



ЯМАЛАВТОДОР
АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

ОГРН: 1168901052715, ИНН: 8901033694
КПП: 890101001, ОКПО: 71215508

+7 (34922) 4-26-26, office@yamalavtodor.ru
629003, Россия, ЯНАО, г. Салехард, ул. Обская, д. 35

02.07.2026 № 10/02-07/26

Руководителям (по списку)

Запрос ценового предложения

Акционерное общество «Ямалавтотор» планирует заключение договора на поставку оргтехники.

Прошу Вас направить информацию о стоимости и условиях поставки согласно Приложения №1 на адрес электронной почты - snab@yamalavtodor.ru.

Приложение №1 на 8 л.

Начальник отдела закупок

С.Ю. Гринько

Гринько Сергей Юрьевич
начальник отдела закупок,
8(34922)42240, s.grinko@yamalavtodor.ru

№ п/п	Наименование товара	Технические характеристики товара	Ед. изм.	Кол-во	Место поставки
1	Системный блок Тип 2	Согласно приложению 1.1	шт	1	ЯНАО, г. Муравленко, ул. Губкина д. 61
2	Монитор		шт	1	
3	Комплект клавиатура + мышь		шт	1	
4	Источник бесперебойного питания		шт	1	
5	Системный блок Тип 1	Согласно приложению 1.1	шт	3	ЯНАО, г. Салехард, ул. Обская, дом 35
6	Ноутбук Тип 1		шт	1	
7	Ноутбук Тип 2		шт	1	
8	Цифровой телефон		шт	6	
9	Монитор		шт	3	
10	Комплект клавиатура + мышь		шт	3	
11	Беспроводная точка доступа/клиент LTE		шт	3	
12	МФУ		шт	1	
13	Источник бесперебойного питания		шт	4	
14	Радиостанция	шт	3		

Поставщик осуществляет поставку Товара Покупателю своими силами и за свой счет. В стоимость Товара включается стоимость его упаковки, маркировки, погрузки, доставки, страхования (на период поставки), гарантийного обслуживания.

Техническое задание

на поставку компьютерной техники

1. Заказчик: АО «Ямалавтодор»

2. Предмет договора: Поставка компьютерной техники.

3. Место поставки товара: ЯНАО, г. Салехард, ул. Обская, д. 35.

ЯНАО, г. Муравленко, ул. Губкина д. 61

4. Срок поставки товара: в течение 30 (тридцать) календарных дней с момента подписания договора.

5. Общие требования к товару.

Поставляемый Товар должен быть новым, не восстановленным, не бывшим в эксплуатации и не собранным из восстановленных компонентов, выпущенное не ранее 2025 года, должно иметь заводскую сборку и выпускаться серийно. Товар должен быть изготовлен в соответствии с требуемыми параметрами, укомплектован необходимой технической и эксплуатационной документацией, обслужен и готов к эксплуатации.

Должны быть установлены и настроены все обновления и сервис-паки доступные на момент приобретения Товара, все драйвера чипсета и устройств, входящих в комплектацию компьютерного оборудования, а также необходимые утилиты, обеспечивающие полноценное функционирование аппаратного обеспечения.

Товар должен сопровождаться сертификатами качества, оформленными по Правилам Системы сертификации ГОСТ России или декларацией о соответствии, паспортом качества

Весь Товар, передаваемый покупателю, должен быть соответствующим условиям Договора, свободным от прав третьих лиц.

Качество, комплектность и технические характеристики Товара должны соответствовать действующим в Российской Федерации ГОСТ, ТУ завода изготовителя, техническим регламентам и требованиям действующего законодательства РФ, принятым для данного вида Товара. Товар не должен иметь никаких повреждений, царапин и вмятин, влияющих на ее дальнейшее использование, а также не должен иметь следов ее предшествующего использования. Упаковка должна быть целостной, обеспечивающей сохранность Товара при перевозке с учетом возможных перегрузок, складирования, продолжительности и способов транспортировки, при надлежащем и обычном способе обращения с грузом, а также предохраняющей Товар от атмосферных воздействий.

Не выполнение требований по качеству предусматривает возврат некачественного товара за счет Поставщика. За качество и количество поставляемого Товара несет ответственность Поставщик.

В случае обнаружения некачественного или несоответствующего заявленным требованиям товара Заказчик имеет право предъявить претензии Поставщику в течение всего срока гарантии и потребовать замены некачественного товара в согласованные сроки за счет Поставщика.

