



СИБИРСКИЙ ХИМИЧЕСКИЙ КОМБИНАТ

ПРЕДПРИЯТИЕ ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСАТОМ»

Акционерное общество
«СИБИРСКИЙ ХИМИЧЕСКИЙ
КОМБИНАТ»
(АО «СХК»)

ОТДЕЛ МАТЕРИАЛЬНО-
ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
(ОМТО)

10.08.2019 № 11-14-67/68444-ВК

УТВЕРЖДАЮ

Зам. генерального директора
АО «СХК» по закупкам и логистике
А.М. Кузьминых
« 20 » 08 2019 года

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на поставку товара

Предмет закупки:

Системные блоки, мониторы, ноутбуки

Северск
2019

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПЕРЕЧЕНЬ ТОВАРОВ И ОБЩИХ ТРЕБОВАНИЙ

РАЗДЕЛ 2. СВЕДЕНИЯ О НОВИЗНЕ

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К МАРКИРОВКЕ

РАЗДЕЛ 4. ТРЕБОВАНИЯ К УПАКОВКЕ

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки

Подраздел 5.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГА-
РАНТИЙ

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ

РАЗДЕЛ 11. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

№ п/п	Наименование	Основные технические характеристики товара	Ссылка на прилагаемый нормативный документ, который устанавливает технические требования к поставке товаров (ГОСТ, чертеж, ТУ, иной нормативный документ)	Единица измерения	Кол-во	Заказчик
1	МОНИТОР 24" ZR24W VM633A4 Производитель: HP	<p>Диагональ не менее 24 дюймов</p> <p>Тип ЖК матрицы – TFT S-IPS</p> <p>Максимальное разрешение - не менее 1920x1200 пикселей</p> <p>Яркость - не менее 400 кд/м²</p> <p>Время отклика - не более 5 мс</p> <p>Угол обзора по горизонтали – не менее 178°</p> <p>Угол обзора по вертикали – не менее 178°</p> <p>Наличие портов: VGA (D-sub) – не менее 1 шт., DVI-D – не менее 1 шт., DisplayPort – не менее 1 шт.</p>	Нормативная документация производителя	ШТ	2	СЗ
2	НЕТТОП REVO RL80 DT.SPMER.008 Производитель: ACER	<p>Процессор: не ниже Intel Core i3 не менее 2 ядра/ 4 потока</p> <p>частота функционирования не ниже 1.9 ГГц.</p> <p>Память (ОЗУ):</p> <p>тип памяти не ниже DDR3</p> <p>объем памяти не менее 4 Гб</p> <p>максимальный объем памяти не менее 8 Гб</p> <p>Видеокарта</p> <p>Тип видеокарты: встроенная</p> <p>Максимальная частота чипа: не менее 1150МГц</p> <p>Универсальных процессоров: не менее 24 шт</p> <p>Количество видеовыходов не менее 1 DVI, не менее 1 HDMI</p> <p>Жесткий диск: объем не менее 500Гб /7200 об/мин интерфейс SATA III 6,0 Гб/с</p> <p>Оптический привод: DVD-RW</p> <p>Сетевая карта: Встроенный интерфейс 10/100/1000 BASE-T Ethernet LAN</p>	Нормативная документация производителя	ШТ	13	ОФЗОиСП

		<p>Корпус: Mini-DeskTop Блок питания – не менее 65 Вт не менее 6 портов USB, из них не менее 2 портов USB 3.0; Не менее одного выхода на наушники и микрофонного входа на передней панели; Не менее одного аудиовхода и аудиовыхода на задней панели; Операционная система, совместимая с Windows 7 Professional 64 bit Клавиатура – полноразмерная, русифицированная, не менее 104 клавиш Мышь – оптическая, разрешение не менее 800dpi</p>				
3	<p>МОНИТОР 27" S27E650D Производитель: Samsung</p>	<p>Диагональ не менее 27 дюймов Тип ЖК матрицы –TFT PLS Подсветка WLED: есть Статическая контрастность: не менее 1000:1 Максимальное разрешение - не менее 1920x1080 пикселей Яркость - не менее 300 кд/м² Время отклика – не более 4 мс Угол обзора по горизонтали - не менее 178 ° Угол обзора по вертикали - не менее 178 ° Наличие портов: VGA (D-sub) – не менее 1 шт., DVI-D(HDCP) – не менее 1 шт., Display-Port – не менее 1 шт.,</p>	Нормативная документация производителя	ШТ	7	<p>PX3-3 ОФЗОиСП-4</p>
4	<p>МОНИТОР 24" GL2460NM Производитель: BENQ</p>	<p>Диагональ не менее 24 дюймов Тип ЖК матрицы –TFT TN/ IPS/PLS Максимальное разрешение - не менее 1920x1080 пикселей Яркость - не менее 250 кд/м² Время отклика – не более 5 мс Угол обзора по горизонтали - не менее 170° Угол обзора по вертикали - не менее 160° Наличие портов: VGA (D-sub) – не менее 1 шт., DVI-D(HDCP) – не менее 1 шт., HDMI – не менее 1 шт.,</p>	Нормативная документация производителя	ШТ	11	<p>PX3-6 ОФЗОиСП-5</p>
5	<p>НОУТБУК PRO-BOOK 450 G2 K9K16EA Производитель: HP</p>	<p>Диагональ: не менее 15.6 дюймов Процессор: не ниже Intel Core i5, не менее 2 ядра /4 потока, не менее 2.2 ГГц. Память: тип памяти не ниже SODIMM DDR3 объем не менее 4 Гб</p>	Нормативная документация производителя	ШТ	3	<p>ОИТ-2 ХМЗ-1</p>

