**Обоснование начальной (максимальной) цены договора**

**поставка вычислительной техники, оргтехники и периферийного оборудования для МАОУ – СОШ № 6**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Наименование** | **Максимальные и минимальные значения и значения, которые не могут изменяться** | **ОКПД 2** | **Ед. изм.** | **Кол-во** | **Смета, прошедшая государственную экспертизу** | **Поставщик 1** | **Поставщик 2** | **Поставщик 3** |
| **Цена за единицу со всеми затратами, в том числе НДС 20%, рублей** | **Сумма, со всеми затратами, в том числе НДС 20%, рублей** | **Цена за единицу** | **Сумма, рублей** | **Цена за единицу** | **Сумма, рублей** | **Цена за единицу** | **Сумма, рублей** |
| 1 | **Автоматизированное рабочее место сотрудника (АРМ-3) на базе персонального компьютера.** | **В комплекте:****Системный блок:**Корпус: Foxline FL-RS02BLK-FX250T 250WМатеринская плата: ASUS PRIME H610I-PLUS D4-CSMПроцессор: LGA 1700, 10-ядерный, 2500 МГц, Turbo: 4600 МГц, Golden Cove / Gracemont, Кэш L2 - 9.5 Мб, L3 - 20 Мб, Intel UHD Graphics 730, 10 нм, TDP 65 Вт (макс. 154 Вт)Система охлаждения: ID-COOLING DK-17 PWMОперативная память: не менее 16Gb DDR4 3200MHz Kingston Fury Beast Black (KF432C16BBK2/16) (2x8Gb KIT)Накопитель SSD (M.2): 1Tb Crucial P3 (CT1000P3SSD8) – Лицензионная операционная система (русифицированная); ***58.29.11.000 (Запрет)***– Лицензионный пакет программ для работы с документами (русифицированный)**Монитор:** не менее 22", IPS, 1920x1080 (Full HD), 0.5 мс, 180 Гц, nVidia G-Sync Compatible, AMD FreeSync Premium, 250 кд/м2, 178°/178°, 2xHDMI, DisplayPort, динамики, чёрный**Проводная оптическая USB-мышь:**Тип сенсора: оптическийТип соединения: проводноеИнтерфейс подключения: USBРазрешение сенсора: 2000 dpi**Проводная USB-клавиатура**:Тип клавиатуры: мембраннаяТип соединения: проводноеИнтерфейс подключения: USB | 26.20.15.150 (О) | шт | 7 | 159 507,30 | 1 116 551,10 | 160 000,00 | 1 120 000,00 | 160 000,00 | 1 120 000,00 | 165 000,00 | 1 155 000,00 |
| 2 | **Автоматизированное рабочее место библиотекаря (АРМ-4) на базе персонального компьютера.** | **В комплекте:****Системный блок:**Корпус: Foxline FL-RS02BLK-FX250T 250WМатеринская плата: ASUS PRIME H610I-PLUS D4-CSMПроцессор: LGA 1700, 10-ядерный, 2500 МГц, Turbo: 4600 МГц, Golden Cove / Gracemont, Кэш L2 - 9.5 Мб, L3 - 20 Мб, Intel UHD Graphics 730, 10 нм, TDP 65 Вт (макс. 154 Вт)Система охлаждения: ID-COOLING DK-17 PWMОперативная память: не менее 16Gb DDR4 3200MHz Kingston Fury Beast Black (KF432C16BBK2/16) (2x8Gb KIT)Накопитель SSD (M.2): 1Tb Crucial P3 (CT1000P3SSD8) – Лицензионная операционная система (русифицированная); ***58.29.11.000 (Запрет)***– Лицензионный пакет программ для работы с документами (русифицированный); - образовательный контент, - система защиты от вредоносной информации, - автоматизированная информационно-библиотечная система (АИБС)**Монитор:** не менее 22", IPS, 1920x1080 (Full HD), 0.5 мс, 180 Гц, nVidia G-Sync Compatible, AMD FreeSync Premium, 250 кд/м2, 178°/178°, 2xHDMI, DisplayPort, динамики, чёрный**Проводная оптическая USB-мышь:**Тип сенсора: оптическийТип соединения: проводноеИнтерфейс подключения: USBРазрешение сенсора: 2000 dpi**Проводная USB-клавиатура**:Тип клавиатуры: мембраннаяТип соединения: проводноеИнтерфейс подключения: USB | 26.20.15.150 (О) | шт | 2 | 159 507,30 | 319 014,60 | 160 000,00 | 320 000,00 | 160 000,00 | 320 000,00 | 165 000,00 | 330 000,00 |
| 3 | **Автоматизированное рабочее место звукооператора (АРМ-5) на базе персонального компьютера.** | **В комплекте:****Системный блок:**Корпус: Foxline FL-RS02BLK-FX250T 250WМатеринская плата: ASUS PRIME H610I-PLUS D4-CSMПроцессор: LGA 1700, 10-ядерный, 2500 МГц, Turbo: 4600 МГц, Golden Cove / Gracemont, Кэш L2 - 9.5 Мб, L3 - 20 Мб, Intel UHD Graphics 730, 10 нм, TDP 65 Вт (макс. 154 Вт)Система охлаждения: ID-COOLING DK-17 PWMОперативная память: не менее 16Gb DDR4 3200MHz Kingston Fury Beast Black (KF432C16BBK2/16) (2x8Gb KIT)Накопитель SSD (M.2): 1Tb Crucial P3 (CT1000P3SSD8) – Лицензионная операционная система (русифицированная); ***58.29.11.000 (Запрет)***– Лицензионный пакет программ для работы с документами (русифицированный); - Лицензионное программное обеспечение для обработки звука(русифицированный): лицензионное программное обеспечение с возможностью профессиональной записи, редактирования, восстановления и мастеринга аудиофайлов.**Монитор:** не менее 22", IPS, 1920x1080 (Full HD), 0.5 мс, 180 Гц, nVidia G-Sync Compatible, AMD FreeSync Premium, 250 кд/м2, 178°/178°, 2xHDMI, DisplayPort, динамики, чёрный**Проводная оптическая USB-мышь:**Тип сенсора: оптическийТип соединения: проводноеИнтерфейс подключения: USBРазрешение сенсора: 2000 dpi**Проводная USB-клавиатура**:Тип клавиатуры: мембраннаяТип соединения: проводноеИнтерфейс подключения: USB | 26.20.15.150 (О) | шт | 1 | 159 507,30 | 159 507,30 | 160 000,00 | 160 000,00 | 160 000,00 | 160 000,00 | 165 000,00 | 165 000,00 |
| 4 | **Автоматизированное рабочее место ученика (АРМ-1) на базе персонального компьютера.** | **В комплекте:****Системный блок:**Корпус: Foxline FL-RS02BLK-FX250T 250WМатеринская плата: ASUS PRIME H610I-PLUS D4-CSMПроцессор: LGA 1700, 10-ядерный, 2500 МГц, Turbo: 4600 МГц, Golden Cove / Gracemont, Кэш L2 - 9.5 Мб, L3 - 20 Мб, Intel UHD Graphics 730, 10 нм, TDP 65 Вт (макс. 154 Вт)Система охлаждения: ID-COOLING DK-17 PWMОперативная память: не менее 16Gb DDR4 3200MHz Kingston Fury Beast Black (KF432C16BBK2/16) (2x8Gb KIT)Накопитель SSD (M.2): 1Tb Crucial P3 (CT1000P3SSD8) – Лицензионная операционная система (русифицированная); ***58.29.11.000 (Запрет)***– Лицензионный пакет программ для работы с документами (русифицированный)**Монитор:** не менее 22", IPS, 1920x1080 (Full HD), 0.5 мс, 180 Гц, nVidia G-Sync Compatible, AMD FreeSync Premium, 250 кд/м2, 178°/178°, 2xHDMI, DisplayPort, динамики, чёрный**Проводная оптическая USB-мышь:**Тип сенсора: оптическийТип соединения: проводноеИнтерфейс подключения: USBРазрешение сенсора: 2000 dpi**Проводная USB-клавиатура**:Тип клавиатуры: мембраннаяТип соединения: проводноеИнтерфейс подключения: USB | 26.20.15.150 (О) | шт | 27 | 159 507,30 | 4 306 697,10 | 160 000,00 | 4 320 000,00 | 160 000,00 | 4 320 000,00 | 165 000,00 | 4 455 000,00 |
| 5 | **Автоматизированное рабочее место учителя (АРМ-2) на базе персонального компьютера.** | **В комплекте:****Системный блок:**Корпус: Foxline FL-RS02BLK-FX250T 250WМатеринская плата: ASUS PRIME H610I-PLUS D4-CSMПроцессор: LGA 1700, 10-ядерный, 2500 МГц, Turbo: 4600 МГц, Golden Cove / Gracemont, Кэш L2 - 9.5 Мб, L3 - 20 Мб, Intel UHD Graphics 730, 10 нм, TDP 65 Вт (макс. 154 Вт)Система охлаждения: ID-COOLING DK-17 PWMОперативная память: не менее 16Gb DDR4 3200MHz Kingston Fury Beast Black (KF432C16BBK2/16) (2x8Gb KIT)Накопитель SSD (M.2): 1Tb Crucial P3 (CT1000P3SSD8) – Лицензионная операционная система (русифицированная); ***58.29.11.000 (Запрет)***– Лицензионный пакет программ для работы с документами (русифицированный)**Монитор:** не менее 22", IPS, 1920x1080 (Full HD), 0.5 мс, 180 Гц, nVidia G-Sync Compatible, AMD FreeSync Premium, 250 кд/м2, 178°/178°, 2xHDMI, DisplayPort, динамики, чёрный**Проводная оптическая USB-мышь:**Тип сенсора: оптическийТип соединения: проводноеИнтерфейс подключения: USBРазрешение сенсора: 2000 dpi**Проводная USB-клавиатура**:Тип клавиатуры: мембраннаяТип соединения: проводноеИнтерфейс подключения: USB | 26.20.15.150 (О) | шт | 32 | 159 507,30 | 5 104 233,60 | 160 000,00 | 5 120 000,00 | 160 000,00 | 5 120 000,00 | 165 000,00 | 5 280 000,00 |
| 6 | **Блок питания регулируемый** | **Входное напряжение:** Выходная мощность : 70 ВтВходное напряжение : 100 - 240 ВМакс. выходное напряжение: 20 ВМакс. выходной ток :4.62 АТемпература хранения: -20°С-40°Спри влажности <80%Стабильность напряжения: ≤0,01% ±2mVНагрузка: ≤0,01% ± 2mV (1mav < 1A)Шумы: ≤ 0,5mvrms (5Hz-1MHz)Температурный коэффициент:≤300PPM/°CТок перегрузки: 0,6-2А | 26.20.40.111 (О) | шт | 1 | 7 474,56 | 7 474,56 | 8 000,00 | 8 000,00 | 7 500,00 | 7 500,00 | 7 800,00 | 7 800,00 |
| 7 | Веб-камера | На подвижном штативе: проводная, микрофон, 1 Мп, 1280x720, USB Type-A | 26.70.13.000 (О) | шт | 1 | 3 590,03 | 3 590,03 | 3 800,00 | 3 800,00 | 3 600,00 | 3 600,00 | 3 700,00 | 3 700,00 |
| 8 | Видеокамера для работы с оптическими приборами |

