



ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ
АДМИНИСТРАЦИИ г. ЮЖНО-САХАЛИНСКА
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ

ШКОЛА №16
ГОРОДА ЮЖНО-САХАЛИНСКА
693008, Сахалинская обл. г. Южно-Сахалинск,
ул. Пограничная 64

ИНН 6501067286 КПП 650101001
Тел. (4242) 50-06-34, факс (4242) 50-06-34
Эл. почта: school16@yuzhno-sakh.ru

от 16.04.2019 № 191

Директору МКУ «Управление
делами администрации города
Южно-Сахалинска»
Кожухову В.А.

О согласовании закупки

Уважаемый Вячеслав Анатольевич!

Администрация МБОУ СОШ № 16 города Южно-Сахалинска в соответствии с Перечнем товаров, работ и услуг в сфере информационных технологий, защиты информации и связи закупка которых за счет средств бюджета городского округа «Город Южно-Сахалинск» осуществляется по согласованию с Управлением информатизации МКУ «Управление делами администрации города Южно-Сахалинска», утвержденным постановлением администрации города Южно-Сахалинска от 04.10.2018 № 2590-па, направляет на согласование закупку компьютерной техники.

Наименование объекта закупки: Поставка оргтехники для МБОУ СОШ № 16 г. Южно-Сахалинска.

Способ проведения: электронный аукцион для СМП и СОНКО.

Приложение:

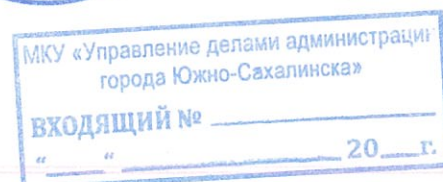
1. Техническое задание.
2. Обоснование НМЦК, коммерческие предложения.
3. Сравнительные таблицы.

Директор МБОУ №16
г. Южно-Сахалинска



Потапова Е.А.

Серкина Елена Николаевна
Тел.: 89621283019
Адрес эл. почты: school16@yuzhno-sakh.ru



Техническое задание

№ п\п	Характеристики оборудования			
	Наименование характеристики	Ед. изм.	Критерий	Значение поставляемого
1. Системный блок	Количество	шт.		4
	Технические и функциональные характеристики предложенного оборудования участником закупки должны быть не хуже требуемых.			Соответствие
	Соответствие поставляемого оборудования действующим стандартам и нормам по пожарной, санитарной и электрической безопасности, а также электромагнитной совместимости, в соответствии с номенклатурой продукции, в отношении которой законодательными актами Российской Федерации предусмотрена обязательная сертификация с документальным подтверждением.			Соответствие
	При поставке товара, поставщику требуется предоставить техническую документацию на товар, включающую в себя: срок и условия гарантийного обслуживания, электронный паспорт изделия, сертификаты соответствия ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»; ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств», руководство пользователя на русском языке, условия эксплуатации товара.			Соответствие
	Цвет исполнения системного блока и периферийных устройств			черный
	Толщина стенок корпуса	мм	не менее	0,6
	Глубина системного блока	мм	не более	410
	Ширина системного блока	мм	не более	175
	Высота системного блока	мм	не более	375
	Материал стенок			сталь
	Порты USB 2.0 на передней панели	шт.	не менее	2
	Порты на передней панели для динамиков и микрофона			наличие
	Внешние отсеки для устройств 3.5"	шт.	не менее	2
	Внешние отсеки для устройств 5.25"	шт.	не менее	2
	Внутренние отсеки для устройств 3.5"	шт.	не менее	3
	Внутренние отсеки для устройств 2.5"	шт.	не менее	1
	Устройство для чтения и записи DVD дисков			наличие
	Перфорированная область на боковой крышке корпуса напротив процессора и слотов расширения ПК			наличие
	Энергонезависимая система блокировки кнопки включения			наличие
	При поставке схема работы системы защиты должна прилагаться на бумажном или электронном носителе для обучения лиц, осуществляющих использование указанного товара			наличие
	Безинструментальный доступ к внутренним компонентам системного блока			наличие
	Отверстие для Kensington lock			наличие
	Защита от электромагнитных помех (EMI)			наличие
	Возможность установки видеокарты длиной	мм	не менее	350

