

Утверждаю

Директор АО «МГЭС»

Д.В. Гришак

« 07 » \_\_\_\_\_ 2020 г.

## **ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ на поставку ноутбуков, системных блоков, мониторов**

### **1.1 Качественные характеристики объекта закупки.**

Товар должен быть новый, изготовленный из новых комплектующих, не иметь дефектов, связанных с конструкцией, материалами или работой по их изготовлению, либо проявляющихся в результате действия или упущения производителя и/или упущения поставщика, при соблюдении заказчиком правил эксплуатации поставляемых товаров.

### **1.2 Гарантии качества товара.**

Поставщик обязуется выполнять гарантийное обслуживание поставляемого товара без дополнительных расходов со стороны Заказчика. Под гарантийным обслуживанием подразумевается:

- замена поставленного товара при обнаружении брака;
- восстановление работоспособности товара в случае выхода из строя;
- предоставление Заказчику аналогичного подменного оборудования на период восстановления работоспособности вышедшего из строя.

Поставщик обязуется своими силами и за свой счет заменить товар ненадлежащего качества, в течение 5 (пяти) рабочих дней с момента получения акта устранения недостатков либо в отсутствие такового – с момента получения уведомления об обнаружении товара ненадлежащего качества и комплектности. Расходы, связанные с возвратом товара в связи с несвоевременной его поставкой, поставкой товара ненадлежащего качества, комплектности и срока годности, осуществляются за счет средств Поставщика.

### **1.3 Требования к безопасности товара, работ, услуг**

Поставщик гарантирует Заказчику, что поставляемый товар соответствует требованиям качества и безопасности, установленным законодательством Российской Федерации. Товар должен быть сертифицирован по стандарту качества и экологической безопасности.

Товар взрыво- и пожаробезопасный, а также соответствует санитарным, экологическим и иным нормам предусмотренных для данного вида товаров.

### **1.4 Функциональные характеристики объекта закупки**

Товар соответствует функциональным характеристикам, установленным производителем для данного типа товара.

Товар должен поставляться комплектом. Комплектом считается собранный Товар. Товар не соответствующий данному описанию считается некомплектным. Некомплектный Товар, поступивший Покупателю, приёмке не подлежит.

Если после подписания товарно-транспортной накладной при эксплуатации будет выявлено, что товар не соответствует установленным требованиям, Заказчик может отказаться от него, и Поставщик должен либо заменить забракованный товар, либо внести необходимые изменения, в соответствии с указанными требованиями без каких-либо дополнительных затрат со стороны Заказчика.

### **1.5 Упаковка и маркировка.**

Поставщик обеспечивает упаковку товара, способную предотвратить его повреждение или порчу во время перевозки, передачи заказчику и дальнейшего хранения.

Каждая единица товара поставляется в заводской упаковке.

На упаковке товара типографским способом указаны марка, модель и характеристики товара, наименование компании-производителя, номер партии и серийный номер. Номер партии, а также серийный номер на коробке и на изделии совпадают.

Каждая единица поставляемого товара имеет руководство пользователя (инструкцию по эксплуатации, техническое описание), которое выполнено на русском языке, а также техническую документацию, выполненную на русском или английском языке.

### **1.6 Порядок осуществления приемки поставляемых товаров на соответствие их количества, комплектности, объема и качества требованиям:**

Приемка товара по качеству и количеству производится в соответствии с Инструкцией «О порядке приемки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по количеству», утвержденной постановлением Госарбитража при Совете Министров СССР от 15 июня 1965 г. N П-6 и Инструкцией «О порядке приемки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по качеству», утвержденной постановлением Госарбитража при Совете Министров СССР от 25 апреля 1966 г. N П-7 с изменениями и дополнениями.