|  |  |
| --- | --- |
| Технология сенсора  | CMOS с фильтром Байера  |
| Формат сенсора  | 1/2.7” (5.8х4 мм)  |
| Разрешение  | 2Мр (1936x1096)   |
| Размер пикселя, мкм  | 3.0x3.0   |
| Разрешение видео, 30 к/с  | 1920x1080  |
| Разрешение видео, 60 к/с  | 1280x720  |
| Разрешение видео, 120 к/с  | 640х480  |
| Формат файлов фото  | jpg, png  |
| Формат файлов видео  | mp4, WMV  |
| Динамический диапазон, дБ  | 70  |
| Отношение сигнал/шум, дБ  | 39  |
| Тип развертки  | прогрессивная   |
| Тип затвора  | ERS (электронный вращающийся)  |
| Разрядность АЦП, бит  | 10  |
| Чувствительность,  мВ/люкс-сек  | 3300  |
| Интерфейс подключения  | USB  |
| Установочный диаметр, мм  | 23.2  |
| Операционная система  | Лицензионная операционная система (русифицированная) ***58.29.11.000 (Запрет)*** |
| Потребляемая мощность, мВт  | 85  |
| Рабочая температура, °С  | От -30 до +85  |
| Материал корпуса  | Алюминиевый сплав  |
| Размер в упаковке, мм  | 190х170х60  |
| Вес с упаковкой, г  | 220  |

 | 26.70.13.000 (О) | шт | 1 | 22 740,12 | 22 740,12 | 23 000,00 | 23 000,00 | 23 000,00 | 23 000,00 | 23 000,00 | 23 000,00 |
| 9 | **Генератор звуковой** | Используется на уроках физики в качестве источникапеременного электрического тока, вырабатывающего электрические сигналы синусоидальной, прямоугольной и треугольной формы.На панели генератора должны быть расположены безопасные гнезда для подключения сигнальных проводов со штекерами диаметром 4 мм. Имеется три гнезда для получения соответственно сигналов прямоугольной, пилообразной исинусоидальной формы. Четвертое гнездо служит для подключения отрицательной клеммы нагрузки. Частота выходного сигнала устанавливается вращением рукоятки "ЧАСТОТА" в диапазоне от 20 Гц до 20 кГц с шагом около 15% от заданной частоты.Амплитуда выходного сигнала регулируется в диапазоне от 0 до 5 В с помощью рукоятки "АМПЛИТУДА".Питание генератора от сети 220В / 50Гц | 27.90.40.150 (О) | шт | 1 | 19 518,00 | 19 518,00 | 20 000,00 | 20 000,00 | 20 000,00 | 20 000,00 | 20 000,00 | 20 000,00 |
| 10 | **Веб-камера** | **проводная**, микрофон, 1 Мп, 1280x720, USB Type-A + jack 3.5 мм | 26.70.13.000 (О) | шт | 1 | 3 590,03 | 3 590,03 | 3 600,00 | 3 600,00 | 3 600,00 | 3 600,00 | 3 700,00 | 3 700,00 |
| 11 | **Документ-камера** | DOKO DC516F,