Условия хранения и транспортировки Товара должны соответствовать требованиям производителя.

Упаковка должна обеспечивать сохранность товара при транспортировке и погрузо-разгрузочных работах к месту поставки и должна быть пригодна для манипуляций при погрузке и разгрузке, гарантировать абсолютную защищенность товара от повреждений или порчи при транспортировке.

7. Условия поставки Товара.

Поставщик осуществляет поставку Товара Покупателю своими силами и за свой счет. В стоимость Товара включается стоимость его упаковки, маркировки, погрузки, доставки, страхования (на период поставки), гарантийного обслуживания.

Доставка Товара осуществляется в согласованные между Покупателем и Поставщиком рабочие дни на условиях Договора.

Одновременно с передачей Товара предоставляются принадлежности и документы, необходимые для использования Товара в соответствии с его назначением и подтверждающие его происхождение и качество, предусмотренные нормативными правовыми актами Российской Федерации, а также выдаваемые производителем Товара, в том числе полученные

при обязательном подтверждении соответствия сертификаты соответствия и декларации о соответствии продукции требованиям технических регламентов, положениям стандартов, сводов правил, включая сертификаты пожарной безопасности, а также сертификаты соответствия, полученные в системах добровольной сертификации, предусмотренные действующим законодательством Российской Федерации, технические паспорта, гарантийные паспорта и другие документы, удостоверяющие их качество и технические характеристики.

8. Гарантийный срок и гарантийные обязательства.

На каждую единицу товара устанавливается гарантийный срок не менее 36 месяцев со дня подписания Заказчиком документа о приемке Товара по договору.

Поставщик (изготовитель) гарантирует качество Товара в соответствии с требованиями настоящего Технического задания, включая все составляющие его части, а также устранение всех недостатков и дефектов товара в течение гарантийного срока, начиная с момента передачи товара Покупателю.

В период действия гарантии, в случае выявления заводских дефектов, Поставщик гарантирует замену за свой счет дефектного количества Товара.

В случае выявления заводских дефектов Заказчиком, в период действия гарантии, Заказчик направляет Поставщику заявку в свободной форме посредством электронной почты (далее — Заявка). В свою очередь Поставщик обязуется в течение 3 рабочих дней обеспечить передачу/приемку Товара на гарантийный ремонт по месту нахождения Заказчика.

Срок гарантийного ремонта не может превышать 45 календарных дней с момента направления Заявки. В случае выявления в ходе диагностики негарантийного случая, ремонт выполняется Поставщиком, по предварительному согласованию с Заказчиком цены ремонта и доставки Товара.

Поставщиком по факту проведения диагностики направляется на электронную почту Заказчика сканированная копия дефектной ведомости с указанием перечня деталей необходимых для проведения ремонта. Оригинал дефектной ведомости подлежит передачи вместе с Товаром.

9. Форма и порядок оплаты.

Форма оплаты: путем перечисления безналичных денежных средств на расчетный счет Поставщика.

Срок оплаты: в течение 7 рабочих дней со дня подписания Заказчиком документа о приемке Товара по договору.

10. Функциональные характеристики (потребительские свойства) и качественные характеристики поставляемой продукции:

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Беспроводная точка доступа/клиент LTE	шт.	3
2	Источник бесперебойного питания	шт.	5
3	Радиостанция	шт.	3
4	Комплект клавиатура + мышь	шт.	4
5	МФУ	шт.	1
6	Монитор	шт.	4
7	Цифровой телефон	шт.	6
8	Системный блок Тип 1	шт.	3
8	Системный блок Тип 2	шт.	1
9	Ноутбук Тип 1	шт.	1
10	Ноутбук Тип 2	шт.	1