Наименование, технические характеристики	Кол-во
<b>1. Ноутбук HP Elite Dragonfly Core i5-8365U (9FT17EA)</b> - Диагональ экрана, дюйм: 13,3 дюйма - Номинальное разрешение экрана: 3840x2160 - Тип экрана: Ultra HD	<b>1 шт</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Сенсорное управление с экрана: наличие;</li> <li>- Индекс процессора: 8365U;</li> <li>- Тип процессора: Intel Core i5;</li> <li>- Индекс процессора: 8365U;</li> <li>- Частота процессора, МГц: 1600;</li> <li>- Объем кэш памяти, Мб: 6;</li> <li>- Тип оперативной памяти: LPDDR3;</li> <li>- Объем оперативной памяти установленный, Гб: не менее 16;</li> <li>- Объем оперативной памяти максимальный, Гб: не менее 16;</li> <li>- Тип накопителя: Твердотельный накопитель (SSD) M.2;</li> <li>- Размер накопителя, Гб: не менее 512;</li> <li>- Графическая подсистема: интегрированная Intel UHD Graphics 620;</li> <li>- Объем видеопамати, Мб: динамическая из оперативной памяти;</li> <li>- Аудиосистема, не менее: 4 стереодинамика, 3 микрофона, 4 дискретных усилителя;</li> <li>- Веб-камера: Наличие:</li> <li>- Наличие портов ввода вывода: USB – не менее 3 (включая USB Type C); HDMI – не менее 1; Комбинированный разъем для наушников/микрофона – не менее 1;</li> <li>- Средства связи: Bluetooth – наличие; Wi-Fi – наличие;</li> <li>- Тип аккумулятора: 4 cell;</li> <li>- Поддерживается ускоренная зарядка аккумулятора: наличие;</li> <li>- Физические характеристики: Ширина x Глубина x высота, см: не более 30,43 x 19,76 x 1,6</li> <li>- Предустановленное ПО: Windows 10 Pro, 64-разрядная версия;</li> </ul>	
<p><b>2. Рабочая станция HP Z2 G4 TWR, Core i7-9700k (6TX14EA)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Форм-фактор: Midi Tower</li> </ul> <p>Процессор и набор основных микросхем</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Количество процессоров: 1</li> <li>- Сокет процессора, МГц: LGA1151</li> <li>- Тип процессора: Intel Core i7;</li> <li>- Частота процессора, МГц: 3600</li> <li>- Количество ядер процессора: 8</li> <li>- Объем кэш памяти, Мб: 12</li> <li>- Чипсет материнской платы: Intel C246</li> </ul> <p>Оперативная память</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Тип оперативной памяти: DIMM DDR4</li> <li>- Объем установленной оперативной памяти, Гб: 16</li> <li>- Объем оперативной памяти максимальный, Гб: 128</li> <li>- Общее количество слотов оперативной памяти: 4</li> </ul> <p>Система хранения информации</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Количество накопителей SSD: 1</li> <li>- Емкость накопителей SSD, Гб: не менее 512</li> <li>- Количество накопителей HDD: 1</li> <li>- Емкость накопителей HDD, Тб: не менее 6</li> <li>- Скорость вращения накопителей HDD, об/мин: 7200</li> <li>- Кардридер: наличие</li> <li>- Оптический привод: DVD-RW</li> </ul> <p>Видеоподсистема</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Встроенный видеоадаптер: Intel UHD Graphics 630</li> <li>- Дополнительный видеоадаптер: NVIDIA Quadro P1000</li> </ul>	<p><b>1 шт</b></p>

