НЕКОНКУРЕНТНАЯ ЗАКУПКА В ЭЛЕКТРОННОЙ ФОРМЕ ПУТЕМ РАЗМЕЩЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ НА ЭЛЕКТРОННОЙ ПЛОЩАДКЕ

**Заказчик: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Томский государственный университет»**

Почтовый адрес: 634050, г. Томск, пр. Ленина, 36. Тел. (382-2) 785-275

Адрес электронной почты: [lawyers@mail.tsu.ru](mailto:lawyers@mail.tsu.ru)

Контактное лицо: Кузьмин Сергей Викторович

Для подачи заявки на закупку необходимо предоставить следующую информацию:

1. Принимаются предложения о цене Товара, указанного в «Составе закупки», цену необходимо указать в графе «Предложение о цене Товара».

2. Необходимо заполнить и приложить карточку участника и проект договора (приложены в разделе "документы закупки").

Проект договора должен быть приложен в формате .doc или .docx

**СОСТАВ ЗАКУПКИ**

***Прослеживаемые товары:***

Код ТН ВЭД ЕАЭС: 8528

Код и наименование товара в соответствии С ОКПД: 26.20.17

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование Товара | Страна происхождения Товара | Ед. изм. | Требуемое кол-во |
| 1 | Монитор, 23.8" AOC 24B2XDAM Black (VA, 1920x1080, Dsub+ DVI+HDMI, 4 ms, 178°/178°, 250 cd/m, 3000:1 (20M:1), MM) (149600) | Китайская Народная Республика | шт | 250 |
| 2 | Монитор, 23.8" PHILIPS 243V7QDAB (00/01) Black (IPS, 1920x1080, D-sub+DVI+HDMI, 4 ms, 178°/178°, 250  cd/m, 10M:1, MM), (742393) (742386) | Китайская Народная Республика | шт | 250 |

| № | Наименование Товара | Страна происхождения Товара | Ед. изм. | Требуемое кол-во |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Системный блок Компьютер Гравитон Д51И (MT, i5-10400, RAM 16Gb, SSD 480Gb. HDD 1Tb, GTX1050, 500W) | Российская Федерация | Шт. | 500 |
| 2 | Кабель интерфейсный Кабель ACD-DHHM1-30B [ACD-DHHM1-30B] HDMI 1.4, Golden Plated,19m/19m, Черный, 3м, (742194) | Китайская Народная Республика | шт. | 500 |
| 3 | Источник бесперебойного питания (тип 1) - ИБП nJoy Balder 10000 On-line 10000W/10000VA - 1 шт.  - Корпус батарейного модуля nJoy Pack 2U для Balder 6K / 10K - 1 шт.  - nJoy SNMP card - Aten Pro / Balder / - 1 шт.  - АКБ Delta DT 1207 - 16 шт. | Китайская Народная Республика | Компл. | 2 |
| 4 | Источник бесперебойного питания (тип 2) ИБП nJoy Aster 1K IEC On-line 900W/1000VA - 1 шт.  nJoy SNMP card Lite - Echo Pro / Argus / Aster - 1 шт. | Китайская Народная Республика | Компл. | 20 |
| 5 | Сервер ГРАВИТОН С2082  2xG6258R-2xAH205W2-8xR32G-2x480T1D-6x1920T1D-1x8IRAID2-2xCR-1x2P10GSFP-PRMR-1x8038-2x800W2-3YST | Российская Федерация | Шт. | 5 |

