного на заводе изготовителя.  
 Исполнитель гарантирует Заказчику, что приобретенный им товар соответствует техническим характеристикам оборудования, заявленным заказчиком данного оборудования.  
 Срок гарантии качества не менее 5 лет.

**12. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ, КОМПЛЕКТАЦИИ, МЕСТУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ**

Комплектация согласно пункту 2.1 данного технического задания.  
 К товару должна прилагаться эксплуатационная документация по ГОСТ 2.601. Эксплуатационная документация должна содержать необходимое количество технических данных и сведений по монтажу и эксплуатации с указанием объема и рекомендуемой периодичности технического обслуживания.  
 Время и место доставки определяется предложением поставщика и договором.

Разработано:

Начальник отдела ИБ:



Қ. Рустамов

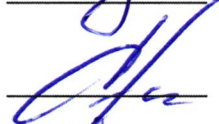
Согласовано:

Начальник службы ИКТ



Р. Норматов

Начальник по управлению надежностью –  
 Заместитель Главного инженера:



Т. Диёров

Руководитель группы УМТР:



У. Оманов

Инженер МТР:



Ш. Низомов