		Слоты для памяти - не менее 2 слотов SODIMM Видеокарта: дискретная (не ниже 64 бит) Объем видеопамяти не менее 1024 Мб. Жесткий диск: HDD 2,5" SATA не менее 500Гб/5400 об/мин либо SSD не менее 240Гб. Сетевая карта: Встроенный интерфейс 10/100/1000 BASE-T Ethernet LAN Беспроводная связь: Wi-Fi, не ниже Bluetooth 4.0 Операционная система, совместимая с Windows 7 Professional 64 bit Интерфейсы: USB не менее 3 шт. из них USB 3.0 не менее 2 шт., HDMI не менее 1 шт., вход аудио (микрофонный) не менее 1 шт., выход аудио/наушники не менее 1 шт. (возможно применение combo-разъема), LAN (RJ-45) Наличие Web Cam Наличие Динамиков Наличие картридера Наличие DVD RW привода Устройства позиционирования - Touchpad				
6	Монитор S24E650DW Производитель: Samsung	Диагональ экрана: не менее 24 дюймов Максимальное разрешение, не менее: 1920x1200 пикселей Соотношение сторон: 16:10 Покрытие экрана: матовое Технические характеристики экрана Размер видимой области экрана, не менее: 517x323мм Яркость: не менее 250 кд/м ² Статическая контрастность: не менее 1000:1 Время отклика пикселя: не более 4мс Угол обзора по вертикали: не менее 178° Угол обзора по горизонтали: не менее 178° Размер пикселя: не более 269 мкм Плотность пикселей: не менее 94 пикселей на дюйм Частота при максимальном разрешении: не менее 60Гц Максимальная частота обновления экрана: не менее 60Гц Интерфейсы Видеоразъемы: VGA (D-Sub) не менее 1 шт., DisplayPort не менее 1 шт., DVI-D не менее 1 шт. Количество USB-портов: не менее 2 шт Конструкция Регулировка наклона экрана	Нормативная документация производителя	ШТ	7	УКС

		Питание Расположение блока питания: встроенный Потребляемая мощность при работе: не более 25 Вт Потребляемая мощность в спящем режиме: не более 0,3Вт Комплектация диск с программным обеспечением (драйвера), кабель USB, документация, кабель HDMI-DVI Габариты, вес Габариты без подставки, ±5% (ШхВхТ): 555х360х56 мм Вес без подставки: не более 4,2 кг Габариты с подставкой, ±5% (ШхВхТ): 555х518х224 мм Вес с подставкой: не более 5,8 кг				
7	МОНИТОР 32" S32D850T Производитель: Samsung	Диагональ экрана: не менее 32 дюймов Тип ЖК матрицы –TFT A-MVA Максимальное разрешение, не менее: 2560х1440 пикселей Подсветка WLED: есть Соотношение сторон: 16:9 Яркость: не менее 300 кд/м² Статическая контрастность: не менее 3000:1 Время отклика пикселя: не более 5мс Угол обзора по вертикали: не менее 178° Угол обзора по горизонтали: не менее 178° Наличие портов: Display Port – не менее 1 шт., DVI-D(HDCP) – не менее 1 шт., HDMI – не менее 1 шт.,		ШТ	1	ЗРИ
8	НОУТБУК IDEAPAD 300-15 80M30013RK Производитель: LENOVO	Диагональ: не менее 15.6 дюймов Процессор: не ниже Intel Core i3, не менее 2 ядра /4 потока, не менее 2.2 ГГц. Память: тип памяти не ниже SODIMM DDR3 объем не менее 4 Гб Видеокарта: дискретная (не ниже 64 бит) Объем видеопамати не менее 1024 Мб. Жесткий диск: не менее 500Гб/5400 об/мин либо SSD не менее 240Гб. Сетевая карта: Встроенный интерфейс 10/100/1000 BASE-T Ethernet LAN Беспроводная связь: Wi-Fi, не ниже Bluetooth 4.0 Операционная система, совместимая с Windows 7 Professional 64 bit Интерфейсы:		ШТ	1	ОИТ