№ п/п	Наименование оборудования	Кол-во	Описание
1	Беспроводная точка доступа/клиент LTE	3 шт.	<p>Тип устройства: Уличный LTE-маршрутизатор с интегрированной направленной антенной</p> <p>Архитектура процессора: ARM (64-bit) или эквивалент</p> <p>Тактовая частота процессора: Не менее 800 МГц</p> <p>Оперативная память (RAM): Не менее 256 МБ</p> <p>Встроенная энергонезависимая память: Не менее 16 МБ</p> <p>Поддержка стандартов мобильной связи: LTE Category 18 (Cat 18) или выше</p> <p>Максимальная скорость нисходящего канала (Download): Не менее 1,2 Гбит/с</p> <p>Максимальная скорость восходящего канала (Upload): Не менее 150 Мбит/с</p> <p>Поддержка MIMO (Multiple Input Multiple Output): DL 2x2 MIMO или лучше</p> <p>Поддержка агрегации несущих частот (Carrier Aggregation): Поддерживается</p> <p>Тип интегрированной антенны: Направленная (решетчатая / параболическая)</p> <p>Коэффициент усиления антенны: Не менее 17 дБи</p> <p>Поддерживаемые частотные диапазоны: LTE FDD и LTE TDD (включая B1, B3, B5, B7, B8, B20 и др.)</p> <p>Количество портов Ethernet: Не менее 1 порта 10/100/1000 Мбит/с (Gigabit Ethernet)</p> <p>Слоты для SIM-карт: Не менее 1 (формат Micro-SIM)</p> <p>Наличие слота M.2: Не менее 1</p> <p>Поддержка PoE (Power over Ethernet): PoE-in (802.3af/at или эквивалент)</p> <p>Диапазон входного напряжения питания: От 12 до 57 В</p> <p>Максимальное энергопотребление: Не более 10 Вт (ориентир 8 Вт)</p> <p>Степень защиты корпуса: Не ниже IP54</p> <p>Диапазон рабочих температур: От -40 °С до +70 °С</p> <p>Тип крепления: Мачтовое (Pole Mount)</p> <p>Операционная система и функционал: Наличие базовых функций маршрутизатора: NAT, DHCP, Firewall, VLAN, статическая и динамическая маршрутизация.</p>
2	Источник бесперебойного питания	5 шт.	<p>Тип: резервный (Off-Line/Line-Interactive).</p> <p>Полная выходная мощность: не менее 850 ВА.</p> <p>Эффективная выходная мощность: не менее 510 Вт.</p> <p>Выходные разъемы: не менее 6 x CEE 7 (евророзетка), из них минимум 3 с питанием от батареи.</p> <p>Дополнительные порты: не менее 2 x USB (для зарядки мобильных устройств).</p> <p>Входное напряжение: 162–295 В.</p> <p>Входная частота: 45–55 Гц.</p> <p>Выходное напряжение: ±10 % от номинала.</p> <p>Время переключения на батарею: ≤ 10 мс.</p> <p>Время автономной работы при полной нагрузке: не менее 5 минут.</p> <p>Время полной зарядки батареи: ~8 часов.</p> <p>Тип батареи: свинцово-кислотная, 12 В, 7 А·ч (с возможностью замены).</p> <p>Индикация: светодиодная (LED).</p> <p>Защита: от перегрузки, от импульсных перенапряжений (125 Дж), от короткого замыкания.</p>
3	Радиостанция	3 шт.	<p>Тип: портативная аналоговая радиостанция (PMR).</p> <p>Диапазон частот: 446.0–446.1 МГц (PMR).</p> <p>Количество каналов: 16 + 121 субкод (CTCSS/DCS).</p> <p>Мощность передатчика: не менее 0,5 Вт.</p> <p>Дальность связи: до 10 км (на открытой местности).</p> <p>Дисплей: ЖК (LCD).</p> <p>Класс защиты: IP67 (пыленепроницаемость, защита от кратковременного погружения в воду).</p> <p>Время работы: до 19 часов.</p> <p>Питание: от 3-х батарей типа AA (адаптер в комплекте).</p> <p>Функции: сканирование каналов, автоматическая экономия энергии, встроенный светодиодный фонарик, индикатор заряда.</p> <p>Комплектация: 2 радиостанции, зарядное устройство, инструкция, упаковка.</p>
4	Комплект клавиатура + мышь	4 шт.	<p>Тип: беспроводной (радиоканал 2,4 ГГц).</p> <p>Радиус действия: до 10 м.</p> <p>Интерфейс подключения: USB (приемник).</p> <p>Клавиатура:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Типоразмер: полноразмерная. • Количество клавиш: не менее 103 (раскладка US + русская). • Тип клавиш: мембранная, высокая (классическая).