ХАРАКТЕРИСТИКИ ТОВАРА

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | **Наименование Товара** | **Иные характеристики поставляемого товара** |
| 1 | Монитор, 23.8" AOC  24B2XDAM Black  (VA, 1920x1080, Dsub+  DVI+HDMI, 4 ms,  178°/178°, 250 cd/m,  3000:1 (20M:1), MM)  (149600) | Тип: монитор;  Диагональ экрана (дюйм): не менее 23.8;  Максимальное разрешение: не менее 1920x1080;  Тип подсветки матрицы: LED;  Технология изготовления матрицы: VA;  Соотношение сторон: не менее 16:9;  Покрытие экрана: матовое;  Технология защиты зрения: наличие;  Размер видимой области экрана, мм: не менее 526.88 x 296.37;  Яркость: не менее 250 Кд/м²;  Контрастность: не менее 3000:1;  Динамическая контрастность: не менее 20M:1;  Время отклика (GtG): не более 4 мс;  Время отклика пикселя: не более 4 мс;  Угол обзора по горизонтали (градус): не менее 178°;  Угол обзора по вертикали (градус): не менее 178°;  Плотность пикселей: не менее 93 ppi;  Частота при максимальном разрешении: не менее 75 Гц;  Глубина цвета: не менее 8bit;  Выход на наушники: наличие;  Разъем HDMI: наличие;  Разъем DVI: наличие;  Разъем VGA: наличие;  Размер VESA: наличие 100x100;  Регулировка наклона: наличие;  Встроенная акустическая система: наличие;  Мощность динамиков: не менее 2x2 Вт;  Блок питания: внешний;  Потребляемая мощность в спящем режиме: не менее 0.5 Вт;  Напряжение питания: 100-240 В / 50-60 Гц;  Кабель HDMI - HDMI в комплекте поставки: наличие; |
| 2 | Монитор, 23.8" PHILIPS  243V7QDAB (00/01)  Black (IPS, 1920x1080,  D-sub+DVI+HDMI, 4  ms, 178°/178°, 250  cd/m, 10M:1, MM),  (742393) (742386) | Размер экрана в дюймах: не менее 23.8;  Максимальное разрешение экрана: не менее 1920x1080;  Частота обновления: не менее 75 Гц;  Соотношение сторон экрана: не менее 16:9;  Тип матрицы: IPS;  Статическая контрастность: не менее 1000:1;  Динамическая контрастность: не менее 10000000:1;  Яркость экрана: не менее 250 кд/м2;  Время отклика (GTG): не более 4 мс;  Угол обзора по горизонтали (градусов, при CR>10): не менее 178;  Угол обзора по вертикали (градусов, при CR>10): не менее 178;  Светодиодная подсветка ЖК-панели: наличие;  Наклон экрана: наличие;  Угол наклона экрана: не менее -5°/+20°;  Количество разъемов HDMI: не менее 1;  Количество разъемов DVI: не менее 1;  Количество разъемов VGA (D-SUB): не менее 1;  Поддержка HDTV: не менее FULL HD (1080p);  Поддержка HDCP: наличие;  Встроенные динамики: наличие;  Мощность акустической системы: не менее 2х2 Вт;  Выход на наушники: наличие;  Разъем подключения наушников: не менее 3.5 мм;  Тип блока питания: внутренний;  Возможность настенного крепления: наличие;  Размер крепления VESA: не менее 100х100;  Покрытие корпуса: матовое;  Защита зрения: наличие;  Подсветка без мерцания (Flicker-Free): наличие;  Встроенные колонки: наличие; |

