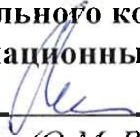


УТВЕРЖДАЮ

Заместитель Директора -
Генерального конструктора по
информационным технологиям


 (О.М. Рухлов)

« ___ » _____ 2013 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на приобретение компьютерной техники

1. Перечень товаров и общих требований.

Новое оборудование			
№ п/п	Наименование оборудования	Технические характеристики	Кол-во
1	Рабочая станция для расчетных исследований	<p>Процессор Количество: 2 шт Характеристики процессора: Количество ядер: не менее 6 Количество потоков: не менее 12 Частота процессора: не менее 2.5 ГГц Размер кэша последнего уровня: не менее 15 МБ Максимальное TDP: не более 95 W Оперативная память Тип: не ниже DDR3-1600МГц Объём установленной памяти: не менее 128 ГБ Максимальный объём поддерживаемой памяти: не менее 512ГБ Количество слотов для памяти: не менее 16</p> <p>RAID Поддержка RAID при помощи интегрированного контроллера</p> <p>Твердотельный жёсткий диск Количество: не менее 1 шт Тип: SSD Объём: не менее 256 Гб Интерфейс: не менее SATA 6 Гб/с</p> <p>Жёсткий диск Тип: HDD Количество: не менее 3 шт Объём: не менее 2 Тб Интерфейс: не менее SATA 6 Гб/с Скорость вращения шпинделя: не менее 7200 об/мин</p> <p>Графика Тип графической карты: дискретная Графическая память: GDDR5 Объём графической памяти: не менее 4 Гб Видео-выходы: не менее 1 порта DVI-I, 1 порта DVI-D и 2 портов Display Port</p>	20

Интерфейсы

не менее 11 - USB 2.0 (из них не менее 4 на задней, не менее 1 на передней панелях и не менее 6 на системной плате)
не менее 4 - USB 3.0 (поддерживаются системной платой - PCI(e) карты не используются, не менее 2 из них на передней панели и не менее 2 на задней панели)
не менее 1 – серийный (COM) порт
не менее 2 - PS/2
не менее 2 - RJ-45
не менее 2 IEEE 1394a (1 на передней панели, 1 на задней панели)
не менее 2 - 3.5mm аудио порта (микрофон и наушники) на передней панели
не менее 3 - 3.5mm аудио порта (микрофон, вход, выход) на задней панели

Слоты расширения

не менее 1 - PCI
не менее 2 - PCI Express x1
не менее 2 - PCI Express x4 (коннектор на x8)
не менее 1 - PCI Express x8 (коннектор на x16)
не менее 3 - PCI Express x16 (3й доступен только при двух установленных процессорах)

Отсеки

не менее 4 - 3.5" внутренний
не менее 3 - 5.25" внешний

Оптический привод

Пишущий DVD привод – необходимо наличие
Динамик

Один внутренний интегрированный динамик.

SATA порты

не менее 2 - SATA 3.0
не менее 4 - SATA 2.0

SAS порты

Не менее 8 коннекторов 6 Gb SAS

Мышь

В комплект входит мышь с двумя кнопками и колесом прокрутки. Мышь того же производителя, что и системный блок

Тип: оптическая

Интерфейс: PS/2

Чувствительность оптического сенсора: не менее 800 dpi

Клавиатура

Размер: Полноразмерная.

Раскладка: Кириллица и Латиница

Производитель: от производителя основного системного блока

Интерфейс: PS/2

Сетевая карта

Сетевая карта интегрирована в системную плату. Сетевая карта

поддерживает передачу данных на скоростях не менее 10/100/1000 Мб/с

Корпус

Тип: Minitower

Обслуживание: конструкция корпуса системного блока обеспечивает доступ к внутренним узлам (снятие крышки корпуса, замена основных устройств внутри корпуса, таких как жёсткий диск, оптический привод, оперативная память и т.д.) без использования специального инструмента (отвёртки, плоскогубцы и т.п.)

Вес

Вес системного блока не превышает 23 кг

Размеры

Размеры системного блока (В x Ш x Г) не более 444 x 203 x 525 мм

Блок Питания

Мощность блока питания не менее 1125 Ватт.

Безопасность

Наличие интегрированного криптографического процессора

Наличие слота для установки замка типа Kensington.

Наличие возможности установки навесного замка

Наличие возможности установки электронного датчика вскрытия корпуса с возможностью регистрации факта вскрытия корпуса. Сообщение о факте появляется на экране пользователя при следующей после вскрытия загрузке стационарного АРМ.

Наличие возможности установки электронного блокирующего устройства, предотвращающего несанкционированный доступ к внутренним компонентам системного блока стационарного автоматизированного рабочего места. Устройство блокирует в закрытом состоянии крышку системного блока стационарного автоматизированного рабочего места. Управление устройством – блокировка, разблокировка - производится из BIOS данного стационарного АРМ. Устройство должно сохранять свое состояние при отключении электроэнергии от стационарного АРМ.