		USB не менее 3 шт. из них USB 3.0 не менее 2 шт. HDMI не менее 1шт., VGA не менее 1 шт., вход аудио (микрофонный) не менее 1 шт., выход аудио/наушники не менее 1 шт. (возможно применение combo-разъема), LAN (RJ-45) Наличие Web Cam Наличие Динамиков Наличие картридера Наличие DVD RW привода Устройства позиционирования - Touchpad				
9	Монитор Envy 27s Y6K73AA Производитель: HP	Диагональ экрана: не менее 27 дюймов Формат экрана: 16:9. Разрешение: не менее 3840x2160 пикселей. Яркость: не менее 350 кд/кв.м. Статическая контрастность: не менее 1300:1. Динамическая контрастность: не менее 10 000 000:1. Наличие антибликового покрытия. Максимальный угол обзора по горизонтали: не менее 178°. Максимальный угол обзора по вертикали: не менее 178°. Время отклика пикселя: не более 5,4 мсек. Частота обновления: не менее 60 Гц. DisplayPort: не менее 1 шт. Вход HDMI: не менее 2 шт. Характеристики питания: - напряжение на входе: 100...240 В переменного тока частотой 50±1 Гц; - максимальное энергопотребление: не более 65 Вт; - энергопотребление в режиме ожидания: не более 0,5 Вт. Габаритные размеры с подставкой (ШхГхВ), ±5%: 61,35 x 15,5 x 42,92 см. Диапазон рабочих температур: +5...+35 °С. Относительная влажность при эксплуатации: 20...80 % (без конденса- ции). В комплект поставки входит диск с драйвером.	Нормативная документация производителя	ШТ	1	УКС
10	НОУТБУК PROBOOK 650 G2 1EM28ES Производитель: HP	Диагональ: не менее 15.6 дюймов Процессор: не ниже Intel Core i5, не менее 2 ядра /4 потока, не менее 2.2 ГГц. Память: тип памяти не ниже SODIMM DDR3 объем не менее 4 Гб		ШТ	1	ОФЗОиСП

		Слоты для памяти - не менее 2 слотов SODIMM Видеокарта: дискретная (не ниже 64 бит) Объем видеопамати не менее 1024 Мб. Жесткий диск: HDD 2,5" SATA не менее 500Гб/5400 об/мин либо SSD не менее 240Гб. Сетевая карта: Встроенный интерфейс 10/100/1000 BASE-T Ethernet LAN Беспроводная связь: Wi-Fi, не ниже Bluetooth 4.0 Операционная система, совместимая с Windows 7 Professional 64 bit Интерфейсы: USB не менее 3 шт. из них USB 3.0 не менее 2 шт. HDMI не менее 1, вход аудио (микрофонный) не менее 1 шт., выход аудио/наушники не менее 1 шт. (возможно применение combo-разъема), LAN (RJ-45) Наличие Web Cam Наличие Динамиков Наличие картридера Наличие DVD RW привода Устройства позиционирования - Touchpad				
11	МОНИТОР 31,5" U3277FWQ Производитель: АОС	Диагональ не менее 31,5 дюймов Тип ЖК матрицы –TFT A-MVA Подсветка: LED Максимальное разрешение - не менее 3840x2160 пикселей Яркость - не менее 350 кд/м² Время отклика - не более 4 мс Угол обзора по горизонтали - не менее 178 ° Угол обзора по вертикали - не менее 178 ° Наличие портов: DVI-D (HDCP) не менее 1шт., HDMI не ниже 2.0 не менее 1 шт., DisplayPort не менее 1 шт., VGA (D-Sub) не менее 1 шт., аудио/стерео не менее 1 шт.		ШТ	1	ОФЗОиСП
12	МОНИТОР 24" S24D330H Производитель: Samsung	Диагональ не менее 24 дюймов Тип ЖК матрицы –TFT TN/ IPS/PLS Подсветка WLED: есть Максимальное разрешение - не менее 1920x1080 пикселей Яркость - не менее 250 кд/м² Время отклика – не более 1 мс Угол обзора по горизонтали – не менее 170° Угол обзора по вертикали – не менее 160°		ШТ	2	ЗРИ