|  |
| --- |
| Тип камеры: настольная, тип штатива: гибкий, тип матрицы: 5мп (2592\*1944), рабочая область: А3, цифровое увеличение: 16Х, оптическое увеличение: 14Х, общее максимальное увеличение: 224Х, подключение к ПК: USB 2.0, встроенная лампа подсветки: да (светодиодная), цифровой видеовыход: HDMI (FULL HD1920\*1080, HD 1980\*1020) |

 | 26.20.16.190 (О) | шт | 33 | 27 965,21 | 922 851,86 | 30 000,00 | 990 000,00 | 29 000,00 | 957 000,00 | 30 000,00 | 990 000,00 |
| 12 | **Интерактивная стойка со встроенным планшетом для интерактивной навигации и визуализации информации** | Мультимедийное устройство в металлическом корпусе, предназначенное для интерактивной навигации и визуализации информации. Возможно оснащение дополнительным оборудованием, таким как RFID и NFC, термопринтером, модемом, сканером штрих-кодов, видеокамерой и т.п. Поверхность корпуса идеально подходит для брендирования и вписывается в любой интерьер. 19"", IR, Intel Pentium G6400, DDR4 4Gb, SSD 128Gb, Wi-Fi, USB 2.0, LAN, динамики 2х5 Вт

|  |  |
| --- | --- |
| Тип сенсора | Инфракрасный |
| Количество касаний | 10 |
| Диагональ (в дюймах) | 19 |
| Разрешение | 1280 x 1024 |
| Встроенный плеер | Да |
| Wi-Fi | Да |
| Встроенная память | DDR4 4Gb, SSD 128Gb |
| Встроенный Web-браузер | Да |
| Операционная система  | Лицензионная операционная система (русифицированная) ***58.29.11.000 (Запрет)*** |
| Входы | USB\*1, Audio\*1 , RJ45\*1 |
| Динамики | Да |