Программное обеспечение по безопасности

Предустановленное и/или доступное к бесплатной загрузке с официального сайта производителя системного блока программное обеспечение.

Программное обеспечение, представляющее собой единую консоль и позволяющее увеличить безопасность системы.

Программное обеспечение разработано производителем ПК совместимо с Windows 7 и включает в себя:

Программное обеспечение, разработанное производителем системного блока:

- показывает в реальном времени данные, помогающие правильно распределить используемые системой ресурсы
- в случае неполадок помогает для неопытного пользователя определить шаги по устранению неисправностей
- осуществляет мониторинг системы от старта и до её выключения
- предоставляет обзор установленного программного обеспечения и физического оборудования

- помогает в установке правильных драйверов

Программное обеспечение, специально разработанное производителем системного блока (как «передатчик» так и «клиент», передатчик может быть установлен на данном системном блоке):

- позволяет дистанционно управлять другим компьютером
- удалённая передача изображения и звука высокого качества
- разработанное специально с учётом оптимизации передачи графических изображений по сети, что позволяет удалённо управлять программным обеспечением использующем 2D, 3D, OpenGL и Microsoft Direct 3D без существенной потери качества.
- оптимизировать качество исходя из возможностей сети в течении работы
- поддержка нескольких дисплеев (максимально: количество физически подключенных к системному блоку – передатчику)
- поддержка «Single sign-on» в сессии
- возможность нескольким пользователям использовать один и тот же рабочий стол
- виртуальное подключение USB к «передатчику»

Операционная система

Windows 7 Professional 64 bit Русская версия

Режим эксплуатации

Возможность эксплуатации в режиме 24/7

Гарантийные обязательства

Гарантия предоставляется производителем системного блока 5 лет с обслуживанием продукции по месту эксплуатации с возможностью сохранения жесткого диска у заказчика в случае поломки оборудования с целью предотвращения утечки конфиденциальных данных.

Наличие сертификатов ISV (Независимый поставщик программного обеспечения - Independent Software Vendor) по следующим специализированным программным продуктам:

- Creo Parametric 2.0
- ANSYS
- SolidWorks
- CATIA+

Модель HP Z820 Workstation в конфигурации:

LJ452AV	HP Z820 Workstation
QG255AV	HP Single Unit Packaging
QG197AV	HP Z820 1125W 90 Efficient Chassis
QG517AV	MS Windows 7 Professional 64-bit OS
B6S40AV	No Factory OS Recovery Media
A2A34AV	Xeon E5-2640 6C 2.50 15MB 1333 CPU-1
A2A48AV	Xeon E5-2640 6C 2.50 15MB 1333 CPU-2
QG283AV	HP 128GB(16x8GB) DDR3-1600 2-CPU Reg RAM
C2J78AV	NVIDIA Quadro K5000 4GB 1st GFX
A3D24AV	256GB SATA 1st Solid State Drive
QJ699AV	HP 2TB SATA 7200 2nd HDD
QJ711AV	HP 2TB SATA 7200 3rd HDD

		<p>QJ723AV HP 2TB SATA 7200 4th HDD A8Z57AV HP PS/2 Keyboard A8Z59AV HP PS/2 Mouse QG250AV 16X SuperMulti DVDRW SATA 1st ODD QG243AV HP 22-In-1 Media Card Reader B2L51AV HP 3-3-3 Warranty LJ456AV HP Z820 Localization Kit A7E47AV HP Dual Processor Air Cooling Kit UE344E HP 5y NextBusDay Onsite/DMR WS Only SVC, Personal Workstation with 3/3/3 warranty, Hardware Support during standard business hrs w/ Next Business Day onsite response with Defective Media Retention или аналог.</p>	
2	<p>Источник бесперебойного питания 865 Ватт / 1500 ВА</p>	<p>Максимальная выходная мощность 865 Ватт / 1500 ВА Максимальное задаваемое значение мощности 865 Ватт / 0 ВА Номинальное выходное напряжение 230V Выходная частота (синхронизированная с электросетью) 50/60Hz +/- 3 Hz Пик-фактор 03:01 Топология линейно-интерактивный Тип формы напряжения Ступенчатая аппроксимация синусоиды Выходные соединения (5) IEC 320 C13 (Батарейное резервное питание) IEC 320 C13 (5) IEC 320 C13 (Защита от всплесков напряжения) IEC 320 C13 (2) IEC Jumpers (Батарейное резервное питание) Входной Номинальное входное напряжение 230V Входная частота 50/60 Гц +/- 3 Гц (автоматическое определение) Тип входного соединения IEC-320 C14 Диапазон входного напряжения при работе от сети 176 - 294В Изменяемый (устанавливаемый) диапазон входного напряжения 156 - 300В Номинал входного автоматического предохранителя 10.0 А</p> <p>Батареи Тип батареи Необслуживаемая герметичная свинцово-кислотная батарея с загущенным электролитом : защита от утечек Типовое время перезарядки 8 часов Количество сменных комплектов батарей 1</p> <p>Коммуникационные средства и средства администрирования Интерфейсный порт DB-9 для RS-232, USB Панель управления многофункциональная консоль контроля и управления с ЖК-дисплеем Звуковой сигнал Сигнал перехода в режим работы от аккумуляторов : особый</p>	20