| **№** | **Наименование Товара** | **Иные характеристики поставляемого товара** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Системный блок Компьютер Гравитон Д51И (MT, i5-10400, RAM 16Gb, SSD 480Gb.HDD 1Tb, GTX1050, 500W) | Изделие внесено в Единый реестр российской радиоэлектронной продукции Минпромторга России: соответствие;  На изделие получен Акт экспертизы ТПП РФ, подтверждающий российское производство: соответствие;  Объем оперативной установленной памяти, Гбайт: не менее 16;  Тип накопителя: SSD, HDD;  Объем накопителя SSD, Гбайт: не менее 480;  Тип оперативной памяти: не менее DDR4;  Количество ядер процессора, шт: не менее 6;  Частота процессора базовая, Гигагерц: не менее 2,9;  Допустимый максимальный объем увеличения оперативной памяти, Гбайт: не менее 64;  Объем кэш памяти третьего уровня процессора (L3), Мбайт: не менее 12;  Тактовая частота оперативной памяти, МГц: не менее 3200;  Интерфейс накопителя SSD: SATA;  Количество накопителей типа HDD, шт: не менее 1;  Количество накопителей типа SSD, шт: не менее 1;  Мощность блока питания, Вт: не менее 500;  Наличие системы охлаждения процессора: наличие;  Наличие интегрированного графического контроллера: наличие;  Наличие интегрированного звукового контроллера: наличие;  Объем накопителя HDD, Тбайт: не менее 1;  Cкорость передачи данных накопителя SSD при чтении, Мбайт/с: не менее 500;  Скорость передачи данных проводного сетевого контроллера, Мбит/с: не менее 1000;  Базовая частота интегрированного графического контроллера, МГц: не менее 350;  Сетевой интерфейс 8P8C (RJ-45), шт: не менее 1;  Форм-фактор SSD накопителя: не менее 2,5";  Тип порта видеовыхода (VGA, DisplayPort, HDMI, DVI-D): наличие;  Количество портов DVI-D, шт: не менее 1;  Количество портов HDMI, шт: не менее 1;  Количество портов DisplayPort, шт: не менее 1;  Количество портов USB 2.0 на передней панели, шт: не менее 2;  Суммарное количество встроенных в корпус портов USB 2.0, шт: не менее 6;  Суммарное количество встроенных в корпус портов USB 3.2 Gen 1 (USB 3.1 Gen 1, USB 3.0), шт: не менее 2;  Наличие выходного аудиоразъема: наличие;  Наличие выходного аудиоразъема на передней панели: наличие;  Наличие входного аудиоразъема для микрофона: наличие;  Наличие входного аудиоразъема для микрофона на передней панели: наличие;  Количество внутренних отсеков корпуса 3,5, шт: не менее 4;  Количество внутренних отсеков корпуса 2,5, шт: не менее 2;  Количество внешних отсеков корпуса 5,25, шт: не менее 2;  Возможность блокировки кнопки включения системного блока: наличие;  Количество потоков процессора, шт: не менее 12;  Тепловыделение процессора, Вт: не менее 65;  Количество слотов M.2 Key M, шт: не менее 1;  Наличие установленного дискретного графического контроллера: наличие;  Количество портов DVI-D дискретного графического контроллера, шт: не менее 1;  Количество портов HDMI дискретного графического контроллера, шт: не менее 1;  Количество COM-портов, шт: не менее 1;  Объем установленного модуля оперативной памяти, Гбайт: не менее 16;  Наличие кнопки включения и перезагрузки на передней панели: Да;  Поддерживаемая архитектура набора команд процессора: не менее х86-64;  Интерфейс слотов: PCIe и SATA3;  Высота корпуса, мм: не менее 366;  Ширина корпуса, мм: не менее 173;  Длина корпуса, мм: не менее 408;  Тип видеопамяти интегрированного графического контроллера: не менее GDDR5;  Количество портов DisplayPort дискретного графического контроллера, шт: не менее 1;  Клавиатура USB в комплекте поставки - соответствие;  Мышь USB в комплекте поставки - соответствие;  Лицензия операционной системы: не ниже Windows 10 ProRussian 32/64-bit или эквивалент  Поддержка автоматической установки оборудования по станадртуPlug-and-Play – наличие  Поддержка DirectX (в том числе аппаратное ускорение) – наличие  Поддержка JAVA – наличие  Поддержка DotNet – наличие  Поддержка виртуализации приложений, работающая в автономном режиме внутри клиентской ОС – наличие  Возможность подключения к корпоративным ресурсам для удаленных пользователей без создания виртуальной частной сети (VPN) – наличие  Автоматическое распознавание съемных накопителей – наличие  Встроенное в операционную систему средство резервного копирования с графическим интерфейсом – наличие  Битность ОС: не менее 32/64 bit;  Срок действия лицензии: 5 (пять) лет, если иное не указано в лицензионном договоре |