Корпус

	В целях соблюдения требований Федерального закона от 27 июля 2006 года № 152-ФЗ «О персональных данных» и ввиду того, что Заказчик является оператором персональных данных специальной категории, согласно постановления Правительства Российской Федерации от 01.11.2012 № 1119 «Об утверждении требований к защите персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных», в целях обеспечения соответствия положениям приказа ФСТЭК России от 18.02.2013 № 21 «Об утверждении Состава и содержания организационных и технических мер по обеспечению безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных» системный блок должен комплектоваться устройствами защиты от несанкционированного доступа. Электромеханический замок для физического запираания крышки корпуса с возможностью управления из операционной системы			наличие*
	Информационный датчик: Датчик предназначен для информирования системного администратора о вскрытии боковой крышки системного блока с целью контроля возможных несанкционированных изменений аппаратной конфигурации. Требования к аппаратной части: Необходимо обеспечить возможность фиксации факта вскрытия, при полном отсутствии подаваемого к ПЭВМ электропитания. Требования к программному обеспечению: Программное обеспечение должно осуществлять циклический опрос датчика и сигнализировать о вскрытии персонального компьютера. Автоматическая отправка электронного сообщения системному администратору с информацией о факте вскрытия конкретного системного блока согласно идентификационного перечня, включая опцию «тихой» отправки без уведомления об этом локального пользователя персонального компьютера.			наличие*
	Фиксатор для предотвращения непреднамеренного отсоединения кабеля электрического питания от системного блока			наличие
	Установленные вентиляторы на задней панели диаметром	мм	не менее	80
	Петля для замка на задней части корпуса			наличие
	Мощность блока питания	Вт	не менее	450
Процессор	Литография процессора	нм	не более	14
	Количество потоков процессора	шт.	не менее	2
	Максимальная тактовая частота процессора	ГГц	не менее	3,7
	объем кэш-памяти процессора	МБ	не менее	3
	Тепловыделение	Вт	менее	52
	Расширения набора команд процессора SSE4.1, SSE4.2, AVX2			наличие
	Технология динамического увеличения частоты процессора в зависимости от разницы между номинальным и максимальным значениями температуры			наличие
	Поддержка процессором технологии виртуализации, позволяющая одной аппаратной платформе функционировать в качестве нескольких виртуальных платформ			наличие
	Поддержка 64-разрядных приложений			наличие
	Функция управления потреблением энергии в зависимости от текущей нагрузки процессора			наличие
	Поддержка процессором векторных инструкций AVX			наличие
	Графическая подсистема процессора			наличие
	Максимальная тактовая частота графической подсистемы	ГГц	не менее	1,05
	Максимальный поддерживаемый объем оперативной памяти	ГБ	не менее	32
	Слотов PCI Express x1	шт.	не менее	1