		<p>сигнал исчерпания заряда батарей : непрерывный сигнал перегрузки Защита от всплесков напряжения и фильтрация шумов Рейтинг по уровню поглощаемой энергии всплеска 441 Джоули Фильтрация Непрерывная многополюсная фильтрация шумов: 10% от пропускаемого напряжения скачка по стандарту IEEE: нулевое время реагирования на перегрузку: мгновенно Защита линий передачи данных Аналоговая телефонная линия для телефона/факса/модема/DSL (разъем RJ-11), Network line - 10/100/1000 Base-T Ethernet (RJ-45 connector)</p> <p>Физические характеристики Максимальная высота 301.00 мм Максимальная ширина 112.00 мм Максимальная глубина 380.00 мм Масса нетто 12.70 КГ</p> <p>Уровень акустического шума на расстоянии 1 метра от поверхности устройства не более 45.00 дБ(А)</p> <p>Гарантия Не менее 2 лет на ремонт или замену</p> <p>модель APC Power Saving Back-UPS Pro 1500, 230V (p/n BR1500GI) или аналог</p>	
3	Рабочая станция	<p>Процессор Характеристики процессора: Количество ядер: не менее 4 Количество потоков: не менее 8 Частота процессора: не менее 3.4 ГГц Размер кэша последнего уровня: не менее 8 МБ Максимальное TDP: не более 84 W Оперативная память Тип: не ниже DDR3-1600МГц SDRAM Объём установленной памяти: не менее 32 ГБ Максимальный объём поддерживаемой памяти: 32 ГБ Количество слотов для памяти: 4</p> <p>RAID Поддержка RAID 0 и 1 при помощи интегрированного контроллера</p> <p>Твердотельный жёсткий диск Количество: не менее 1 шт Тип: SSD Объём: не менее 256 Гб Интерфейс: не менее SATA 6 Гб/с</p> <p>Жёсткий диск</p>	90

Количество: не менее 2 шт
Тип: HDD
Объем: не менее 2 Тб
Интерфейс: не менее SATA 6 Гб/с
Скорость вращения шпинделя: не менее 7200 об/мин

Графика

Тип графической карты: дискретная
Графическая память: GDDR5
Объем графической памяти: не менее 2 Гб
Видео-выходы: не менее 1 порта DL DVI-I и 2 портов Display Port

Интерфейсы

не менее 2 – Displayport (для интегрированной графики)
не менее 1 – DVI-I (для интегрированной графики)
не менее 9 - USB 2.0 (из них не менее 4 на задней, не менее 2 на передней панелях и не менее 3 на системной плате)
не менее 5 - USB 3.0 (поддерживаются системной платой - PCI(e) карты не используются, не менее 2 из них на передней панели и не менее 2 на задней панели и 1 на системной плате)
Возможность установки серийного порта при помощи адаптера к системной плате (без использования PCI/PCIe карт).
Возможность установки параллельного порта при помощи адаптера к системной плате (без использования PCI/PCIe карт).
Возможность установки eSATA порта при помощи адаптера к системной плате (без использования PCI/PCIe карт).
не менее 2 - PS/2
не менее 1 - RJ-45
не менее 2 - 3.5mm аудио порта (микрофон и наушники) на передней панели
не менее 3 - 3.5mm аудио порта на задней панели

Слоты расширения

не менее 1 - PCI
не менее 2 - PCI Express 2.0 x1
не менее 1 - PCI Express 2.0 x1 (коннектор на x4)
не менее 1 - PCI Express 2.0 x4 (коннектор на x16)
не менее 1 - PCI Express 3.0 x16

Отсеки

не менее 2 - 3.5" внутренний
не менее 1 - 2.5" внутренний
не менее 2 - 5.25" внешний (половинной высоты)

Оптический привод

Пишущий DVD привод – необходимо наличие

Динамик

Один внутренний интегрированный динамик.

SATA порты

не менее 5 - SATA 3.0

Мышь

В комплект входит мышь с двумя кнопками и колесом прокрутки. Мышь того же производителя, что и системный блок

Тип: лазерная

Интерфейс: USB

Чувствительность оптического сенсора: не менее 1000 dpi

Клавиатура

Размер: Полноразмерная.

Раскладка: Кириллица и Латиница

Производитель: от производителя основного системного блока

Интерфейс: USB

Сетевая карта

Сетевая карта интегрирована в системную плату. Сетевая карта поддерживает передачу данных на скоростях не менее 10/100/1000 Мб/с

Корпус

Тип: Tower.