 | 32.99.53.112 (О) | шт | 1 | 122 654,40 | 122 654,40 | 125 000,00 | 125 000,00 | 125 000,00 | 125 000,00 | 130 000,00 | 130 000,00 |
| 13 | **Интерактивная доска с потолочным проектором с ультракоротким фокусом с креплением** | **в комплекте:**Интерактивный комплекс 65 дюймов (165см)Диагональ экрана 65Яркость, кд/м2 450 кд/м2Технология распознавания ИнфракраснаяОтображаемое разрешение 3840x2160Количество касаний пользователей 20Оперативная память не менее 8GBОбъем внутр. памяти не менее 128GBИнтерфейсы и разъемы Audio вх. 1 Audio вых. 1 Bluetooth Версия 5.0 HDMI 2.0 вых. 1 HDMI вх. 2 JAE 80-pin 1 LAN 2 PC-Audio вх. 1 RS-232 вх. 1 S/PDIF вых. 1 USB 2.0 Тип A 1 USB 2.0 Тип B 2 USB Тип С 1 VGA вх. 1 Wi-Fi 1 Wi-Fi встроенный 802.11acШирина корпуса, мм 1491.1Глубина корпуса, мм 106Высота корпуса, мм 903Вес (нетто), кг 34Вес (брутто), кг 46Упаковка Длина × Ширина × Высота, м 1.60 × 0.2 × 1.20Лицензионная операционная система (русифицированная) ***58.29.11.000 (Запрет)***i5Gen12/ DDR4 8Гб/ SSD 256Гб | 32.99.53.112 (О) | шт | 2 | 453 182,14 | 906 364,27 | 460 000,00 | 920 000,00 | 455 000,00 | 910 000,00 | 470 000,00 | 940 000,00 |
| 14 | **Источник бесперебойного питания** | 1500VA (900W)Порты: 2 х IEC 320 C13 (компьютерная), 4 х CEE 7 (евророзетка)Дополнительные разьемы: RJ-11, RJ-45 | 26.20.40.111 (О) | шт | 67 | 27 615,64 | 1 850 247,61 | 30 000,00 | 2 010 000,00 | 28 000,00 | 1 876 000,00 | 28 000,00 | 1 876 000,00 |
| 15 | **Комплект для презентаций** | Тип: LCD, 1024 x 768, 30-300", 4:3, 4000 lm, 50000:1, 32 дБ Коррекция искажений: горизонтальных -30 /+30 °, вертикальных -30 /+30 ° Входы: HDMI, VGA, композитный (RCA), аудио (RCA), аудио (MiniJack), USB Type B Выходы: VGA, аудио (MiniJack) Поддержка: Ethernet (RJ-45) Экран: Тип подсветкиD-LED Диагональ, дюймы 97 Диагональ, см 246 Ширина рабочей области, см 197 Высота рабочей области, см 147 Угол обзора по вертикали, ° 160 Угол обзора по горизонтали, ° 160 Соотношение сторон 4:3 Покрытие экрана Matte White (винил)  | 26.70.16.120 (О) | шт | 1 | 102 109,79 | 102 109,79 | 105 000,00 | 105 000,00 | 110 000,00 | 110 000,00 | 103 000,00 | 103 000,00 |
| 16 | **Многофункциональное устройство**  | **Основные** Устройство  **МФУ (принтер/сканер/копир)**Тип печати  чёрно-белаяТехнология печати  лазернаяРазмещение  настольныйНаличие факса  да**Факс** Максимальное разрешение факса  400x400 dpiМаксимальная скорость передачи  33.6 кбит/c**Память/Процессор**Объем памяти  1024 Мб, стандартный; 3072 Мб, максимальныйЧастота процессора  1400 МГцПроцессор ARM Cortex-A53**Копир**Максимальное разрешение копира (ч/б)  600x600 dpiИзменение масштаба  25 - 400%Шаг масштабирования  1%Максимальное количество копий за цикл  999Время выхода первой копии  6 с**Принтер**Максимальный формат  A4Максимальный размер отпечатка  216 x 356 ммАвтоматическая двусторонняя печать  Максимальное разрешение для ч/б печати  1200x1200 dpiСкорость печати  45 стр/минВремя выхода первого отпечатка  5.3 сВремя разогрева  16 с**Интерфейсы и расширение**Интерфейсы  Ethernet (RJ-45), USB 2.0**Лотки**Подача бумаги  500 лист. (стандартная), 2600 лист. (максимальная)Вывод бумаги  250 лист.**Расходные материалы**Плотность бумаги  60 - 220 г/м2Ресурс ч/б картриджа/тонера  6000 страницКоличество картриджей  1**Сканер**Тип сканера  планшетный/протяжныйТип датчика  контактный (CIS)Максимальный формат оригинала  A4Максимальный размер сканирования  60 изобр/мин (ч/б, A4, 300 dpi),40 изобр/мин (цветн., A4, 300 dpi)Разрешение сканера  600x600 dpiОтправка изображения по e-mail  Оттенки серого  256**Дополнительно**ЖК панель (дисплей)  Потребляемая мощность (при работе)  594.1 Вт, печать, 606 Вт, копированиеПотребляемая мощность (в режиме ожидания)  55.9 ВтУровень шума при работе  54 дБУровень шума в режиме ожидания  30 дБРазмеры (ШхВхГ)  не более 500 x 600 x 500 ммВес  не более 25 кг | 26.20.18.120 (О) | шт | 57 | 101 458,90 | 5 783 157,30 | 105 000,00 | 5 985 000,00 | 110 000,00 | 6 270 000,00 | 103 000,00 | 5 871 000,00 |
| 17 | **Многофункциональное устройство**  | [МФУ (принтер/сканер/копир)](https://www.regard.ru/reciept/33557/mfu)Тип печати  [чёрно-белая](https://www.regard.ru/catalog/1056/printery-i-mfu?q=eyJieUNoYXIiOnsiMTkyNSI6eyJ2YWx1ZXMiOls1MjcyXSwiZXhjZXB0IjpmYWxzZX19fQ)Технология печати  [лазерная](https://www.regard.ru/reciept/23564/lazernye-printery-i-mfu-s-wi-fi)Размещение  [настольный](https://www.regard.ru/catalog/1056/printery-i-mfu?q=eyJieUNoYXIiOnsiMTkyNyI6eyJ2YWx1ZXMiOls1MjY4XSwiZXhjZXB0IjpmYWxzZX19fQ)Наличие факса  Интерфейсы и расширениеИнтерфейсы  Ethernet (RJ-45), USB 2.0, Wi-FiЧисло слотов расширения  1Прямая печать  даЛоткиПодача бумаги  350 лист. (стандартная), 850 лист. (максимальная)Вывод бумаги  150 лист. (стандартный), 150 лист. (максимальный)Емкость лотка ручной подачи  100 лист.Расходные материалыПлотность бумаги  60-220 г/м2Печать на:  глянцевой бумаге, карточках, конвертах, матовой бумаге, плёнках, этикеткахРесурс ч/б картриджа/тонера  7200 страницКоличество картриджей  1Тип картриджа/тонера  TK-1178СканерТип сканера  [планшетный/протяжный](https://www.regard.ru/catalog/1056/printery-i-mfu?q=eyJieUNoYXIiOnsiMTkzNyI6eyJ2YWx1ZXMiOls1MjczXSwiZXhjZXB0IjpmYWxzZX19fQ)Максимальный формат оригинала  A4Максимальный размер сканирования 216x297 ммРазрешение сканера  600x600 dpiУстройство автоподачи оригиналов  [двустороннее](https://www.regard.ru/reciept/33256143/mfu-printer-skaner-kopir-dvustoronnee)Ёмкость устройства автоподачи оригиналов  50 листовСкорость сканирования (ч/б)  40 стр/мин (300 dpi, A4)Скорость сканирования (цветн.)  23 стр/мин (300 dpi, A4)Отправка изображения по e-mail  Оттенки серого  256Поддержка стандартов  TWAIN, WIAПамять/ПроцессорОбъем памяти  512 Мб, максимальный 1536 МбЧастота процессора  800 МГцФаксМаксимальное разрешение факса  400x400 dpiМаксимальная скорость передачи  33.6 кбит/cPC Fax  Шрифты и языки управленияПоддержка PostScript  Поддержка  PostScript 3, PCL 5e, PCL 6, PDFКоличество установленных шрифтов PostScript  93Количество установленных шрифтов PCL  93КопирМаксимальное разрешение копира (ч/б)  600x600 dpiСкорость копирования  40 стр/мин (ч/б А4)Изменение масштаба  25-400 %Шаг масштабирования  1 %Максимальное количество копий за цикл  999Время выхода первой копии  6.4 сПринтерМаксимальный формат  [A4](https://www.regard.ru/reciept/33580/mfu-a4)Максимальный размер отпечатка  216 x 356 ммАвтоматическая двусторонняя печать  Максимальное разрешение для ч/б печати  1200x1200 dpiСкорость печати  40 стр/мин (ч/б А4)Время выхода первого отпечатка  6.40 c (ч/б)Время разогрева  20 сДополнительноПоддержка ОС  Linux, Mac OS, WindowsЖК панель (дисплей)  да, цветной ЖК-дисплейДиагональ дисплея  4.3"Потребляемая мощность (при работе)  661 ВтПотребляемая мощность (в режиме ожидания)  21 ВтУровень шума при работе  48.3 дБРазмеры (ШхВхГ)  430 х 450 х420Вес неболее 20 кг | 26.20.18.120 (О) | шт | 16 | 100 019,30 | 1 600 308,86 | 105 000,00 | 1 680 000,00 | 105 000,00 | 1 680 000,00 | 103 000,00 | 1 648 000,00 |