Материнская плата	Количество слотов PCI Express x16	шт.	не менее	1
	Количество слотов PCI	шт.	не менее	2
	Порт SATA 6.0 Гб/с	шт.	не менее	4
	Сетевой контроллер			наличие
	Скорость передачи данных сетевого контроллера	Мбит/с	не менее	1000
	Порты RJ45	шт.	не менее	1
	Макс. количество портов USB	шт.	не менее	12
	USB 2.0 на задней панели	шт.	не менее	4
	USB 3.0 на задней панели	шт.	не менее	2
	аудио-портов на задней панели	шт.	не менее	3
	порт PS/2	шт.	не менее	1
	Интерфейсы COM	шт.	не менее	1
	Интерфейсов LPT	шт.	не менее	1
	DVI-D на материнской плате	шт.	не менее	1
	VGA на материнской плате	шт.	не менее	1
Базовая система ввода-вывода	Русский язык интерфейса BIOS			наличие
	Функция установки пароля на накопитель информации в настройках BIOS			наличие
	Функция установки администраторского пароля в настройках BIOS			наличие
	Функция установки пользовательского пароля в настройках BIOS			наличие
	Функция управления правами пользователя в настройках BIOS			наличие
	Функция отключения вызова "меню загрузки" в настройках BIOS			наличие
	Возможность включения/выключения загрузки отдельно для каждого возможного источника информации на уровне BIOS			наличие
	Возможность включения/выключения доступа отдельно для каждого типа устройств на уровне BIOS			наличие
	Возможность раздельного включения/выключения всех портов (интерфейсов), имеющихся на плате в настройках BIOS			наличие
	Защита от записи BIOS			наличие
	Защита от записи CMOS			наличие
	Защита от записи MBR (Master Boot Record)			наличие
	Поддержка датчика вскрытия корпуса в настройках BIOS			наличие
	Звуковое оповещение в случае сбоя работы вентиляторов с проверкой при включении или перезагрузке			наличие
	Настройка вращения вентиляторов в настройках BIOS			наличие
	Возможность сохранения и восстановления настроек BIOS setup (включая пароли) используя внешние носители			наличие
	Раздельное отключение USB портов в настройках BIOS			наличие
	Встроенная защита электронных компонентов платы от скачков напряжения			наличие
	Автоматическое определение загрузки системы и в соответствии с ней регулирование потребления энергии в режиме реального времени			наличие
Оперативная память	Поддержка клавиатуры и мыши для настройки BIOS			наличие
	Вывод сообщения на этапе загрузки в случае несанкционированной замены комплектующих			наличие
	тип	-	наличие	DDR4
	Поддержка двухканальной архитектуры памяти			наличие
	Объем одного модуля установленной оперативной памяти	Гб	не менее	4
	количество модулей	шт.	не более	2
Жесткий диск	Объем установленной памяти	Гб	не менее	4
	частота	МГц	не менее	2 133
	Количество установленных дисков	шт.	не менее	1
	объем НЖМД	Гб	не менее	500
	Интерфейс НЖМД: SATA	Гбит/с	не менее	6
	Буфер жесткого диска	Мб	не менее	64
Юллер	скорость вращения шпинделя НЖМД	rpm	не менее	7200
	Тип, дискретный			наличие
	базовая частота графического процессора	МГц	не менее	950
	количество ядер	шт.	не менее	190
	тип памяти		не менее	DDR3

Видеоцентр	объем видеопамати	Гб	не менее	1
	количество портов VGA	шт.	не менее	1
	количество портов DVI	шт.	не менее	1
	количество портов HDMI	шт.	не менее	1
	поддержка DirectX 12			наличие
	интерфейс памяти		не хуже	64-bit GDDR5