| 2 | Кабель интерфейсный Кабель ACD-DHHM1-30B [ACD-DHHM1-30B] HDMI 1.4, Golden Plated,19m/19m, Черный, 3м, (742194) | Назначение: Интерфейсный кабель;  Особенности: Внешний кабель HDMI-to-HDMI;  Тип (стандарт): не менее HDMI 1.4;  Максимальное поддерживаемое разрешение: не менее Ultra HD 4K (3840 x 2160);  Экранирование: Алюминиевая фольга для каждой пары + общая оплетка;  Тип разъема (вход 1): HDMI;  Вид разъема (вход 1): Штыревой (вилка)  Количество разъемов (вход 1): не менее 1  Тип разъема (выход 1): HDMI;  Вид разъема (выход 1): Штыревой (вилка);  Количество разъемов (выход 1): не менее 1;  Длина кабеля, м: не менее 3;  Материал: Сталь с медным покрытием (CCS);  Пропускная способность Мбит/сек: не менее 10000;  Внешнее питание: не требуется; |
| 3 | Источник бесперебойного питания (тип 1) - ИБП nJoy Balder 10000 On-line 10000W/10000VA - 1 шт.  - Корпус батарейного модуля nJoy Pack 2U для Balder 6K / 10K - 1 шт.  - nJoy SNMP card - Aten Pro / Balder / - 1 шт.  - АКБ Delta DT 1207 - 16 шт. | Комплектация (ИБП, Корпус батарейного модуля, SNMP card, аккумуляторная батарея не менее 16 шт.): наличие  Тип: Источник бесперебойного питания;  Тип ИБП/Силового модуля: С двойным преобразованием;  Форм-Фактор: Стоечный;  Номинальная мощность, Вт: не менее 10000;  Количество фаз: не менее 1;  Номинальное входное напряжение, В: 230;  Мин. входного напряжения, В: не более 110;  Входная частота. От, до: 50-60;  Макс. входного напряжения при работе от сети, В: не менее 300;  Номинальное выходное напряжение, В: 230  К.П.Д. при половинной нагрузке, %: не менее 94  Искажения выходного напряжения, не более %: 1;  Коэффициент выходной мощности: 1;  Возможность параллельного подключения: Максимум не менее 3;  Автоматический регулятор напряжения: наличие;  Входные разъемы: не менее Клеммный блок, USB, RS232 DB9;  Выходные разъемы: не менее Клеммный блок;  Батарея. Наличие в поставке: наличие;  Возможность самостоятельной замены: наличие  Возможность горячей замены: наличие  Время автономной работы при половинной нагрузке, мин: не менее 6;  Возможность подключения внешнего батарейного блока: Работа только с внешним блоком;  Интерфейс управления: SNMP и EPO;  ЖК дисплей: LED-панель;  Защита телефонной линии/коммуникационной сети: наличие;  Высота аппаратной стойки: не менее 2; |
| 4 | Источник бесперебойного питания (тип 2) ИБП nJoy Aster 1K IEC On-line 900W/1000VA - 1 шт.  nJoy SNMP card Lite - Echo Pro / Argus / Aster - 1 шт. | Комплектация (ИБП, SNMP card): наличие  Тип: Источник бесперебойного питания;  Тип ИБП/Силового модуля: С двойным преобразованием;  Форм-Фактор: Стоечный;  Номинальная мощность, Вт: не менее 900;  Количество фаз: не менее 1;  Номинальное входное напряжение, В: 230;  Мин. входного напряжения, В: не более 80;  Входная частота. От, До. В: 50, 60;  Макс. входного напряжения при работе от сети, В: не менее 300;  Количество фаз (вых): не менее 1;  К.П.Д. при половинной нагрузке, %: не менее 97;  Байпас: наличие;  Тип формы напряжения: Чистая синусоида;  Искажения выходного напряжения, не более, %: не менее 1;  Автоматический регулятор напряжения: наличие;  Входные разъемы: не менее IEC C14, RS232 DB9, USB;  Выходные разъемы: не менее 8x IEC C13;  Батарея. Наличие в поставке: наличие;  Батарея. Количество в комплекте, шт.: не менее 3;  Стандарт/тип/модель батареи: не менее GP07122L;  Возможность самостоятельной замены: наличие;  Время автономной работы при половинной нагрузке, мин: не менее 10;  Возможность подключения внешнего батарейного блока: наличие;  Интерфейс управления: не менее SNMP и EPO;  ЖК дисплей: LED-панель;  Высота аппаратной стойки: не менее 2; |