Обслуживание: конструкция корпуса системного блока обеспечивает доступ к внутренним узлам (снятие крышки корпуса, замена основных устройств внутри корпуса, таких как жёсткий диск, оптический привод, оперативная память и т.д.) без использования специального инструмента (отвёртки, плоскогубцы и т.п.)

Вес

Вес системного блока не превышает 12 кг

Размеры

Размеры системного блока (В x Ш x Г) не более 400 x 170 x 445 мм

Блок Питания

Мощность блока питания не менее 400 Ватт.

Эффективность блока питания не менее 92%

Безопасность

Наличие интегрированного криптографического процессора

Наличие слота для установки замка типа Kensington.

Наличие возможности установки навесного замка

Наличие возможности установки электронного датчика вскрытия корпуса с возможностью регистрации факта вскрытия корпуса. Сообщение о факте появляется на экране пользователя при следующей после вскрытия загрузке стационарного АРМ.

Наличие возможности установки электронного блокирующего устройства, предотвращающего несанкционированный доступ к внутренним компонентам системного блока стационарного автоматизированного рабочего места. Устройство блокирует в закрытом состоянии крышку системного блока стационарного автоматизированного рабочего места. Управление устройством – блокировка, разблокировка - производится из BIOS данного стационарного АРМ. Устройство должно сохранять свое состояние при отключении электроэнергии от стационарного АРМ.

Программное обеспечение по безопасности

Предустановленное и/или доступное к бесплатной загрузке с официального сайта производителя системного блока программное обеспечение.

Программное обеспечение, представляющее собой единую консоль и позволяющее увеличить безопасность системы.

Программное обеспечение разработано производителем ПК

совместимо с Windows 7 и включает в себя:

Программное обеспечение, разработанное производителем системного блока:

- показывает в реальном времени данные, помогающие правильно распределить используемые системой ресурсы
- в случае неполадок помогает для неопытного пользователя определить шаги по устранению неисправностей
- осуществляет мониторинг системы от старта и до её выключения
- предоставляет обзор установленного программного обеспечения и физического оборудования
- помогает в установке правильных драйверов

Программное обеспечение, специально разработанное производителем системного блока (как «передатчик» так и «клиент»), передатчик может быть установлен на данном системном блоке):

- позволяет дистанционно управлять другим компьютером
- удалённая передача изображения и звука высокого качества
- разработанное специально с учётом оптимизации передачи графических изображений по сети, что позволяет удалённо управлять программным обеспечением использующем 2D, 3D, OpenGL и Microsoft Direct 3D без существенной потери качества.
- оптимизировать качество исходя из возможностей сети в течении работы
- поддержка нескольких дисплеев (максимально: количество физически подключенных к системному блоку – передатчику)
- поддержка «Single sign-on» в сессии
- возможность нескольким пользователям использовать один и тот же рабочий стол
- виртуальное подключение USB к «передатчику»

Операционная система

Windows 7 Professional 64 bit Русская версия

Гарантийные обязательства

Гарантия производителя системного блока не менее 5 лет с обслуживанием продукции по месту эксплуатации с возможностью сохранения жесткого диска у заказчика в случае поломки оборудования с целью предотвращения утечки конфиденциальных данных.

Наличие сертификатов ISV (Независимый поставщик программного обеспечения - Independent Software Vendor) по следующим специализированным программным продуктам:

- Creo Parametric 2.0
- AutoCAD
- Autodesk Inventor
- Adobe Premiere Pro CC
- Adobe Photoshop CC
- SolidWorks
- CATIA+