		Наличие портов: VGA (D-sub) – не менее 1 шт., DVI либо HDMI – не менее 1 шт.				
13	БЛОК СИСТ. NEOS DF226 I5-6500 Производитель: DEPO	Процессор: не ниже Intel Core i5 не менее 2 ядра/ 4 потока частота функционирования не ниже 3.0 ГГц. Память (ОЗУ): тип памяти не ниже DDR3 частота функционирования не менее 1600 МГц объем памяти не менее 8 Гб Слоты для памяти - не менее 2 слотов DIMM, возможность расширения до 16 гб; Видеоадаптер: дискретный Объем видеопамяти не менее 1024 Мб Тип видеопамяти не ниже GDDR5 Количество видеовыходов не менее 1 DVI, не менее 1 HDMI Жесткий диск: не менее 2х, объемом не менее 1000Гб каждый/7200 об/мин интерфейс SATA III 6,0 Гб/с Оптический привод: DVD-RW, интерфейс SATA Сетевая карта: Встроенный интерфейс 10/100/1000 BASE-T Ethernet LAN Корпус: Количество внешних отсеков 5.25: не менее 2 шт Количество внутренних отсеков 3.5: не менее 2 шт Блок питания – не менее 500 Вт не менее 6 портов USB, из них не менее 2 портов USB 3.0; Не менее одного выхода на наушники и микрофонного входа на передней панели; Не менее одного аудиовхода и аудиовыхода на задней панели; Операционная система, совместимая с Windows 7 Professional 64 bit Клавиатура – полноразмерная, русифицированная, не менее 104 клавиш Мышь – оптическая, разрешение не менее 800dpi		ШТ	15	ЗРИ
14	БЛОК СИСТЕМ- НЫЙ RACE X140H I5-6600K Производитель: DEPO	Процессор: не ниже Intel Core i5 4 ядра/4 потока частота функционирования не ниже 3,5 ГГц; Материнская плата: Форм-фактор: ATX Поддержка PCI Express 3.0 Количество PCI-E 16x: не менее 2 шт Количество PCI-E 4x: не менее 1 шт Количество PCI-E 1x: не менее 1 шт Память (ОЗУ):		ШТ	2	ЗРИ

		<p>тип памяти не ниже DDR3 частота функционирования не менее 1600 МГц объем памяти не менее 4 Гб Слоты для памяти - не менее 4 слотов DIMM, возможность расширения до 32Гб; Видеокарта: Дискретная видеокарта; Тип видеопамяти не ниже GDDR5; Объем видеопамяти не менее 2Гб; Количество видеовыходов не менее 1 DVI, не менее 1 HDMI, не менее 1 VGA Жесткий диск: HDD не менее 500 Гб/7200 об. мин. / интерфейс не ниже SATA III 6,0 Гб/с Оптический привод: DVD-RW, интерфейс SATA Охлаждение: Кулер CPU: алюминий или медь Количество встроенных вентиляторов: не менее 1 шт Сетевая карта: Встроенный интерфейс 10/100/1000 BASE-T Ethernet LAN Корпус: Количество внешних отсеков 5.25: не менее 2 шт Количество внутренних отсеков 3.5: не менее 2 шт Мощность блока питания: не менее 650 Вт Разъемы на задней/нижней панели Количество USB 3.0: не менее 4 шт Количество USB 2.0: не менее 2 шт Операционная система, совместимая с Windows 7 Professional 64 bit Клавиатура – полноразмерная, русифицированная, не менее 104 клавиш Мышь – оптическая, разрешение не менее 800dpi</p>				
15	<p>БЛОК СИСТЕМ- НЫЙ NEOS DF226 I7-6700 Производитель: DEPO</p>	<p>Центральный процессор: Количество: 1 шт Семейство: не ниже Intel Core i7 Количество ядер: не менее 4 ядра / 8 потоков Техпроцесс: не более 22 нм Частота: не менее 3.6 ГГц Максимальная частота в режиме Turbo Boost / Turbo CORE: не менее 4.00 ГГц L1 кэш: не менее 32+32 кБ на 1 ядро L2 кэш: не менее 256 кБ на 1 ядро</p>		шт	20	PX3

		<p>L3 кэш: не менее 8 МБ TDP: не более 84 Вт Память (ОЗУ): тип памяти не ниже DDR3 частота функционирования не менее 1600 МГц объем памяти не менее 4 Гб Слоты для памяти - не менее 2 слотов DIMM, возможность расширения до 32Гб; Видеокарта: Дискретная видеокарта; Тип видеопамяти не ниже GDDR5; Объем видеопамяти не менее 4Гб; Количество видеовыходов не менее 1 DVI, не менее 1 HDMI, не менее 1 VGA Жесткий диск: HDD не менее 1000Гб/7200 об. мин./интерфейс не ниже SATA III 6,0 Гб/с. Сетевая карта: Встроенный интерфейс 10/100/1000 BASE-T Ethernet LAN Корпус: Количество внешних отсеков 5.25: не менее 2 шт Количество внутренних отсеков 3.5: не менее 2 шт не менее 6 портов USB из них не ниже 3.0 не менее 2шт.; Не менее одного выхода на наушники и микрофонного входа на передней панели; Не менее одного аудиовхода и аудиовыхода на задней панели; Мощность блока питания: не менее 500 Вт Операционная система, совместимая с Windows 7 Professional 64 bit Клавиатура – полноразмерная, русифицированная, не менее 104 клавиш Мышь – оптическая, разрешение не менее 800dpi</p>				
16	<p>Блок системный Z240 Y3Y76EA Производитель: HP</p>	<p>Процессор Количество ядер процессора: не менее 4 шт Частота процессора: не менее 3500МГц Автоматическое увеличение частоты: не менее 4100МГц Объем кэша L2: не менее 1МБ Объем кэша L3: не менее 6МБ Видеокарта Тип видеокарты: встроенная Максимальная частота чипа: не менее 1150МГц Универсальных процессоров: не менее 24 шт</p>	Нормативная документация производителя	ШТ	1	УКС