| 18 | **Наушники с микрофоном** | Тип конструкции: охватывающие, Материал корпуса: пластик, кожа, Материал крепления чашек наушников: металл, Диаметр амбушюр: 80 мм, Минимальная воспроизводимая частота микрофона: 100Гц, Разъем для подключения к устройству: 2x jack 3.5 мм, USB Type-A, jack 3.5 мм | 26.40.42.120 (О) | шт | 52 | 5 243,47 | 272 660,54 | 6 000,00 | 312 000,00 | 5 500,00 | 286 000,00 | 5 500,00 | 286 000,00 |
| 19 | **Ноутбук**  | – Лицензионная операционная система (русифицированная); ***58.29.11.000 (Запрет)***– Лицензионный пакет программ для работы с документами (русифицированный)**Разъёмы и интерфейсы**Разъёмы  2 x USB-A 3.2 Gen1 (5 Гбит/с), USB-C 3.2 Gen2 (10 Гбит/с), HDMI 1.4, Jack 3.5 мм (микрофон/аудио)**Аудио**Встроенные динамики  даВстроенный микрофон  да**Аккумулятор**Тип аккумулятора  Li-IonЁмкость аккумулятора (Вт\*ч)  40Количество ячеек  3**Оперативная память**Объём установленной памяти  16 ГбТип памяти  DDR5Максимальный объём памяти  16 Гб**Процессор**Базовая тактовая частота  2800 МГцМаксимальная тактовая частота  4300 МГцКоличество ядер  4Количество потоков  8**Клавиатура**Цифровой блок клавиатуры  да**Камера**Веб-камера  1 Мп (720p)**Видео**Тип графического контроллера  интегрированный (встроенный)Графический чипсет  AMD Radeon Graphics**Накопители данных**Тип накопителя  SSDОбъём установленного SSD  1 Тб**Сеть**Сетевой интерфейс  Wi-Fi, BluetoothСтандарт Wi-Fi  Wi-Fi 6 (802.11ax)Стандарт Bluetooth  5.0**Дисплей**Диагональ  15.6"Разрешение  1920x1080 (16:9)Тип матрицы  TNЧастота обновления  60 ГцЯркость экрана  220 кд/м2Поверхность экрана  матовая**Дополнительно**Цвет  серебристыйРазмеры (ШхВхГ)  не более 370 x 19 x 240 ммВес  не более 2 кг | 26.20.11.110 (О) | шт | 1 | 97 154,68 | 97 154,68 | 100 000,00 | 100 000,00 | 100 000,00 | 100 000,00 | 100 000,00 | 100 000,00 |
| 20 | **Ноутбук**  | – Лицензионная операционная система (русифицированная); ***58.29.11.000 (Запрет)***– Лицензионный пакет программ для работы с документами (русифицированный)**Аккумулятор**Тип аккумулятора  Li-Ion**Разъёмы и интерфейсы**Разъёмы  2 x USB-A 3.2 Gen1 (5 Гбит/с), 2 x USB-C 3.2 Gen2 (10 Гбит/с), HDMI 1.4, RJ-45, Jack 3.5 мм (микрофон/аудио)**Аудио**Встроенные динамики  Встроенный микрофон  **Видео**Тип графического контроллера  [интегрированный (встроенный)](https://www.regard.ru/reciept/31757/noutbuki-s-integrirovannoi-grafikoi)Графический чипсет  [Intel UHD Graphics](https://www.regard.ru/reciept/4895/noutbuki-s-intel-uhd-graphics)**Оперативная память**Объём установленной памяти  [16](https://www.regard.ru/reciept/31800/noutbuki-s-16-gb-operativnoi-pamiati) ГбТип памяти  [DDR5](https://www.regard.ru/reciept/26345690/noutbuki-na-ddr5)Максимальный объём памяти  64 ГбФорм-фактор  SO-DIMMКоличество слотов  2**Процессор**Базовая тактовая частота  2100 МГцМаксимальная тактовая частота  4600 МГцКоличество ядер  8Высокопроизводительные ядра  4Энергоэффективные ядра 4Количество потоков  12**Инструкции и документы**Руководство пользователя **Клавиатура**Цифровой блок клавиатуры  да**Камера**Веб-камера  1 Мп (720p)Шторка веб-камеры  да**Сеть**Сетевой интерфейс  Gigabit Ethernet, Wi-Fi, BluetoothСтандарт Wi-Fi  Wi-Fi 6 (802.11ax)Стандарт Bluetooth  5.4**Накопители данных**Тип накопителя  SSDОбъём установленного SSD  [512 Гб](https://www.regard.ru/reciept/334389/noutbuki-s-512-gb-ssd)Свободные слоты для накопителей  M.2 2280 PCIe 4.0x4**Дисплей**Диагональ 15.6"Разрешение  [1920x1080 (16:9)](https://www.regard.ru/catalog/1127/noutbuki?q=eyJieUNoYXIiOnsiMzYxIjp7InZhbHVlcyI6WzIxMjZdLCJleGNlcHQiOmZhbHNlfX19)Тип матрицы  [IPS](https://www.regard.ru/reciept/5641207/noutbuki-s-matricei-ips)Подсветка матрицы  LEDЧастота обновления  60 ГцЯркость экрана  300 кд/м2Цветовой охват  [45% NTSC](https://www.regard.ru/catalog/1127/noutbuki?q=eyJieUNoYXIiOnsiOTk1OCI6eyJ2YWx1ZXMiOlszOTMxOF0sImV4Y2VwdCI6ZmFsc2V9fX0)Поверхность экрана  [матовая](https://www.regard.ru/reciept/31758/noutbuki-s-matovym-ekranom)**Дополнительно**Cлот для замка Kensington  даЦвет  [серый](https://www.regard.ru/catalog/1127/noutbuki?q=eyJieUNoYXIiOnsiMzgzIjp7InZhbHVlcyI6WzIxNDldLCJleGNlcHQiOmZhbHNlfX19)Размеры (ШхВхГ)  не более 360 x 20 x 232 ммВес не более 1.6 кг | 26.20.11.110 (О) | шт | 1 | 97 154,68 | 97 154,68 | 100 000,00 | 100 000,00 | 100 000,00 | 100 000,00 | 100 000,00 | 100 000,00 |
| 21 | **Ноутбук ученика с предустановленной операционной системой**  | – Лицензионная операционная система (русифицированная); ***58.29.11.000 (Запрет)***– Лицензионный пакет программ для работы с документами (русифицированный)**Разъёмы и интерфейсы**Разъёмы  USB-A 2.0 (480 Мбит/с), 2 x USB-A 3.2 Gen1 (5 Гбит/с), USB-C 3.2 Gen1 (5 Гбит/с), HDMI 1.4, Jack 3.5 мм (микрофон/аудио)**Камера**Веб-камера  1 Мп (720p)Шторка веб-камеры  **Видео**Тип графического контроллера  интегрированный (встроенный)Графический чипсет  Intel Iris Xe Graphics**Накопители данных**Тип накопителя  SSDОбъём установленного SSD  512 Гб**Оперативная память**Объём установленной памяти  16 ГбТип памяти  DDR4Максимальный объём памяти  16 ГбКоличество слотов  1**Процессор**Базовая тактовая частота  1300 МГцМаксимальная тактовая частота  4600 МГцКоличество ядер  10Высокопроизводительные ядра 2Энергоэффективные ядра  8Количество потоков  12**Клавиатура**Подсветка клавиатуры  Цифровой блок клавиатуры  **Аудио**Встроенные динамики  Встроенный микрофон  **Аккумулятор**Тип аккумулятора  Li-IonЁмкость аккумулятора (Вт\*ч)  42Количество ячеек  3**Сеть**Сетевой интерфейс  Wi-Fi, BluetoothСтандарт Wi-Fi  Wi-Fi 5 (802.11ac)Стандарт Bluetooth  5.1**Дисплей**Диагональ  15.6"Разрешение  1920x1080 (16:9)Тип матрицы  IPSПодсветка матрицы  LEDЧастота обновления  60 ГцЯркость экрана  250 кд/м2Цветовой охват  45% NTSCПоверхность экрана  матоваяЦвет  синийРазмеры (ШхВхГ) не более 360 x 18 x 250 ммВес  не более 1.7 кг | 26.20.11.110 (О) | шт | 48 | 97 154,67 | 4 663 424,16 | 100 000,00 | 4 800 000,00 | 100 000,00 | 4 800 000,00 | 100 000,00 | 4 800 000,00 |
| 22 | **Персональный компьютер в комплекте** | **Системный блок:** * корпус Mini-Tower, поддержка плат mATX, Mini-ITX, без БП, длина видеокарты до 250 мм, высота кулера до 150 мм, 2xUSB 2.0
* mATX, сокет AM4, чипсет AMD B450, 2xDDR4, M.2, сеть: 1 Гбит/с, DVI, HDMI
* AM4, 6-ядерный, 3600 МГц, Turbo: 4200 МГц, Matisse, Кэш L2 - 3 Мб, L3 - 32 Мб, 7 нм, TDP 65 Вт
* Система охлаждения - воздушная