		<p>Модель HP Z230 Workstation в конфигурации: D1P34AV HP Z230 Tower Workstation D5H26AV HP Single Unit (Tower) Packaging D5G46AV HP Z230 Tower 400W 92 percent efficient Chassis D1P94AV ACB Microsoft Windows 7 Professional Edition 64bit OS RUSS D8B29AV Intel Core i7-4770 3.4 GHz (up to 3.9 GHz) 8MB 84W Intel HD Graphics 4600 4C HT CPU D5G56AV 32GB DDR3-1600 nECC (4x8GB) Unbuffered RAM D5H74AV NVIDIA Quadro K2000 2GB DL-DVI(I)+DP+DP 1st No cables included Graphics D5G77AV 256GB SATA 1st Solid State Drive D5G81AV 2TB 7200 RPM SATA 2nd Hard Drive D5H35AV ACB HP USB Keyboard RUSS D5H22AV HP USB 1000dpi Laser Mouse D1P64AV Slim SuperMulti DVDRW SATA 1st ODD D1P41AV ABB HP 3/3/3 Tower Warranty EURO D1P36AV ACB HP Z230 Workstation Country Kit RUSS E4T19AV Z230 SATA Data Cable - ST-RA 1 UE344E HP 5y NextBusDay Onsite/DMR WS Only SVC, Personal Workstation with 3/3/3 warranty, Hardware Support during standard business hrs w/ Next Business Day onsite response with Defective Media Retention или аналог.</p>	
4	<p>Источник бесперебойного питания 865 Ватт / 1200 ВА</p>	<p>Максимальная выходная мощность 720 Ватт / 1200 ВА Максимальное задаваемое значение мощности 720 Ватт / 0 ВА Номинальное выходное напряжение 230V Эффективность под полной нагрузкой 89.0% Выходная частота (синхронизированная с электросетью) 50 Гц, 60 Гц Пик-фактор 03:01 Топология линейно-интерактивный Тип формы напряжения Ступенчатая аппроксимация синусоиды Выходные соединения (5) IEC 320 C13 (Батарейное резервное питание) IEC 320 C13 (5) IEC 320 C13 (Защита от всплесков напряжения) IEC 320 C13 (2) IEC Jumpers (Батарейное резервное питание) КПД при половине нагрузки 85.0% Входной Номинальное входное напряжение 230V Входная частота 50/60 Гц +/- 3 Гц (автоматическое определение) Тип входного соединения IEC-320 C14 Диапазон входного напряжения при работе от сети 176 - 294В Изменяемый (устанавливаемый) диапазон входного напряжения 156 - 300В Номинал входного автоматического предохранителя 10.0 А</p> <p>Тип батареи Необслуживаемая герметичная свинцово-кислотная батарея с загущенным электролитом : защита от утечек Типовое время перезарядки 8 часов</p>	90

		<p>Сменный комплект батарей APCRBC124 Количество сменных комплектов батарей 1</p> <p>Интерфейсный порт DB-9 для RS-232, USB Панель управления многофункциональная консоль контроля и управления с ЖК-дисплесм Звуковой сигнал Сигнал перехода в режим работы от аккумуляторов : особый сигнал исчерпания заряда батарей : непрерывный сигнал перегрузки Защита от всплесков напряжения и фильтрация шумов Рейтинг по уровню поглощаемой энергии всплеска 441 Джоули Фильтрация Непрерывная многополюсная фильтрация шумов: 10% от пропускаемого напряжения скачка по стандарту IEEE: нулевое время реагирования на перегрузку: мгновенно Защита линий передачи данных Аналоговая телефонная линия для телефона/факса/модема/DSL (разъем RJ-11), Сетевая линия 10/100/1000 Base-T Ethernet (с соединителем RJ-45) Физические характеристики Максимальная высота 301.00 mm Максимальная ширина 112.00 mm Максимальная глубина 380.00 mm Масса нетто 11.60 КГ Масса брутто 13.20 КГ</p> <p>Уровень акустического шума на расстоянии 1 метра от поверхности устройства 45.00 дБ(А) Соответствие требованиям A-tick, C-tick, CE, GOST, GS Mark, TelePermit, TUV Стандартная гарантия 2 года на ремонт или замену</p> <p>модель APC Power Saving Back-UPS Pro 1200, 230V (p/n BR1200GI) или аналог</p>	
5	Монитор 27" для рабочей станции	<p>Монитор с диагональю не менее 27 дюймов; формат 16:9; Разрешение не ниже 2560 x 1440; тип матрицы – IPS; яркость монитора не менее 380 кд/см2; контрастность не менее 1000:1; время отклика не более 12 мс (серый в серый); Размер пикселя не более 0.233мм; углы обзора не менее 178 градусов по горизонтали и 178 по вертикали; Видеовходы – не менее 1 Dual Link DVI, 1 DisplayPort; поддержка HDCP; Угол наклона не хуже, чем от -5 до +35 градусов; Регулировка по высоте не менее 10 см; Необходима возможность поворота в портретный режим;</p>	190