Клавиатура		-	-	наличие
Цифровой блок клавиатуры				наличие
Количество клавиш клавиатуры		шт.	не менее	104
Интерфейс подключения клавиатуры				USB
Мышь				наличие
Колесо прокрутки мыши		-		наличие
клавиш мыши		шт.	не менее	3
Тип мыши				оптическая
Разрешение оптического сенсора мыши		dpi	не менее	1000
Интерфейс подключения мыши				USB
Службы и функции				
аппаратный контроллер выявления и регистрации критических состояний	наличие системы сбора информации о ПК, мониторинга и управления системной информацией с целью снижения стоимости администрирования и обслуживания ИТ инфраструктуры, уменьшения времени простоя объектов инфраструктуры, обеспечения своевременного обнаружения, локализации и решения технических проблем			наличие
	настройки и управление контроллера осуществляться из BIOS вычислительного устройства			наличие
	отображение системой серийного номера изделия, контроль «зависаний» ОС			наличие
	датчик температуры (точность измерения)	°C	не менее	1
	датчик удара			наличие
	датчик влажности			наличие
	датчик запыленности			наличие
	датчик вскрытия корпуса			наличие
	фиксация факта несанкционированного вскрытия корпуса устройства с поддержкой следующих форматов			наличие
	средства отображения информации критических событий - перегрев, запыленность, вскрытие корпуса, которое не			наличие
	возможность подключения светодиодного настраиваемого индикатора критических событий – с поддержкой как одноцветных, так и многоцветных светодиодов	цветов	не менее	6
	удаленное оповещение о попадании внутрь корпуса изделия мелкодисперсных частиц для предотвращения их накопления в количестве, достаточном для нарушения работы изделия			наличие
	размер мелкодисперсных частиц	метр	не более	30×10^{-8}
	хранение данных о контролируемых параметрах датчиков и пороговых значениях в энергонезависимой памяти аппаратного контроллера			наличие
	возможность управления электрозамком корпуса системного блока			наличие
	разъема для подключения считывателя ключей контактной памяти для включения ПК при предъявлении			наличие
модуль агрегации отчетности и инвентаризации				наличие
Язык интерфейса русский				наличие
система цветовых индикаторов для отображения состояния систем и их компонентов				наличие
Количество подключений доступных без дополнительных финансовых затрат			не менее	2000
Предоставление полной информации администратору об управляемых системах и возможность вмешиваться в работу каждой системы и ее индивидуальных компонентов				наличие
Дистанционный запуск/остановка процессов (служб) на управляемой системе				наличие
Отображение типа запуска и текущий статус каждой службы				наличие
Доступ к функциям удаленного управления для контролируемых систем, выключение, перезагрузка, технологии «пробуждения по сети» и удаленную консоль управления.				наличие
функции: выключение питания, включение питания, перезагрузка системы, циклическая перезагрузка системы.				наличие
технология перенаправления последовательной консоли по сети; возможность удаленного перезапуска системы.				наличие
функции удаления управляемых систем по заданному диапазону IP- адресов, по функции, по местоположению, по дате				наличие
централизованная рассылка отчетов: детальные свойства ресурсов, список ресурсов, общая информация о ресурсах, общая информация об операционной системе, аудит пользователя, локальная рассылка сообщений, отчет с общей информацией о приложении отчет о детальных свойствах: имя машины, пачбный				

	<p>статус, IP-адрес, версия/пакет обновлений операционной системы, местоположение, функции, номер/стоимость/дата установки/владелец ресурса, модель/серийный номер/инвентарный номер/производитель машины, число и тип логических ЦП, общее количество установленных устройств физической и виртуальной памяти и число используемых блоков памяти, число доступных логических дисков и ёмкости, число установленных приложений, модель/производитель платы, обнаруженные устройства сенсоров, модель/память адаптера дисплея, имя/серийный номер монитора, общее количество установленной памяти, метка и ёмкость индивидуального блока памяти, общий объём виртуальной и физической памяти и объём используемой памяти, общая ёмкость физического диска, размер физического диска/информация об устройстве, метка и ёмкость индивидуального физического диска, имя/описание внешнего устройства, номер/описание/DHCP/IP-адрес/MAC-адрес сетевого адаптера, метка и статус PCI-слота, установленные приложения – Имя/Поставщик/Версия.</p>			наличие
	функции управления пользователями и группами			наличие
	Гарантия на поставляемое оборудование с обслуживанием в сервисном центре	мес	не менее	24
	возможность модифицировать пользователем пороговые величины, периоды выборки, периоды перезагрузки и методы рассылки уведомлений			наличие
2. Монитор (тип 1)	Количество	шт.		19
	Разрешение	-	наличие	1920x1080
	Цвета, использованные в оформлении			Черный
	Тип			жидкокристаллический
	Профили коррекции изображения		наличие	Режим динамической контрастности
	Подсветка LCD-матрицы		наличие	Светодиодная (LED)
	Поверхность экрана		наличие	Матовая
	Размер экрана	дюйм	не менее	21,5
	Время отклика	миллисекунд	не менее	500
	соотношение сторон	-	наличие	16:9
	яркость	кд/м ²	не менее	200
	контрастность	-	не менее	2000000:1
	угол обзора по горизонтали	°	не менее	90
	угол обзора по вертикали	°	не менее	65
	видеоинтерфейс VGA	шт.	не менее	1
	видеоинтерфейс DVI	шт.	не менее	1
	Управление		наличие	Сенсорные кнопки
	Регулировка положения экрана			наличие
	Крепление монитора к стене VESA 100 x 100 мм			наличие
	Безопасность слот для Kensington Lock			наличие
	Потребление энергии	Вт	не более	15
3. Монитор (тип 2)	Количество	шт.		1
	Разрешение	dpi	не менее	1920 x 1080
	Цвета, использованные в оформлении			Черный
	Тип		наличие	жидкокристаллический
	Яркость матрицы	кд/м ²	не менее	250
	Контрастность LCD-матрицы		не менее	50M:1
	Время отклика	мс	не более	5
	Тип матрицы MVA			наличие
	Формат матрицы		наличие	16:9
	Широкоформатный			наличие
	Угол обзора	°	не менее	178/ 178
	Подсветка LCD-матрицы		наличие	Светодиодная (LED) подсветка
	Диагональ	дюймов	не менее	23,6
	Поверхность экрана		наличие	Матовая
	D-Sub	шт.	не менее	1
	DVI	шт.	не менее	1
	Поддержка HDCP			наличие
	Поддержка HDTV FULL HD (1080p)			наличие
	Регулировка наклона экрана			наличие
	Блок питания монитора или телевизора		наличие	Встроенный
	Крепление VESA 100 x 100 мм			наличие
	Слот для Kensington Lock			наличие
	Потребление энергии	Вт	не более	21
	Количество	шт.		1
	Используемая технология			Технология 3LCD, жидкокристаллический затвор RGB