для процессора, Socket 115x/1200, 1700, 1851, AM3, AM4, AM5, 1x92 мм, 800-2000 об/мин, TDP 150 Вт, высота 135 мм* Оперативная память

16 Гб, 2 модуля DDR4, 25600 Мб/с, CL16-20-20-40, 1.35 В, XMP профиль, радиатор* Видеокарта

PCI-E 3.0, ядро - 1470 МГц, Boost - 1650 МГц, 8 Гб памяти GDDR6 14000 МГц, 256 бит, DVI, HDMI, DisplayPort, длина 230 мм, Retail* Накопитель SSD (M.2)

внутренний SSD, M.2, 500 Гб, PCI-E 3.0 x4, NVMe, чтение: 3100 МБ/сек, запись: 2100 МБ/секЖёсткий диск (HDD)внутренний HDD, 3.5", 1000 Гб, SATA-III, 7200 об/мин, кэш - 64 МбБлок питаниямощность 600 Вт, ATX12V, активный PFC, вентилятор 120 мм, сертификат 80 PLUS Bronze**2. Монитор** Диагональ: 23.8"Тип матрицы: IPSРазрешение экрана: 1920x1080 (16:9)Время отклика: 8 мсЧастота обновления кадров: 75 ГцЯркость: 250 кд/м2Угол обзора по горизонтали: 178°Угол обзора по вертикали: 178°Разъёмы: VGA (D-Sub), HDMI, выход на наушники**3. колонки:**Тип системы  [2.0](https://www.regard.ru/reciept/161817/kompiuternaia-akustika-20)Суммарная мощность  20 ВтМатериал корпуса  MDFДиапазон воспроизводимых частот  20-20000 ГцДиаметр динамиков фронтальных колонок  1x25, 1x76.2 мм**4) Клавиатура + мышь**Тип соединения  беспроводное / проводноеИнтерфейс подключения  Bluetooth (без адаптера), USBТип беспроводной связи  Bluetooth/радиоканалМышьТип мыши  оптическаяДизайн мыши  для правой и левой рукиРазрешение сенсора 8000 dpi– Лицензионная операционная система (русифицированная); ***58.29.11.000 (Запрет)***– Лицензионный пакет программ для работы с документами (русифицированный)- образовательный контент, - система защиты от вредоносной информации.  | 26.20.13.000 (О) | шт | 35 | 128 046,44 | 4 481 625,40 | 130 000,00 | 4 550 000,00 | 130 000,00 | 4 550 000,00 | 130 000,00 | 4 550 000,00 |
| 23 | **Планшетный компьютер**  | Образовательный контент, - система защиты от вредоносной информации. Процессор планшета и частота ARM 4 Core 2 ГГцОбъем оперативной памяти 4 ГбОбъем жесткого диска и тип, 32 ГбРазрешение экрана планшета 1920x1200Наличие камеры с указанием особенностей (HD, FDH) 5/8 МпНаличие беспроводных интерфейсовLTE/WiFi/BT/NFC/USB Type-CЕмкость батареи планшета 10000 мАчПоддержка карт памяти microSDбатарея емкостью 10.000 мАч1С: Образование в облаке | 26.20.11.110 (О) | шт | 19 | 128 615,53 | 2 443 695,07 | 130 000,00 | 2 470 000,00 | 135 000,00 | 2 565 000,00 | 130 000,00 | 2 470 000,00 |
| 24 | **Планшетный компьютер** | Образовательный контент, - система защиты от вредоносной информации. Процессор планшета и частота ARM 4 Core 2 ГГцОбъем оперативной памяти 4 ГбОбъем жесткого диска и тип, 32 ГбРазрешение экрана планшета 1920x1200Наличие камеры с указанием особенностей (HD,FDH) 5/8 МпНаличие беспроводных интерфейсовLTE/WiFi/BT/NFC/USB Type-CЕмкость батареи планшета 10000 мАчПоддержка карт памяти microSDбатарея емкостью 10.000 мАчПланшет оснащен двумя камерами (8 и 5 МП) с автофокусом и LED подсветкой, позволяющими делать качественные снимки и записывать видео. Устройство имеет встроенный динамик и микрофон.  | 26.20.11.110 (О) | шт | 6 | 90 886,91 | 545 321,45 | 100 000,00 | 600 000,00 | 95 000,00 | 570 000,00 | 95 000,00 | 570 000,00 |
| 25 | **Планшетный компьютер** | Образовательный контент, Система защиты от вредоносной информации. Процессор планшета и частота ARM 4 Core 2 ГГцОбъем оперативной памяти 4 ГбОбъем жесткого диска и тип, 32 ГбРазрешение экрана планшета 1920x1200 Наличие камеры с указанием особенностей (HD,FDH) 5/8 МпНаличие беспроводных интерфейсовLTE/WiFi/BT/NFC/USB Type-CЕмкость батареи планшета 10000 мАчПоддержка карт памяти microSDбатарея емкостью 10.000 мАчОперационная система:1С: Образование в облакеФизические кнопки: • Включения/выключения• Качелька регулировки громкости • 4 функциональные клавиши: «Домой», «Недавно закрытые приложения», кнопки навигации Разъемы:• Разъем питания Type-C USB 2.0 • Комбинированный аудиоразъем 3,5 мм | 26.20.11.110 (О) | шт | 4 | 109 751,22 | 439 004,88 | 110 000,00 | 440 000,00 | 110 000,00 | 440 000,00 | 110 000,00 | 440 000,00 |
| 26 | **Портативная камера с гибким штативом (документ-камера)** |

|  |  |
| --- | --- |
| Матрица  | CMOS 5,0 М/пикс  |
| Разрешение  | 2592×1944  |
| **ОБЩИЕ ПАРАМЕТРЫ**  |
| Макс. размер сканирования:  | A4 / А3  |
| Формат видео  | AVI  |
| Формат изображения:  | JPEG, BMP, TGA, PNG, RAS, TIF, JP2, JPC, J2K  |
| Формат документа:  | PDF, DOC, TXT, XLS  |
| Скорость фотографирования  | 1 сек.  |
| Подсветка  | LED  |
| Цветность  | 24 бит  |
| Функции ПО  | Выбор эффектов - Цветное, черно/белое, негатив, добавление текста, стоп-кадр, зеркало; настройка цвета /яркости /контраста /насыщенности; выбор разрешения, сканирование, распознавание текста.  |
| Системные требования  | CPU P4, MS Direct X9.0, Windows XP / Vista / 7 / 8 / 10  |
| Управление камерой  | Программное обеспечение  |
| Разъемы подключения  | USB-2.0  |
|  |
| **ПРОЧЕЕ**  |
| ДхШхВ  | В сложенном виде: не более 135 x 86 x 160 мм; В разложенном: не более 135 x 86 x 326 мм;  |
| Вес  | не более 1,280 кг  |
| Питание  | От USB  |
| Комплектация:  | Документ-камера, кабель USB 1,5 м, CD-ROM с программным обеспечением, Руководство пользователя.  |