		<p>Тип поддерживаемой оперативной памяти: не менее DDR4</p> <p>Материнская плата</p> <p>Чипсет: не менее Intel C236 (Максимальное энергопотребление: не более 6Вт; Максимальное поддерживаемое количество слотов под память: не менее 4 шт; Поддержка SerialATA: не менее 8 каналов SATA не менее 6Гб/с)</p> <p>Оперативная память</p> <p>Тип оперативной памяти: не менее DDR4</p> <p>Размер оперативной памяти: не менее 8 ГБ</p> <p>Накопители данных</p> <p>Суммарный объем жестких дисков (HDD): не менее 1ТБ</p> <p>Интерфейсы/разъемы</p> <p>Видео интерфейсы: DVI-I, DisplayPort x2</p> <p>Интерфейсы периферии: PS/2 не менее 2 шт, USB 2.0 не менее 4 шт, USB 3.0 не менее 6 шт, jack 3.5мм не менее 4 шт, RJ-45 не менее 1 шт</p> <p>Интернет/передача данных</p> <p>Вид доступа в Интернет: Ethernet</p> <p>Оптический привод: DVD-RW</p> <p>Габариты (ДхШхВ), ±5%: 442x170x399мм</p>				
17	<p>Монитор 23"</p> <p>M1N98AA ABB</p> <p>Производитель: HP</p>	<p>Экран</p> <p>Диагональ экрана: не менее 23 дюймов</p> <p>Максимальное разрешение: не менее 1920x1080 пикселей</p> <p>Соотношение сторон: не менее 16:9</p> <p>Технические характеристики экрана</p> <p>Размер видимой области экрана: не менее 509x286 мм</p> <p>Яркость: не менее 250 кд/м2</p> <p>Контрастность: не менее 1000:1</p> <p>Динамическая контрастность: не менее 5М:1</p> <p>Время отклика пикселя: не более 7мс</p> <p>Угол обзора по вертикали: не менее 178°</p> <p>Угол обзора по горизонтали: не менее 178°</p> <p>Размер пикселя: не более 265мкм</p> <p>Частота при максимальном разрешении: не менее 60Гц</p> <p>Интерфейсы</p> <p>Видеоразъемы: HDMI, VGA (D-Sub), DisplayPort</p> <p>USB-концентратор: количество USB-портов не менее 2 шт</p> <p>Функции</p> <p>Размер крепления VESA: не более 100x100 мм</p>	Нормативная документация производителя	ШТ	1	УКС

		Поворотная подставка, Регулировка по высоте; Регулировка наклона; Поворот на 90° (портретный режим). Питание, расположение блока питания: встроенный Потребляемая мощность при работе: не более 35Вт Потребляемая мощность в спящем режиме: не более 0.25Вт Комплектация: кабель USB – не менее 1 шт, кабель VGA – не менее 1 шт, кабель DisplayPort – не менее 1 шт. Ширина без подставки: не более 549.3мм Высота без подставки: не более 336.9мм Толщина без подставки: не более 49.6мм Ширина с подставкой: не более 549.3мм Минимальная высота с подставкой: 362.4мм±1% Максимальная высота с подставкой: 512.4мм±1% Толщина с подставкой: не более 189мм				
18	НОУТБУК ASPIRE E5-575G-756N Производитель: ACER	Диагональ: не менее 15.6 дюймов Процессор: не ниже Intel Core i7, не менее 2 ядра /4 потока, не менее 2.7 ГГц. Память: тип памяти не ниже SODIMM DDR4 объем не менее 6 Гб, возможность расширения до 32 Гб Слоты для памяти - не менее 2 слотов SODIMM Видеокарта: дискретная (не ниже 64 бит) Объем видеопамати не менее 2048 Мб. Жесткий диск: HDD 2,5” SATA не менее 1000Гб/5400 об/мин Сетевая карта: Встроенный интерфейс 10/100/1000 BASE-T Ethernet LAN Беспроводная связь: Wi-Fi, не ниже Bluetooth 4.0 Операционная система, совместимая с Windows 7 Professional 64 bit Интерфейсы: USB не менее 3 шт. из них USB 3.0 не менее 2 шт. HDMI не менее 1, вход аудио (микрофонный) не менее 1 шт., выход аудио/наушники не менее 1 шт. (возможно применение combo-разъема), LAN (RJ-45) Наличие Web Cam Наличие Динамиков Наличие картридера Наличие DVD RW привода Устройства позиционирования – Touchpad		ШТ	1	ЦГЭС
19	БЛОК СИСТЕМ-	Персональный компьютер в составе:		ШТ	8	ОГМ