		<p>Необходима возможность вращения на +/- 45 градусов Поддержка стандарта VESA; Максимальное энергопотребление не более 120 Вт, стандартное – не более 95 Вт и не более 2 Вт в режиме экономии электроэнергии; USB хаб – не менее 4х портов;</p> <p>Гарантийные обязательства Гарантия производителя системного блока не менее 5 лет с обслуживанием продукции по месту эксплуатации.</p> <p>Модель HP 27" ZR2740w Black Backlit LCD LED 12ms 16:9 DVI HAS (p/n XW476A4) или аналог</p>	
6	Персональный компьютер	<p>Процессор - частота функционирования не ниже 3,20 ГГц объем кэш-памяти последнего уровня не менее 6 Мб кол-во ядер/потоков не менее 4/4 Поддержка встроенного программно-аппаратного комплекса по удаленному администрированию и мониторингу парка оборудования Память - тип памяти не ниже DDR3 SDRAM частота функционирования не менее 1600 МГц объем памяти не менее 4 Гб Слоты для памяти - не менее 4 слота DIMM, возможность расширения до 32гб Жесткий диск - объем не менее 500 Гб скорость вращения шпинделя не менее 7200 об./мин интерфейс не ниже SATA III 6,0 Гб/с Встроенный RAID контроллер – необходимо наличие Оптический дисковод - не ниже SATA DVD-RW Внутренние дисковые отсеки - не менее одного 8,9 см (3,5") Внешние дисковые отсеки - не менее одного 13,3 см (5,25"), не менее одного 8,9 см (3,5") Видеоадаптер – встроенный Порты - не менее 6 портов USB 2.0, из них не менее 4х на передней панели Не менее 4 портов USB 3.0 не менее 1 последовательного порта не менее 1 разъема DisplayPort не менее 1 разъема VGA не менее 1 PS/2 для клавиатуры не менее 1 PS/2 для мыши не менее 1 RJ-45 100/1000 Мбит/сек. Возможность вывода дополнительного COM, LPT и eSATA порта с материнской платы без использования PCI карт расширения Слоты расширения - не менее 1 слота PCI не менее 1 слота PCIe x1 не менее 2 слота PCIe x16 Сетевой интерфейс - встроенный сетевой контроллер не ниже 10/100/1000Mbit Ethernet Блок питания - не выше 240 Вт Форм-фактор – Small Form Factor Размеры корпуса – не более 10x35x38 см Вес - не более 7,8 кг Возможность безвинтового доступа к внутренним элементам АРМ и безинструментальной замены комплектующих</p>	80

		<p>Клавиатура, мышь – входит в комплект (тип подключения PS/2)</p> <p>Возможность установки официально совместимого электронного датчика вскрытия корпуса с возможностью регистрации факта вскрытия корпуса. Сообщение о факте появляется на экране пользователя при следующей после вскрытия загрузке стационарного АРМ.</p> <p>Возможность установки совместимого электронного блокирующего устройства, предотвращающее несанкционированный доступ к внутренним компонентам системного блока стационарного автоматизированного рабочего места. Устройство блокирует в закрытом состоянии крышку системного блока стационарного автоматизированного рабочего места. Управление устройством – блокировка, разблокировка - производится из BIOS данного стационарного АРМ. Устройство должно сохранять свое состояние при отключении электроэнергии от стационарного АРМ.</p> <p>Операционная система – предустановленная, лицензионная Windows 7 Профессиональная, 64-разрядная версия</p> <p>Гарантийные обязательства</p> <p>Гарантия производителя системного блока не менее 5 лет с обслуживанием продукции по месту эксплуатации с возможностью сохранения жесткого диска у заказчика в случае поломки оборудования с целью предотвращения утечки конфиденциальных данных.</p> <p>Модель HP 8300SFF / i5-3470 / 4GB / 500GB 7200 / SuperMulti ODD / W7p64 / 3yw / PS2kbd / PS2mouse (p/n B0F32EA) или аналог</p>	
7	Монитор 23” для персонального компьютера	<p>Монитор с диагональю не менее 23 дюймов;</p> <p>формат 16:9;</p> <p>Разрешение не ниже 1920x1080;</p> <p>тип матрицы – TN;</p> <p>яркость монитора не менее 250кд/см²;</p> <p>контрастность не менее 1000:1;</p> <p>динамическая контрастность не менее 5,000,000:1;</p> <p>время отклика не более 5мс;</p> <p>Размер пикселя не более 0.265мм;</p> <p>углы обзора не менее 170 градусов по горизонтали и 160 по вертикали;</p> <p>Видеовходы – не менее 1 DVI-D, 1 DisplayPort, 1 VGA;</p> <p>поддержка HDCP;</p> <p>Угол наклона не хуже, чем от -5 до +30 градусов;</p> <p>Регулировка по высоте не менее 15 см;</p> <p>Необходима возможность поворота в портретный режим;</p> <p>Необходима возможность вращения на 360 градусов</p> <p>Поддержка стандарта VESA;</p> <p>Энергопотребление не более 36Вт и не более 0.4Вт в режиме экономии электроэнергии;</p> <p>USB хаб – не менее 2х портов;</p> <p>Гарантийные обязательства</p> <p>Гарантия производителя системного блока не менее 3 лет с обслуживанием продукции по месту эксплуатации.</p>	80