 | 26.20.16.190 (О) | шт | 11 | 27 965,21 | 307 617,31 | 30 000,00 | 330 000,00 | 30 000,00 | 330 000,00 | 30 000,00 | 330 000,00 |
| 27 | **Стойка для зарядки мобильных устройств**  | Входящее напряжение: 100-240V50/60Hz / 0.1 кВтВыходное напряжение: 8 x DC 5V / 2.4A / 9V1.8A / 12V1.6AБыстрая зарядка QC: 2.0Количество проводов: 8Тип разъемов: Apple 8pin; Type-C;Micro USBРазмер: 480 мм x 325 мм x 40 ммВысота стойки: 120 см | 26.20.40.110 (О) | шт | 2 | 65 501,12 | 131 002,24 | 70 000,00 | 140 000,00 | 70 000,00 | 140 000,00 | 70 000,00 | 140 000,00 |
| 28 | **Софит напольный светодиодный** | 150 см Размеры (ШхВ): 210х1500 мм. Вес: не более 3,5 кг.Материалы: пластик, металл. Напряжение: 230 В.Мощность: 60 Вт. | 26.70.19.000 (О) | шт | 4 | 4 252,03 | 17 008,13 | 5 000,00 | 20 000,00 | 4 500,00 | 18 000,00 | 5 000,00 | 20 000,00 |
| 29 | **Система установки фотофона** | 3000\*1000-2800 мм.В комплекте: 2 стойки, телескопическая перекладина, сумка для переноски. | 26.70.19.000 (О) | шт | 1 | 15 337,16 | 15 337,16 | 16 000,00 | 16 000,00 | 16 000,00 | 16 000,00 | 16 000,00 | 16 000,00 |
| 30 | **Сканер штрих-кода** | портативный, Размер (ДхШхВ): 7.3х10.2х17 см, вес: 180 гр., Беспроводные соединения: Bluetooth, Радиоканал: 2.4 ghz, Сканирующий модуль: 2D Imager, Дальность сканирования макс.: 22 см, Разрешение датчика (px): 640x480 | 26.20.16.154 (О) | шт | 1 | 14 864,69 | 14 864,69 | 16 000,00 | 16 000,00 | 15 000,00 | 15 000,00 | 16 000,00 | 16 000,00 |
| 31 | **Принтер этикеток** | Тип: термопринтер, технология печати: термопечать, Скорость печати: 220 мм/сек, Максимальная ширина ленты: 80 мм, Диаметр втулки ролика этикеток: 12,5 мм, Совместимость с ОС: Android, Linux, Windows, iOS | 26.20.16.129 (О) | шт | 1 | 11 958,80 | 11 958,80 | 12 000,00 | 12 000,00 | 12 000,00 | 12 000,00 | 12 000,00 | 12 000,00 |
| 32 | **Сетевой коммутатор** | **на 16 портов**Уровень коммутатора  L2+Возможность установки в стойку  Высота  1UВнутренняя пропускная способность  128 Гбит/сМаксимальная скорость Ethernet  10 Гбит/сРазмер таблицы MAC адресов  [16К](https://www.regard.ru/catalog/1087/upravlyaemye-kommutatory-svitchi?q=eyJieUNoYXIiOnsiNTk1OSI6eyJ2YWx1ZXMiOls0MTA2NV0sImV4Y2VwdCI6ZmFsc2V9fX0)Объём оперативной памяти (ОЗУ)  256 МБОбъём флэш-памяти (ПЗУ)  32 МБПоддержка работы в стеке  ИнтерфейсыОбщее количество портов передачи данных  28Тип портов  RJ-45, SFP+Количество портов RJ-45 (1 Гбит/с)  24Количество uplink портов  4 x SFP+ (10 Гбит/с)Консольный порт (CLI)  RJ-45ПротоколыПоддержка DHCP  УправлениеWeb-интерфейс  Поддержка SNMP  да, v1/v2/v3Поддержка Telnet  Поддержка SSH  да, v1/2Стандарты и функцииПоддержка VLAN (IEEE 802.1q)  Поддержка IPv6 Поддержка PoE  Количество портов с поддержкой PoE (исходящий)  24Выходная мощность PoE (общий бюджет)  370 ВтМаксимальная выходная мощность PoE (на порт)  24 x 30 ВтДополнительноРазмеры (ШхВхГ)  не более 440 x 44 x 210 мм | 26.30.11.110 (О) | шт | 4 | 200 490,95 | 801 963,80 | 210 000,00 | 840 000,00 | 210 000,00 | 840 000,00 | 210 000,00 | 840 000,00 |
| 33 | **Программное обеспечение** | **для лингафонного кабинета с возможностью организации сетевого взаимодействия и контроля рабочих мест учащихся учителем и обучения иностранным языкам** Программный продукт, предназначенный для преобразования компьютерного класса в интерактивную мультимедиа среду и лингафонный кабинет. Программа содержит расширенные функции для управления мультимедийными и web-ресурсами и может быть использована для преподавания широкого спектра предметов. Удобный и интуитивно понятный интерфейс программы позволит легко освоить и использовать ее в процессе обучения и преподавания. Настоящее программное обеспечение может быть внедрено в учебный процесс и эффективно использовано для:- обучения иностранным языкам и русскому языку;- развития речи;- обучения компьютерным технологиям, например, работе с офисными программами;- обучения общеобразовательным предметам;- проведения презентаций;- проведения тестирований;- управления компьютерным классом.- дистанционного обучения (в сетях с использованием VPN). | 58.29.29.000 (З) | шт | 4 | 18 531,02 | 74 124,10 | 19 000,00 | 76 000,00 | 20 000,00 | 80 000,00 | 19 000,00 | 76 000,00 |
| 34 | **Штатив** | напольный, до 3 кг, оснащен штативной головкой, съемной площадкой и держателем смартфона, от 47 см до 152 см, 1370 г Материал: алюминий , полимер, Количество секций: 4, Штативная головка: есть, Тип головки: 3D, Минимальная рабочая высота: 47 см, Максимальная рабочая высота: 152 см, Длина в сложенном виде: 50,5 см | 26.70.19.000 (О) | шт | 1 | 1 233,73 | 1 233,73 | 1 500,00 | 1 500,00 | 1 500,00 | 1 500,00 | 1 400,00 | 1 400,00 |
| 35 | **Фотофон** | хромакей зеленый, 3000х7000 мм Размеры: 1600х3400 мм. Материал: основа ПВХ. Цвет: черный, белый. | 26.70.19.000 (О) | шт | 1 | 7 113,65 | 7 113,65 | 8 000,00 | 8 000,00 | 7 200,00 | 7 200,00 | 7 200,00 | 7 200,00 |
| 36 | **Флеш-карты** |  (Флеш Диск Sandisk 64Gb Cruzer Blade SDCZ50-064G-B35) Стандарт USB 2.0Объем памяти 64 ГБМаксимальная скорость записи данных 4 Мбайт/секМаксимальная скорость чтения данных 16 Мбайт/сек | 26.20.21.120 (О) | шт | 2 | 650,18 | 1 300,37 | 700,00 | 1 400,00 | 800,00 | 1 600,00 | 700,00 | 1 400,00 |