	<p>Ный WS100G5 Производитель: КОМПСТАР</p>	<p>Процессор: CPU Intel Core i5 (не ниже 7-го поколения); Cores 4 и выше; Частота от 3,0GHZ Поддержка Intel VT-x Охлаждение для процессора Кулер AeroCool для Socket 1151 (TDP-90W. 1000-2000rpm. 10.4-26.5dB. PWM 4-pin) – 1 штука Назначение: для процессора; Поддерживаемый разъем Socket: LGA1151; Совместимость: Intel Core i5; Материал радиатора: алюминий или медь; Количество вентиляторов: не менее 1; Размеры вентилятора (ДхШ): не менее 120х120мм; Скорость вращения: регулируемая 1000 - 2000об/мин; Уровень шума: 15 - 26дБ; Тип подшипника: гидравлический; Тип кон-нектора: 4-pin PWM; Площадь рассеивания: не менее 1960 кв. см; Размеры кулера (ШхВхГ): не более 131х62х131мм. Плата материнская ASUS MAXIMUS IX APEX (RTL) LGA1151 (Z270) 4xPCI-E HDMI+DP GbLAN SATA ATX 2DDR4 – 1 штука Процессор: Socket: LGA1151; Поддерживаемые процессоры: Intel серии Core i5-xxxx; Поддержка многоядерных процессоров; Чипсет: не ниже Intel B250; BIOS: AMI; Поддержка EFI; Поддержка SLI/CrossFire; Па-мять: не ниже DDR4 DIMM, 1066-1600 МГц; Количество слотов памяти: не менее 2; Поддержка двухканального режима; Максимальный объем памяти: не менее 64 Гб; Дисковые контроллеры: IDE: нет; SATA: коли-чество разъемов SATA 3Gb/s: не менее 2, количество разъемов SATA 6Gb/s: не менее 6; Слоты расширения, не менее: 2xPCI-E x16, 4xPCI-E x1; Поддержка PCI Express 2.0; Аудио / видео: Звук: не ниже 7.1CH, HDA; Сеть: Ethernet: не менее 1000 Мбит/с; Подключение: Наличие ин-терфейсов, не менее: 8 USB, из них 2 USB 3.0 (2 на задней панели), вы-ход S/PDIF, D-Sub, DVI, Ethernet, PS/2 (клавиатура), PS/2 (мышь); Разъ-емы на задней панели, не менее: 4 USB, из них 2 USB 3.0, D-Sub, DVI, Ethernet, PS/2 (клавиатура), PS/2 (мышь); Основной разъем питания: 24-pin; Разъем питания процессора: 8-pin; Тип системы охлаждения: пас-сивное; Форм-фактор: ATX. Видеокарта 4Gb (PCI-E) DDR5 ASUS ROG-STRIX-RX560-4G-GAMING (RTL) DVI+HDMI+DP (RADEON RX 560 – 1 штука Подключение: PCI-E 3.0; Количество разъемов: не менее 1 DVI, не менее 1 HDMI, не менее 1 Display Port; Питание: 6pin; Система охлаждения: активное, вентиляторы не менее 2шт., тепловые трубки: наличие; Тип видеопамяти: DDR5; Объем видеопамяти: не менее 4096МБ; Частота ви-деопамяти: не менее 7000МГц; Разрядность шины видеопамяти: не менее</p>				
--	--	---	--	--	--	--