		Модель HP Монитор HP 23" HP Elite Display E231 LED Monitor ALL (p/n C9V75AA) или аналог	
8	Источник бесперебойного питания 540 Ватт / 900 ВА	<p>Выход</p> <p>Максимальная выходная мощность 540 Ватт / 900 ВА</p> <p>Максимальное задаваемое значение мощности 540 Ватт / 0 ВА</p> <p>Номинальное выходное напряжение 230V</p> <p>Эффективность под полной нагрузкой 98.6%</p> <p>Выходная частота (синхронизированная с электросетью) 50/60 Гц +/- 3 Гц с регулировкой пользователем +/- 0, 1</p> <p>Пик-фактор 03:01</p> <p>Топология линейно-интерактивный</p> <p>Тип формы напряжения Ступенчатая аппроксимация синусоиды</p> <p>Выходные соединения (4) IEC 320 C13 (Батарейное резервное питание) IEC 320 C13 (4) IEC 320 C13 (Защита от всплесков напряжения) IEC 320 C13 (2) IEC Jumpers (Батарейное резервное питание)</p> <p>КПД при половине нагрузки 97.6%</p> <p>Байпас встроенный байпас</p> <p>Входной</p> <p>Номинальное входное напряжение 230V</p> <p>Входная частота 50/60 Гц +/- 3 Гц (автоматическое определение)</p> <p>Тип входного соединения IEC-320 C14</p> <p>Диапазон входного напряжения при работе от сети 176 - 294В</p> <p>Изменяемый (устанавливаемый) диапазон входного напряжения 156 - 300В</p> <p>Максимальный входной ток 8А</p> <p>Номинал входного автоматического предохранителя 10.0 А</p> <p>Батареи и продолжительность автономной работы</p> <p>Тип батареи Необслуживаемая герметичная свинцово-кислотная батарея с загущенным электролитом : защита от утечек</p> <p>Типовое время перезарядки 8 часов</p> <p>Сменный комплект батарей Количество сменных комплектов батарей 1</p> <p>Панель управления многофункциональная консоль контроля и управления с ЖК-дисплеем</p>	80

	<p>Звуковой сигнал Сигнал перехода в режим работы от аккумуляторов : особый сигнал сигнал истощения заряда батарей : непрерывный сигнал перегрузки Защита от всплесков напряжения и фильтрация шумов Рейтинг по уровню поглощаемой энергии всплеска 613 Джоули</p> <p>Фильтрация Непрерывная многополосная фильтрация шумов: 10% от пропускаемого напряжения скачка по стандарту IEEE: нулевое время реагирования на перегрузку: мгновенно Защита линий передачи данных Аналоговая телефонная линия для телефона/факса/модема/DSL (разъем RJ-11), Network line - 10/100/1000 Base-T Ethernet (RJ- 45 connector)</p> <p>Физические характеристики Максимальная высота 250.00 мм Максимальная ширина 100.00 мм Максимальная глубина 382.00 мм Масса нетто 10.72 КГ Масса брутто 11.70 КГ Уровень акустического шума на расстоянии 1 метра от поверхности устройства не более 45.00 дБ(А) Соответствие требованиям A-tick, C-tick, CE, GS Mark</p> <p>Стандартная гарантия 2 года на ремонт или замену</p> <p>модель APC Power Saving Back-UPS Pro 900, 230V (p/n BR900GI) или аналог</p>	
--	---	--

Везде, где указана торговая марка, модель или торговое название, возможна поставка аналога (эквивалента) при условии соответствия указанным техническим характеристикам.

2. Сведения о новизне.

Поставляемое компьютерное оборудование должно быть новым (не бывшим в употреблении, не восстановленным), не являться выставочными экземплярами.

3. Требования к маркировке и упаковке.

Упаковка и маркировка поставляемого оборудования должны соответствовать требованиям стандартов, установленных действующим законодательством РФ, в том числе: ГОСТ Р 51474-99 «Упаковка. Маркировка, указывающая на способ обращения с грузами». Импортный товар – международным стандартам упаковки.

Поставляемое оборудование должно быть упаковано на заводе фирмы изготовителя. Товар должен быть упакован способом и средствами, обеспечивающими его защиту от повреждения и потерь во время транспортировки, доставки и погрузочно-разгрузочных работ.

Маркировка оборудования должна соответствовать техническим регламентам производителя и соответствовать требованиям настоящего Технического задания.

В комплект поставки оборудования должны входить необходимые сертификаты и паспорта.

4. Требования к правилам сдачи и приемки.

В течение 5 (Пяти) рабочих дней с момента поставки Продукции, Покупателем производится входной контроль на предмет соответствия ассортимента, количества, качества и комплектности. Датой поставки и передачи Продукции Поставщиком в собственность Покупателя по Договору считается дата товарной накладной формы Торг-12.

При обнаружении несоответствия количества и качества фактически передаваемой Продукции требованиям, указанным в Техническом задании (Приложение №2), а также скрытых недостатков Покупатель предъявляет Поставщику Рекламационный акт. Покупатель обязан незамедлительно известить Поставщика о выявленных недостатках Продукции, изложенных в Рекламационном акте.

5. Требования к транспортированию и хранению.

Транспортирование оборудования должно производиться с соблюдением требований безопасности, а также норм и требований производителя оборудования. Не допускается механические повреждения упаковки оборудования, а также нарушение заводской маркировки.