| 37 | **Тележка-хранилище ноутбуков/планшетов с системой подзарядки** | , габаритные размеры не менее 973х1112х546мм, Маршрутизатор Наличие система защиты от утечки тока Наличие информирования о прошедшем времени зарядки Наличие системы от короткого замыкания Внутренние перегородки обеспечивают бережное хранение находящегося в них оборудования Режим 100% зарядки (максимум 5 часов) Режим быстрой подзарядки (зарядка каждой группы в течении 30 минут) Режим «Авария» (при утечке тока на землю, коротком замыкании, потреблении тока свыше 12А) Входной интерфейс: 10/100/1000BASE-TX; Частоты Wi-Fi: 2.4 ГГц, 5 ГГц, Стандарты Wi-Fi 802.11: a/ b/ g/ n/ ac/ Класс Wi-Fi: AC1300; | 26.20.40.110 (О) | шт | 1 | 90 776,40 | 90 776,40 | 100 000,00 | 100 000,00 | 92 000,00 | 92 000,00 | 92 000,00 | 92 000,00 |
| 38 | **Тележка-хранилище ноутбуков с системой подзарядки**  | Маршрутизатор Наличие система защиты от утечки тока Наличие информирования о прошедшем времени зарядки Наличие системы от короткого замыкания Внутренние перегородки обеспечивают бережное хранение находящегося в них оборудования Режим 100% зарядки (максимум 5 часов) Режим быстрой подзарядки (зарядка каждой группы в течении 30 минут) Режим «Авария» (при утечке тока на землю, коротком замыкании, потреблении тока свыше 12А) Входной интерфейс: 10/100/1000BASE-TX; Частоты Wi-Fi: 2.4 ГГц, 5 ГГц, Стандарты Wi-Fi 802.11: a/ b/ g/ n/ ac/ Класс Wi-Fi: AC1300; Порты: 10/100/1000BASE-TX х 4 | 26.20.40.110 (О) | шт | 4 | 91 684,16 | 366 736,66 | 92 000,00 | 368 000,00 | 92 000,00 | 368 000,00 | 92 000,00 | 368 000,00 |
| 39 | **Принтер** | формат печати А4, лазерная монохромная черно-белая печатьОперативная память: 86 МБМаксимальное разрешение черно-белой печати  4800x1200 dpiСкорость черно-белой печати (стр / мин) 5.5 стр/мин (A4) | 26.20.16.120 (О) | шт | 1 | 18 638,20 | 18 638,20 | 19 000,00 | 19 000,00 | 20 000,00 | 20 000,00 | 20 000,00 | 20 000,00 |
| 40 | **Ноутбук** | – Лицензионная операционная система (русифицированная);***58.29.11.000 (Запрет)***– Лицензионный пакет программ для работы с документами (русифицированный)**Цвет- черный** **Экран**Тип экрана  IPSДиагональ экрана (дюйм) 17.3"Разрешение экрана 1920x1080Покрытие экранаглянцевоеСенсорный экран -  нетМаксимальная частота обновления экрана 144 ГцПлотность пикселей 127 ppiТехнология динамического обновления экрана - нетHDR - нетДополнительный дисплей - нет**Процессор**Общее количество ядер - 10Количество производительных ядер - 6Количество энергоэффективных ядер - 4Максимальное число потоков - 16Базовая частота производительных ядер - 2.4 ГГцМаксимальная частота производительных ядер - 4.9 ГГцБазовая частота энергоэффективных ядер - 1.8 ГГцМаксимальная частота энергоэффективных ядер -3.6 ГГцБазовое тепловыделение - 45 ВтНейронный процессор - нет**Оперативная память**Тип оперативной памяти DDR5Объем оперативной памяти  - 16 ГБКоличество слотов под модули памяти 2Частота оперативной памяти 5200 МГцМаксимальный объем памяти 64 ГБСвободные слоты для оперативной памяти 0**Графический ускоритель**Вид графического ускорителя - дискретный и встроенныйТип видеопамяти GDDR6Объем видеопамяти 8 ГБТактовая частота с ускорением  2250 МГцМаксимальное энергопотребление 105 Вт**Накопители данных**Общий объем твердотельных накопителей (SSD) 512 ГБТип SSD диска - M.2 PCIeСвободные слоты для накопителей - M.2 PCIe**Веб-камера**Веб-камера 1 Мп (720p)Распознавание лица - нетШторка веб-камеры - нет**Встроенное дополнительное оборудование**Встроенные динамики - естьМощность динамиков 2 x 2 ВтВстроенный микрофон- естьПоддержка карт памяти кард-ридером- нетДатчики- нет**Интернет/передача данных**Беспроводной интерфейс Bluetooth 5.3, WI-FI 6E (802.11ax)Порт Ethernet LAN 1 Гбит/с**Разъемы периферии**Видеоразъемы HDMI, USB Type-CВерсия видеоразъема HDMI 2.1Аудиоразъемы  3.5 мм jack (микрофон/аудио)Разъемы USB Type-A USB 2.0, USB 3.2 Gen1 x2Разъемы USB Type-C USB 3.2 Gen1Thunderbolt нетДополнительные интерфейсы - нетМаксимальное количество подключаемых мониторов2 шт**Питание**Поддержка USB Power Delivery нетТип аккумулятора Li-IonЕмкость аккумулятора 53.5 Вт\*чПриблизительное время автономной работы 6 чВыходная мощность адаптера питания 200 Вт**Дополнительная информация**Расширенные возможности технология DLSS, технология Resizable BAR**Комплектация:** адаптер питания, документация | 26.20.11.110 (О) | шт | 1 | 188 103,53 | 188 103,53 | 200 000,00 | 200 000,00 | 200 000,00 | 200 000,00 | 195 000,00 | 195 000,00 |
| **ИТОГО:** |  | **37 438 430,16** |  | **38 433 300,00** |  | **38 578 000,00** |  | **38 452 200,00** |

В связи в доведенными лимитами бюджетных обязательств и с учетом положений статьи 34 Бюджетного кодекса Российской Федерации, регламентирующей принцип эффективности использования денежных средств (необходимость достижения заданных результатов с использованием наименьшего объема средств (экономности) и (или) достижения наилучшего результата с использованием определенного объема средств (результативности)) начальная (максимальная) цена договора устанавливается в размере: **37 438 430,16 (тридцать семь миллионов четыреста тридцать восемь тысяч четыреста тридцать) рублей 16 копеек.**

Дата подготовки НМЦД: 08.07.2025