		<p>128 бит; Память: 8GB и выше; Возможность расширения до 16 GB – 2 штуки Жесткий диск Toshiba SATA-III 1Tb HDWD110EZSTA P300 (7200rpm) 64Mb 3.5" – 1 штука Форм-фактор: не менее 3.5"; Объем: не менее 1000 Гб; Объем буферной памяти: не менее 64Mb; Количество головок: не менее 2; Количество пластин: не менее 1; Скорость вращения: не менее 7200rpm; Подключение: SATA не менее 6Gbit/s; Внешняя скорость передачи данных: не менее 600Mb/c; Время доступа track to track: не более 0.6мс; Размеры (ШхВхД): не более 101.6x26.1x147мм. Накопитель SSD Plextor SATA III 512Gb PX-512S3C S3C 2.5" – 1 штука Тип: SSD; Объем SSD: не менее 512 ГБ; Форм-фактор: 2,5"; Скорость записи/Скорость чтения: не менее 520/550 МБ/с; Объем буферной памяти: не менее 1024 Мб; Интерфейс: не ниже SATA 6 Гб/с; Внешняя скорость передачи данных: не менее 500 Мб/сек; Время наработки на отказ: не менее 1500000 ч; Назначение: для настольного компьютера, ноутбука Оптический привод DVD RAM&DVD±R/RW&CDRW ASUS DRW-24D5MT (Black) SATA (OEM) – 1 штука Тип привода: DVD RW DL; Интерфейс подключения: SATA; Тип размещения: внутренний; Предназначение: для настольного компьютера; Механизм загрузки дисков: автоматический лоток; Корпус Trin 880 ATX. MidiTower. USB2.0-3.0. без БП – 1 штука Форм-фактор: ATX; Типоразмер: Midi-Tower; Максимальная длина видеокарты: не менее 255мм; Габариты (ШхВхГ): не более 200x425x423мм. Число внутренних отсеков 3,5": не менее 2; Число отсеков 5,25": не менее 1; Слоты расширения: не менее 6; Механизм открывания: снимаются не менее двух стенок; Встроенные вентиляторы: не менее 1шт. не менее 80x80мм; Места для доп. Вентиляторов: не менее 2шт размером не менее 120x120мм; Разъемы на лицевой панели: не менее 2 USB, наушники, микрофон; Расположение блока питания: горизонтальное. БП FSP Hydro G 850W <90+ > <PPA8501301> - 1 штука Форм-фактор: ATX; Мощность: не менее 850Вт; Производительность: 90% КПД; Размеры: не более 150x185x86мм; Размер вентилятора: не менее 135мм; Питание материнской платы и процессора: 24+8+4+4 pin; Разъемы SATA: не менее 12шт. Разъемы Molex: не менее 8шт.</p>				
--	--	---	--	--	--	--

		<p>Мышь Rapoo V16 черный оптическая (2000dpi) USB2.0 (5but)– 1 штука Тип: Оптическая; Разрешение сенсора 2000dpi; Тип соединения: проводная; Интерфейс подключения USB 2.0; Количество кнопок: не менее 5; Длина провода 2м.</p> <p>Клавиатура SVEN Standard 303 Power Black <USB&PS/2> 106КЛ – 1 штука Тип соединения: проводная; Интерфейс подключения USB 2.0; Количество кнопок: не менее 106; Размер: не более 442x20x133мм.</p> <p>Кабель VCOM HDMI 19M/М-угловой коннектор 3 м, 1.4V – 1 штука Тип кабеля: HDMI; Длина кабеля: не менее 3м; Версия: не ниже 1.4; Форма разъема: угловой.</p> <p>Операционная система, совместимая с Windows 7 Professional 64 bit Фильтр питания - пятиместный, длина кабеля не менее 3метров</p>				
20	<p>Блок системный Z240 1WV50EA Производитель: HP</p>	<p>Характеристики процессора Частота ядра процессора: не менее 3,7 ГГц. Кэш L2: не менее 1 Мб. Кэш L3: не менее 8 Мб. Количество ядер: не менее 4 шт. Частота шины процессора: не менее 8000 МГц.</p> <p>Характеристики видеокарты Разъем видеоадаптера: PCI-Express 16x. Видеопамять: не менее 5120 Мб. Тип поддерживаемой памяти: не менее DDR4-2400. Объем оперативной памяти: не менее 16 ГБ. Количество слотов памяти: не менее 4 шт. Максимальный объем оперативной памяти: не менее 64 ГБ. Контроллер HDD: SATA. Общий объем SSD: 256 ГБ. Наличие оптического привода DVD-RW. Количество отсеков 5,25": не менее 2 шт. Количество внутренних отсеков 3,5": не менее 2 шт. Количество внутренних отсеков 2,5": не менее 1 шт. Наличие встроенного сетевого адаптера с характеристиками: - скорость передачи данных на порт: не менее 1GbE; - поддержка интерфейса 1000Base-T. Наличие звуковой карты. Разъемы компьютера: USB 3.0 – не менее 4 шт, USB 2.0 – не менее 2 шт,</p>	Нормативная документация производителя	ШТ	1	УКС

		DisplayPort – не менее 2 шт, DVI – не менее 1 шт, PS/2 – не менее 2 шт, RJ-45 – не менее 1 шт, линейный аудиовход, линейный аудиовыход. Разъемы на передней панели: USB 3.0 – не менее 2 шт, USB 2.0 – не менее 2 шт, разъем для наушников, разъем для микрофона. Программное обеспечение: операционная система Windows 10 Pro 64bit. Габаритные размеры, $\pm 5\%$: 170x442x399 мм. В комплект поставки входит набор инструкций и драйверов на установленные компоненты, клавиатура, оптическая мышь.				
--	--	--	--	--	--	--

Участник закупки должен принять во внимание, что все ссылки на товарные знаки, знаки обслуживания, фирменные наименования, патенты, полезные модели, промышленные образцы, наименование места происхождения товара или наименование производителя представленные в составе документации носят лишь рекомендательный, а не обязательный характер. Участник может представить в своей заявке на участие в закупке иные товарные знаки, знаки обслуживания, фирменные наименования, патенты, полезные модели, промышленные образцы, места происхождения товара или наименования производителей, при условии, что произведенные замены полностью совместимы между собой, по существу равноценны (эквиваленты) или превосходят по качеству указанные материалы и товары. Критериями эквивалентности являются технические требования, изложенные в Разделе 1 ТЗ.