			<ul style="list-style-type: none"> • Цифровой блок: есть. • Мультимедийные клавиши: не менее 8 шт. • Влагозащита: есть (Spill-resistant). • Регулировка наклона: не менее 2 положения (0° и 8°). • Питание: 2 x AAA (срок службы заявленный производителем на одном комплекте элементов питания не менее 35 месяцев). • Индикатор заряда: есть. <p>Мышь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Тип сенсора: оптический (лазерный). • Разрешение: не менее 1000 dpi. • Количество кнопок: не менее 3. • Программируемая кнопка: не менее 1. • Тип скролла: с нажатием (линейный). • Дизайн: амбидекторный (симметричный). • Питание: 1 x AA (срок службы, заявленный производителем на одном комплекте элементов питания не менее 17 месяцев).
5	МФУ	1 шт.	<p>Тип устройства: Многофункциональное устройство (МФУ) Технология печати: Лазерная, монохромная (черно-белая) Максимальный формат печати: А4 Функции устройства Печать, копирование, сканирование, факс Параметры печати: Скорость печати (формат А4, ч/б): Не менее 40 стр/мин Разрешение печати (черно-белое, лучшее качество): Не менее 1200 x 1200 dpi Двусторонняя печать: Автоматическая Время выхода первой страницы: Не более 6,3 сек Параметры сканирования: Тип сканера: Планшетный с автоподатчиком оригиналов (АПД) Оптическое разрешение сканера: Не менее 1200 x 1200 dpi Скорость сканирования (А4, двустороннее, ч/б): Не менее 46 избобр/мин Емкость автоподатчика оригиналов (АПД): Не менее 50 листов Параметры копирования: Скорость копирования (А4): Не менее 40 стр/мин Аппаратные характеристики: Процессор (тактовая частота): Не менее 1200 МГц Память (ОЗУ): Не менее 512 МБ Дисплей: Цветной, сенсорный, диагональю не менее 2.7 дюйма Язык описания страниц: PCL 6, PCL 5, PostScript, PDF, URF Интерфейсы и сети Интерфейсы подключения: Ethernet (LAN 10/100/1000 Мбит/с), Hi-Speed USB 2.0, USB Host Поддержка сетевых протоколов: TCP/IP, IPv4, IPv6 Работа с бумагой Стандартные лотки для бумаги: Не менее 2 (включая многоцелевой лоток) Емкость входного лотка подачи бумаги: Не менее 250 листов Ресурс и расходные материалы Месячный ресурс печати (Duty Cycle): Не менее 80 000 страниц Поддерживаемые картриджи (ресурс): Оригинальные картриджи с ресурсом стандартной емкости не менее 3 000 стр. и повышенной емкости не менее 9 700 стр.</p>
6	Монитор	4 шт.	<p>Диагональ: не менее 31.5 дюйма (80 см). Разрешение: не менее 2560 x 1440 пикселей (QHD), соотношение сторон 16:9. Тип матрицы: IPS (LED-подсветка). Частота обновления: не менее 100 Гц. Время отклика: не более 3 мс (GtG). Яркость: не менее 350 кд/м². Контрастность: 1000:1 (статическая). Углы обзора: не менее 178° по горизонтали и вертикали. Покрытие: матовое. Технологии синхронизации: AMD FreeSync Compatible, NVIDIA G-Sync Compatible. Защита зрения: Flicker-Free (отсутствие мерцания), Low Blue Light (фильтр синего света). Интерфейсы: не менее 2 x HDMI 2.1, не менее 1 x DisplayPort 1.4, Audio-out (3.5 мм). Встроенные динамики: не менее 2 x 2 Вт. Регулировка: угол наклона.</p>