4. Проектор	ЖК-панель		дюйма	не менее	0,55
	Светодиодная	эконом. режим	люмен	не менее	2230
		обычный режим		не менее	3500
	Оптический зум			не менее	1,2x
	Оригинальное разрешение		dpi	не менее	XGA 1024x768
	Соотношение сторон				4: 3
	Мощность лампы		Вт	не более	210
	Ресурс лампы (стандартный режим)		часов	не менее	6000
	Ресурс лампы (эко режим)		часов	не менее	12000
	Цветная обработка		бит	не менее	10
	Автоматическая коррекция вертикальных трапецеидальных искажений			наличие	±30
	Воспроизведение цветов		млрд. цветов	не менее	1.07
	Размер изображения		дюймов	не менее	30
				не более	300
	Контрастность			не менее	15000 :1
	Кратность изменения фокусного расстояния (оптическая)			наличие	1,48-1,77: 1*
	Функция отображения USB			наличие	3 в 1: Изображение, Мышь, Звук
	Коррекция трапецеидального искажения по вертикали		градусов	не менее	±30
	Коррекция трапецеидального искажения по горизонтали		градусов	не менее	±30
	ВХОДЫ	D-sub 15pin	шт.	не менее	2
		HDMI	шт.	не менее	1
		RCA (composite video)	шт.	не менее	1
		беспроводная локальная сеть IEEE 802.11b / g / n (опционально)			наличие
		USB type A			наличие
		USB type B	шт.	не менее	наличие
		RCA (white/red) (audio)	шт.	не менее	наличие
		Stereo Mini Jack	шт.	не менее	2
		RS-232 (D-sub 9pin)	шт.	не менее	наличие
		RJ45	шт.	не менее	наличие
	ВЫХОДЫ	D-sub 15pin		наличие	наличие
		Stereo Mini Jack		наличие	наличие
	Встроенная слайд-крышки объектива			наличие	наличие
	Функция мгновенного выключения			наличие	наличие
	Масса		кг	не более	2,7
5. МФУ	Количество		шт.		1
	Тип				многофункциональное устройство
	Формат оригинала			не менее	A3
	Запас бумаги		листов	не менее	600
	Количество лотков для бумаги			не менее	3
	Кассета для бумаги		листов	не менее	250
	Универсальный лоток		листов	не менее	80
	Средства окончательной обработки			наличие	Разбор, поворот и разбор, группирование, поворот и группирование
	Поддерживаемые типы носителей			наличие	Обычная, переработанная, плотная, цветная, прозрачная пленка, этикетка, конверт, документная, предварительно перфорированная
	Поддерживаемая плотность материалов для печати		г/м²	в диапазоне не менее	65–128
	Время разогрева		сек	не более	20
	Разрешение		dpi	не менее	600 x 600
	Максимальная нагрузка копирования (печати) A4/месяц		стр./месяц	не менее	60000
	Скорость печати и копирования		стр./мин	не менее	22
	Двухсторонняя печать				наличие
	Время выхода первой копии		сек	не более	7,4
	Функция непрерывного копирования		стр.	не менее	999
	Диапазон масштабирования		%		25 – 400*
	Реверсивный автоподатчик оригиналов				наличие
	Ёмкость автоподатчика		листов	не менее	50
	Интерфейсы			наличие	USB, RJ45, Wi-Fi