6. Требования к качеству товара:

Качество и комплектность компьютерного оборудования должны соответствовать назначению товара, требованиям, предъявляемым к техническим характеристикам товара в стране производителя, а так же действующим в РФ стандартам и техническим условиям, в том числе: ГОСТ Р МЭК 60950-1-2005, ГОСТ Р 51318.22-99, ГОСТ Р 51318.24-99.

Качество компьютерного оборудования должно подтверждаться соответствующими документами: сертификаты соответствия, гигиенические заключения и другие документы в соответствии с законодательством РФ.

Все поставляемое оборудование должно быть скомплектовано на заводе фирмы-изготовителя.

Системные блоки рабочих станций должны поставляться в сборе, видеокарты, модули памяти и пр. комплектующие должны быть установлены фирмой – изготовителем до поставки Покупателю.

Совместимость всех комплектующих должна быть подтверждена фирмой-изготовителем оборудования с распространением гарантийных обязательств фирмы изготовителя на системный блок в сборе.

Гарантийные обязательства фирмы-изготовителя должны распространяться на весь комплект поставляемого оборудования, а именно:

- Гарантия на системные блоки – не менее 5 лет с обслуживанием продукции по месту эксплуатации с возможностью сохранения жесткого диска у заказчика в случае поломки оборудования с целью предотвращения утечки конфиденциальных данных.
- Гарантия на мониторы 27 дюймов – не менее 5 лет с обслуживанием продукции по месту эксплуатации.
- Гарантия на мониторы 23 дюйма - не менее 3 лет с обслуживанием продукции по месту эксплуатации.
- Гарантия на источники бесперебойного питания - не менее 2 лет на ремонт или замену.

Для исключения поставок контрафактного, некачественного товара, ввезенного на территорию РФ в нарушение действующих таможенных норм и правил необходимо документально подтвержденное фирмой - изготовителем (официальным представительством фирмы - изготовителя) права Поставщика осуществлять продажи соответствующего оборудования на территории Российской Федерации.

В течении срока гарантийного обслуживания транспортировка неисправного оборудования в сервисный центр производителя осуществляется силами Поставщика.

7. Место поставки:

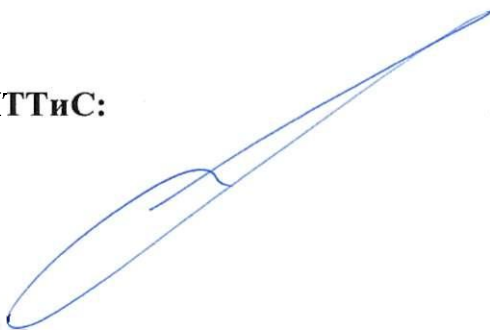
г. Москва, ул. Малая Красносельская, д.2/8, ОАО «НИКИЭТ». В стоимость договора включается доставка по указанному адресу.

8. Сроки поставки товара:

11 (Одиннадцать) недель с даты подписания Договора.

Начальник ОИТТиС:

А.С. Явдаченко



Спецификация компьютерного оборудования

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ	Кол-во
1	Рабочая станция для расчетных исследований Модель HP Z820 Workstation в конфигурации согласно Технического задания (Приложение №2) или аналог Расширенная гарантия 5 лет	20
2	Источник бесперебойного питания 865 Ватт / 1500 ВА Модель APC Power Saving Back-UPS Pro 1500, 230V (p/n BR1500GI) с характеристиками согласно Технического задания (Приложение №2) или аналог	20
3	Рабочая станция Модель HP Z230 Workstation в конфигурации согласно Технического задания (Приложение №2) или аналог Расширенная гарантия 5 лет	90
4	Источник бесперебойного питания 865 Ватт / 1200 ВА Модель APC Power Saving Back-UPS Pro 1200, 230V (p/n BR1200GI) с характеристиками согласно Технического задания (Приложение №2) или аналог	90
5	Монитор 27" для рабочей станции Модель HP 27" ZR2740w Black Backlit LCD LED 12ms 16:9 DVI HAS (p/n XW476A4) с характеристиками согласно Технического задания (Приложение №2) или аналог Расширенная гарантия 5 лет	190
6	Персональный компьютер Модель HP 8300SFF / i5-3470 / 4GB / 500GB 7200 / SuperMulti ODD / W7p64 / 3yw / PS2kbd / PS2mouse (p/n B0F32EA) в конфигурации согласно Технического задания (Приложение №2) или аналог Расширенная гарантия 5 лет	80
7	Монитор 23" для персонального компьютера Модель HP Монитор HP 23" HP Elite Display E231 LED Monitor ALL (p/n C9V75AA) с характеристиками согласно Технического задания (Приложение №2) или аналог	80
8	Источник бесперебойного питания 540 Ватт / 900 ВА Модель APC Power Saving Back-UPS Pro 900, 230V (p/n BR900GI) с характеристиками согласно Технического задания (Приложение №2) или аналог	80

Начальник ОИТТиС:

А.С. Явдаченко