			Крепление VESA: 100 x 100 мм.
7	Цифровой телефон	6 шт.	<p>Тип: проводной SIP-телефон. SIP-аккаунты: не менее 2. Дисплей: графический ЖК, диагональ не менее 2.3 дюйма, разрешение не менее 132 x 64, монохромный с подсветкой. Сетевой интерфейс: не менее 2 x RJ-45 10/100 Мбит/с (с поддержкой PoE). Питание: PoE (802.3af) или сетевой адаптер 5 В (в комплект не входит). Кодеки: G.722, G.711 (A/μ), G.729AB, G.726, iLBC, G.723.1. Голосовые технологии: полнодуплексная громкая связь (спикерфон) с АЕС, VAD, CNG, AGC, AJB. Телефонная книга: не менее 1000 записей (локальная), поддержка LDAP, XML. История вызовов: набранные/принятые/пропущенные/переадресованные. Функции: удержание, перевод вызова (Blind/Attended), конференция (до 5 участников), голосовая почта, переадресация (Call Forward), режим «Не беспокоить» (DND), быстрый набор, горячая линия, автоматический ответ, запрет вызовов, CLIP/CLIR, парковка/захват вызова. Клавиши: не менее 6 функциональных (голосовая почта, гарнитура, микрофон, повторный набор, громкая связь, перевод), не менее 5 навигационных, не менее 2 программируемые кнопки; русская/английская клавиатура. Разъемы: RJ-9 (трубка, гарнитура). Протоколы: SIPv1 (RFC2543), SIPv2 (RFC3261), STUN, NAT. Настройка: веб-интерфейс, встроенное меню, автонастройка (TR-069, FTP/TFTP/HTTP/HTTPS/PnP, Zero-touch).</p>
8	Системный блок Тип 1	3 шт.	<p>Тип устройства: мини ПК (неттоп). Процессор: не ниже AMD Ryzen 7 7735HS или эквивалент, общее количество ядер не менее 8, количество потоков не менее 16, базовая частота не менее 3.2 ГГц, максимальная частота не менее 4.75 ГГц. Оперативная память: тип DDR5, форм-фактор SO-DIMM, общий объем не менее 16 ГБ, количество установленных модулей не менее 1, количество слотов для оперативной памяти не менее 2. Видеокарта: тип встроенная, графическое ядро не ниже AMD Radeon 680M или эквивалент. Накопитель данных: твердотельный накопитель (SSD) объемом не менее 512 ГБ, интерфейс подключения M.2 PCIe (NVMe). Скорость записи накопителя: не менее 3000 МБ/с Скорость чтения накопителя: не менее 3000 МБ/с Наличие дополнительного свободного слота M.2 2280 PCIe 4.0 для расширения дискового пространства. Разъемы на фронтальной панели: не менее 2 портов USB Type-C (стандарт не ниже USB4), наличие комбинированного аудиоразъема 3.5 мм jack. Разъемы на задней панели: не менее 4 портов USB Type-A (стандарт не ниже USB 3.2 Gen 1), не менее 2 видеовыходов HDMI (версия не ниже 2.0). Интернет и передача данных: скорость проводного сетевого адаптера (Ethernet) не менее 2.5 Гбит/с, стандарт беспроводной сети Wi-Fi не ниже 6E (802.11ax), версия Bluetooth не ниже 5.3. Программное обеспечение: предустановленная лицензионная операционная система Windows 11 Pro (или эквивалент, обеспечивающий выполнение аналогичных задач). Блок питания: внешний сетевой адаптер, выходная мощность не менее 120 Вт. Габаритные размеры: длина не более 130 мм, ширина не более 126 мм, высота не более 48 мм. Вес: не более 1.6 кг. Комплектация: системный блок (мини-ПК), внешний блок питания, пользовательская документация на русском языке. Клавиатура и мышь в комплект не входят.</p>
9	Системный блок Тип 2	1 шт.	<p>Тип устройства: Персональный компьютер (стационарный) Форм-фактор корпуса: Mini-Tower (или эквивалент, обеспечивающий размещение компонентов стандартных размеров) Цвет корпуса: Черный Операционная система: Без предустановленной операционной системы (или эквивалент по функциональным возможностям) Процессор: Intel Core i5-12400 или эквивалент (не менее 6 ядер, не менее 12 потоков, базовая частота не менее 2.5 ГГц, максимальная частота в режиме Turbo не менее 4.4 ГГц, кэш-память не менее 18 МБ) Количество ядер процессора: Не менее 6</p>