	Сенсорный экран	см	не менее	8,9
	Оперативная память	мб	не менее	512
	Протоколы		наличие	PCL6; PostScript3
	Поддерживаемые ОС		наличие	UFR II Lite, PCL 6: Windows 7, Windows 8.1, Windows 10, Windows Server 2008, Server 2008 R2, Server 2012, Server 2012 R2, Server 2016, MAC OS X (10.9.5 и выше)
	Форматы файлов сканирования		наличие	JPEG, PDF, TIFF
	Скорость сканирования	стр\мин	не менее	23
	Отправка на электронную почту			наличие
	Электропотребление в режиме печати	Вт	не более	488
	Емкость тонера	стр	не менее	10200
6. Документ-камера	Количество	шт.		2
	Тип камеры			портативная
	Считывающее устройство: CMOS-датчик с обратной подсветкой			наличие
	Разрешение Full HD	dpi	не менее	1920x1080
	Частота кадров	fps	не менее	30
	Рабочая поверхность	мм	не менее	297 x 420
	Коэффициент увеличения цифровой	ед.	не менее	8x
	Поворот изображения по горизонтали:	градусов	в диапазоне	от -90 до +90
	Поворот изображения по вертикали:	градусов	в диапазоне	от -90 до +90
	Функция Стоп-кадр:			наличие
	Функция Автофокус:			наличие
	Настройки яркости изображения:			наличие
	Настройки контрастности изображения:			наличие
	Функция Захват изображения (JPEG)	dpi	не менее	1920x1080
	Передача изображения и питание по USB кабелю			наличие
	Подключения к оптическим микроскопам			наличие
7. Акустика	Разъёмы для подключения USB	шт	не менее	1
	Вес	кг	не более	3
	Количество	шт.		2
	Тип			2,1
	Суммарная мощность	Вт	не менее	40
	Материал корпуса фронтальных колонок/сателлитов		наличие	MDF
	Материал корпуса сабвуфера		наличие	MDF
	Диапазон воспроизводимых частот	Гц	не более	50-20000
	Частотный диапазон фронтальных колонок/сателлитов	Гц	не менее	150-20000
	Частотный диапазон сабвуфера	Гц	не менее	50-150
	Магнитное экранирование фронтальных колонок/сателлитов			наличие
	Магнитное экранирование сабвуфера			наличие
	Регулировка тембра НЧ/ВЧ			наличие
	Пульт дистанционного управления			наличие
	Встроенный тюнер			наличие
	Линейный вход (стерео)			наличие
	Интерфейс USB Type A (для флэшки)			наличие
	Поддержка карт памяти			наличие
	Количество полос фронтальных колонок	шт.	не менее	1
	Мощность фронтальных колонок	Вт	не менее	11
	Мощность сабвуфера	Вт	не менее	18
	Размеры динамиков фронтальных колонок	мм	не менее	1x63
	Размеры динамиков сабвуфера	мм	не менее	1x133
	Крепление на стену			наличие