РАЗДЕЛ 2. СВЕДЕНИЯ О НОВИЗНЕ

Поставляемое оборудование должно быть новым, выпуска не ранее 2019 года, (не бывшим в употреблении, не являться выставочными образцами, свободным от прав третьих лиц). Технические характеристики оборудования, подтверждают его новизну.

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К МАРКИРОВКЕ

Вся упаковка и маркировка на ней должны соответствовать требованиям нормативных актов Российской Федерации

РАЗДЕЛ 4. ТРЕБОВАНИЯ К УПАКОВКЕ

Тара и упаковка должны соответствовать требованиям и условиям фирмы изготовителя и быть достаточной для обеспечения сохранности, целостности и внешнего состояния (образование вмятин, повреждение упаковки) во время транспортировки и хранения.

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки

Приемка оборудования по количеству и качеству осуществляется на складе Заказчика в порядке и сроки, установленные Инструкциями Госарбитража при СМ СССР. «О приемке продукции по качеству» № П-7 от 25.04.1966г.; «О приемке продукции по количеству» № П-6 от 15.06.1965г., в последних редакциях.

Подраздел 5.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке товаров

Документация (на русском языке): Паспорт (сертификат) качества, гарантийный талон, инструкция пользователя на бумажном или электронном носителе. Счет, счет-фактура, товарные накладные в 2-х экземплярах, выставленные Покупателю. Наличие сертификата соответствия «Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности» №123-ФЗ.

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

Транспортирование от поставщика к месту эксплуатации допускается производить любым видом наземного или водного транспорта, при этом должны обеспечиваться сохранность форм, размеров и товарного вида изделия при возможных перегрузках в пути следования до места назначения.

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

Хранение должно организовано в соответствии с указаниями на упаковочной таре.

РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ

Для позиций: 2, 5, 8, 10, 13-16, 18-20 Раздела 1 настоящего технического задания Гарантийный срок – не менее 3-х лет с обслуживанием продукции по месту эксплуатации персоналом поставщика, трехгодичная поддержка на стороне клиента, с режимом замены вышедшей из строя техники в режиме 8х5 (8часовой рабочий день, 5рабочих дней в неделю) на следующий рабочий день; вышедшие из строя МНИ (накопители на жёстких магнитных дисках, твердотельные накопители и т.д.) остаются у заказчика и возврату не подлежат.

Для позиций: 1, 3, 4, 6, 7, 9, 11, 12, 17 Раздела 1 настоящего технического задания гарантийный срок – не менее 2-х лет.

Срок гарантии начинается с момента подписания приемо-сдаточных документов.

В период гарантийного обслуживания Покупатель имеет право вскрывать системные блоки (автоматизированных рабочих станций, серверов и систем хранения данных,

далее – Оборудование) Оборудования для установки дополнительных компонентов (совместимых в соответствии с предоставленной Поставщиком документацией на Оборудование).

Покупатель имеет право извлекать МНИ из поставляемого Оборудования перед его направлением в гарантийный ремонт, что не является нарушением гарантийных обязательств.

Поставщик осуществляет гарантийное обслуживание в сроки и в порядке необходимом для нормального функционирования вычислительной техники.

В случае выхода из строя оборудования в течение гарантийного срока, ремонт осуществляется на территории Покупателя или, при необходимости, Сервисным Центром Поставщика, указанным в гарантийном талоне, который прикладывается к поставляемому оборудованию. Доставка до сервисного центра и обратно в течение гарантийного срока осуществляется за счет Поставщика. Все запасные части, устанавливаемые на оборудование в течение гарантийного обслуживания, должны быть новыми и сертифицированы на совместимость с основным оборудованием и программным обеспечением.

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Оборудование должно соответствовать требованиям отраслевых и Федеральных нормативных документов.

РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ

Поставляемое оборудование должно соответствовать требованиям к качеству, соответствующим стандартам, ТУ, обязательным правилам и требованиям к поставляемой продукции.

РАЗДЕЛ 11. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

Все поставляемые документы должны быть выполнены на русском языке, на бумажном или электронном носителе.

Начальник ОМТО

И.В. Булгакова