| 5 | Сервер ГРАВИТОН С2082  2xG6258R-2xAH205W2-8xR32G-2x480T1D-6x1920T1D-1x8IRAID2-2xCR-1x2P10GSFP-PRMR-1x8038-2x800W2-3YST | Изделие внесено в Единый реестр российской радиоэлектронной продукции Минпромторга России: соответствие;  На изделие получен Акт экспертизы ТПП РФ, подтверждающий российское производство: соответствие;  Максимальный общий поддерживаемый объем оперативной памяти, Гигабайт: ≥ 1536;  Максимальное количество процессоров, Штука: ≥ 2;  Тип сервера: Стоечный;  Количество установленных процессоров: Штука: ≥ 2;  Поддерживаемая архитектура набора команд процессора: х86-64;  Количество ядер каждого установленного процессора, Штука: ≥ 28;  Количество потоков каждого установленного процессора: ≥ 48;  Базовая частота каждого установленного процессора (без учета технологии динамического изменения частоты), Гигагерц: ≥ 2.7;  Объем кэш памяти третьего уровня (L3) каждого установленного процессора, Мегабайт: ≥ 35;  Возможность установки плат стандарта PCIe: 3.0;  Аппаратная поддержка виртуализации: Да;  Количество слотов для модулей оперативной памяти, Штука: ≥ 16;  Объем каждого установленного модуля оперативной памяти, Гигабайт: ≥ 32;  Суммарный объем установленной оперативной памяти, Гигабайт: ≥ 256;  Поддержка функции обнаружения и коррекции ошибок в оперативной памяти: Да;  Максимальное количество накопителей в корпусе, Штука: ≥ 8;  Количество LFF (3,5) слотов для накопителей на лицевой панели, Штука: ≥ 8;  Функциональность контроллера дистанционного мониторинга и управления: Доступ к основным характеристикам, состоянию сервера и установленных устройств, автоматическое уведомление о событиях по электронной почте, обеспечение перенаправления графической консоли по сети, поддержка веб-интерфейса, подключение виртуальных медиа-устройств через консоль удаленного управления, в том числе образов дисков (файлов ISO);  Наличие направляющих для установки в шкаф телекоммуникационный: Да;  Тип корпуса: Rack;  Выделенный порт удалённого управления сервером: Да;  Cистема удаленного управления сервером: Да;  Наличие интегрированного видеоадаптера: Да;  Количество занимаемых юнитов в стойке: ≤ 2;  Адаптер: RS-232;  Интерфейс поддерживаемых накопителей: SATA, SAS, PCIe, MicroSD, USB;  Количество установленных накопителей (тип 1) с поддержкой горячей замены, Штука: ≥ 2;  Интерфейс установленных накопителей (тип 1): SATA;  Тип установленных накопителей (тип 1): SSD;  Ресурс на запись дисков SSD (тип 1) - количество перезаписей всего объема накопителя в день (DWPD): ≥ 1;  Объем каждого установленного накопителя (тип 1), Гигабайт: ≥ 480;  Количество установленных накопителей (тип 2) с поддержкой горячей замены, Штука: ≥ 6;  Интерфейс установленных накопителей (тип 2): SATA;  Тип установленных накопителей (тип 2): SSD;  Ресурс на запись дисков SSD (тип 2) - количество перезаписей всего объема накопителя в день (DWPD) ≥ 1;  Объем каждого установленного накопителя (тип 2), Гигабайт: ≥ 1920;  Наличие установленного аппаратного дискового контроллера: Да;  Поддерживаемые дисковым контроллером типы RAID: 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60, Pass-Through;  Объем кэш-памяти установленного дискового контроллера, Гигабайт: ≥ 2;  Интерфейс подключения накопителей информации к дисковому контроллеру: SAS,SATA;  Тип размещения USB портов: Внутренний, на передней панели, на задней панели;  Тип размещения RS-232: На задней панели;  Количество USB 3.x портов: ≥ 6;  Количество слотов для установки плат расширения PCIe x16, Штука: ≥ 5;  Количество слотов для установки плат расширения PCIe x8, Штука: ≥ 1;  Количество установленных блоков питания с поддержкой горячей замены, шт.: ≥2;  Уровень резервирования установленных блоков питания: N+1;  Номинальная мощность одного блока питания, Ватт: ≥ 800;  Поддерживаемые протоколы сетевого порта (тип 1): Ethernet;  Количество сетевых портов (тип 1), Штука: ≥ 4;  Скорость сетевого порта Ethernet (тип 1), Гигабит в секунду: ≥ 1;  Тип среды передачи для сетевого порта (тип 1): Медь-витая пара;  Поддерживаемые протоколы сетевого порта (тип 2): Ethernet;  Скорость сетевого порта Ethernet (тип 2), Гигабит в секунду: ≥ 10;  Количество сетевых портов (тип 2), Штука: ≥ 2;  Тип среды передачи для сетевого порта (тип 2): Медь - твинаксиал;  Сервисные или вспомогательные разъемы подключения: VGA, последовательный порт (COM), сигнально совместимый с RS-232 |

**Предложение о цене Товара**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование товара, модель и характеристики** | **Ед.**  **измер.,**  **Кол-во** | **Страна**  **изготовления,**  **производитель** | **Стоимость**  **единицы,**  **руб.** | **Общая**  **стоимость,**  **руб.,**  **(включая НДС)** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
| ИТОГО | | | | |  |

Общая стоимость Товара составляет \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ рублей \_\_\_ копеек) рублей, включая НДС, в размере \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) рублей.