<p>Слоты расширения</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- минимальный состав слотов расширения: PCIe Gen3 x16, PCIe Gen3 x4, 2xPCIe Gen3 x1, 2xM.2 storage, M.2 Wlan</li> </ul> <p>Порты ввода-вывода</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- задняя сторона: <ul style="list-style-type: none"> <li>Аудиовход - наличие</li> <li>Аудиовыход – наличие</li> <li>DisplayPort 1.2 – 2 шт</li> <li>Интерфейс LAN – 1 шт</li> <li>Тип сетевых интерфейсов: LAN 1000 Мбит/с (RJ-45)</li> <li>USB 2.0 – 2 шт</li> <li>USB 3.0 – 4 шт</li> </ul> </li> <li>- передняя сторона: <ul style="list-style-type: none"> <li>USB 3.0 – 2 шт</li> <li>разъем для наушников/микрофона – 1 шт</li> </ul> </li> </ul> <p>Корпус и блок питания</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Тип блока питания: встроенный</li> <li>- Мощность блока питания, Вт: не менее 650</li> <li>- Физические характеристики: <ul style="list-style-type: none"> <li>Ширина x Глубина x Высота, см: не более 16,9 x 43,5 x 35,6</li> <li>Масса, кг: не более 8,2</li> </ul> </li> <li>- Комплектация поставки: наличие клавиатуры, манипулятора мышь, кабеля питания,</li> <li>- Предустановленное ПО: <ul style="list-style-type: none"> <li>Windows 10 Pro, 64-разрядная версия;</li> <li>Кодек Conexant CX20632 5.1 HDA</li> </ul> </li> <li>- Условия гарантийного обслуживания: Обслуживание рабочей станции с выездом к заказчику на следующий рабочий день и удержанием неисправных носителей, не менее 3 лет</li> </ul>	
<p><b>3. Монитор HP Z27 4K UHD Monitor (2TB68A4)</b></p> <p>Общие характеристики</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Формат монитора: 16:9</li> <li>- Диагональ экрана, дюйм: 27</li> <li>- Максимальное разрешение монитора: 3840x2160</li> <li>- Время отклика, мс: 8</li> <li>- Коэффициент динамической контрастности: 5000000:1 (Статической - 1300:1)</li> <li>- Яркость, кд/м2: 350</li> <li>- Угол обзора по вертикали, гр: 178</li> <li>- Угол обзора по горизонтали, гр: 178</li> </ul> <p>Технические характеристики</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Тип матрицы: IPS</li> <li>- Размер пикселя, мм: 0.155</li> <li>- Максимальная частота обновления кадров, Гц: 60</li> <li>- Максимальная частота обновления строк, кГц: 135</li> <li>- Максимально потребляемая мощность, Вт: 185</li> <li>- Выходы: DisplayPort, mini DP, HDMI</li> <li>- Наличие разъемов: <ul style="list-style-type: none"> <li>USB 3.0 – не менее 3 шт</li> <li>Аудиовыход – не менее 1 шт</li> </ul> </li> <li>- Крепление VESA: 100x100</li> <li>- Регулировка по наклону, град: от -5 до +23</li> </ul> <p>Комплектация</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Монитор, комплект кабелей (DisplayPort), документация – наличие</li> </ul> <p>Физические характеристики</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Размеры с подставкой</li> </ul>	<p><b>1 шт</b></p>

<p>Ширина x Длина x Высота, см: 61,41 x 5,45 x 36,54</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Вес, кг: не более 9,38</li> <li>- Условия гарантийного обслуживания: не менее 3 лет от даты поставки оборудования</li> </ul>	
<p><b>4. Монитор HP 27" EliteDisplay E273 (1FH50AA)</b></p> <p>Общие характеристики</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Формат монитора: 16:9</li> <li>- Диагональ экрана, дюйм: 27</li> <li>- Максимальное разрешение монитора: 1920x1080</li> <li>- Время отклика, мс: 5</li> <li>- Коэффициент динамической контрастности: 5000000:1 (Статической - 1000:1)</li> <li>- Яркость, кд/м2: 250</li> <li>- Угол обзора по вертикали, гр: 178</li> <li>- Угол обзора по горизонтали, гр: 178</li> </ul> <p>Технические характеристики</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Тип матрицы: IPS со светодиодной подсветкой</li> <li>- Антибликовое покрытие: наличие</li> <li>- Размер пикселя, мм: 0.311</li> <li>- Видеовходы: наличие DisplayPort, HDMI, VGA</li> <li>- Наличие разъемов: <ul style="list-style-type: none"> <li>USB 3.0 – не менее 3</li> </ul> </li> <li>- Крепление VESA: 100x100</li> <li>- Регулировка по наклону, град: от -5 до +20</li> <li>- Регулировка по высоте, мм: 150</li> <li>- Максимально потребляемая мощность, Вт: не более 42</li> </ul> <p>Комплектация</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Монитор, комплект кабелей, документация – наличие</li> </ul> <p>Физические характеристики</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Размеры с подставкой <ul style="list-style-type: none"> <li>Ширина x Длина x Высота, см: 61,09 x 21,39 x 52,26</li> </ul> </li> <li>- Вес, кг: не более 7,02</li> <li>- Условия гарантийного обслуживания: не менее 3 лет от даты поставки оборудования</li> </ul>	<p><b>2 шт</b></p>

Начальник отдела ИТ



К.В. Балаев