		<p>Количество потоков процессора: Не менее 12 Базовая тактовая частота процессора: Не менее 2.5 ГГц Максимальная тактовая частота процессора (Turbo Boost): Не менее 4.4 ГГц Чипсет материнской платы: Intel B760 или эквивалент (обеспечивающий поддержку процессоров 12-го поколения и выше) Оперативная память: 16 ГБ DDR5 (или эквивалент по типу и объему) Тип оперативной памяти: DDR5 Объем оперативной памяти: не менее 16 ГБ</p> <p>Видеокарта дискретная: NVIDIA GeForce RTX 3050 или эквивалент Графический процессор (GPU): NVIDIA GeForce RTX 3050 или эквивалент Архитектура графического процессора: NVIDIA Ampere или эквивалент Количество потоковых процессоров (CUDA-ядер): не менее 2560 Объем видеопамати: не менее 8 Гбайт Тип видеопамати: не ниже GDDR6 Разрядность шины памяти: не менее 128 бит Пропускная способность памяти: не менее 224 Гбайт/с Базовая тактовая частота графического ядра: не менее 1550 МГц Тактовая частота графического ядра в режиме ускорения (Boost Clock): не менее 1770 МГц Интерфейс подключения: PCI Express 4.0 (физический слот PCIe 4.0 x16) Максимальное энергопотребление (TDP): не более 130 Вт Разъемы дополнительного питания: 1 x 8-pin Поддержка API DirectX: DirectX 12 Ultimate Поддержка API OpenGL: 4.6 или выше Количество и тип видеовыходов: не менее 3x DisplayPort (версии 1.4a или выше), не менее 1x HDMI (версии 2.1 или выше) Максимальное поддерживаемое разрешение: 7680x4320 (8K) или эквивалент Система охлаждения: активная, воздушная (алюминиевый радиатор с тепловыми трубками и вентиляторами)</p> <p>Накопитель (системный диск): SSD объемом не менее 512 ГБ Интерфейс накопителя: M.2 PCIe (NVMe) или эквивалент по скорости работы Скорость записи накопителя: не менее 3000 МБ/с Скорость чтения накопителя: не менее 3000 МБ/с Блок питания: Мощность не менее 500 Вт Сертификация блока питания: 80 PLUS Standard или эквивалент Видеовыходы на задней панели: Не менее 1 x DisplayPort, 1 x DVI-D, 1 x HDMI Порты USB: Не менее 4 портов USB (включая USB 3.2 Gen 1 или выше) Сетевой интерфейс: Ethernet (RJ-45) 10/100/1000 Мбит/с Аудиовыходы: Линейный выход (3.5 мм Jack), микрофонный вход Оптический привод: Отсутствует Кардридер: Наличие слотов для карт памяти (SD или эквивалент)</p> <p>3. Требования к комплектности В комплект поставки должны входить: Системный блок в сборе — 1 шт. Кабель питания — 1 шт. Документация (руководство пользователя, гарантийный талон) — 1 комплект Упаковка заводская, обеспечивающая сохранность при транспортировке</p>
10	Ноутбук Тип 1	<p>1 шт.</p> <p>Тип устройства: ноутбук Назначение: для работы с тяжелыми графическими приложениями для проектирования Процессор: Intel Core i5-13450HX или эквивалент с аналогичными или лучшими характеристиками Количество ядер процессора: не менее 10 (6 производительных + 4 энергоэффективных) Базовая частота процессора: не менее 1.8 ГГц Максимальная частота процессора в турбо режиме: не менее 4.6 ГГц Объем оперативной памяти: не менее 16 ГБ Тип оперативной памяти: DDR5 Объем накопителя: не менее 512 ГБ Тип накопителя: SSD Интерфейс накопителя: M.2 PCIe (NVMe) или эквивалент по скорости работы Скорость записи накопителя: не менее 3000 МБ/с Скорость чтения накопителя: не менее 3000 МБ/с</p>

		<p>Модель графического процессора: NVIDIA GeForce RTX 5050 для ноутбуков или эквивалент с аналогичными или лучшими характеристиками</p> <p>Объем видеопамяти: не менее 8 ГБ</p> <p>Диагональ экрана: не менее 16 дюймов</p> <p>Разрешение экрана: не менее 1920x1200 пикселей</p> <p>Тип матрицы экрана: IPS</p> <p>Частота обновления экрана: не менее 165 Гц</p> <p>Наличие беспроводного модуля Wi-Fi: да</p> <p>Стандарт Wi-Fi: не ниже Wi-Fi 6 (802.11ax)</p> <p>Наличие модуля Bluetooth: да</p> <p>Наличие веб-камеры: да</p> <p>Наличие микрофона: да</p> <p>Наличие аккумулятора: да</p> <p>Наличие подсветки клавиатуры: да</p> <p>Наличие разъёма с поддержкой Thunderbolt 4: да</p> <p>Наличие разъёма с поддержкой USB Power Delivery: да</p> <p>Операционная система: без предустановленной операционной системы (DOS / NO OS)</p>
11	Ноутбук Тип 2	<p>1 шт.</p> <p>Тип устройства: ноутбук</p> <p>Назначение: для работы с тяжелыми вычислительными задачами</p> <p>Процессор: Intel Core i5-13450HX или эквивалент с аналогичными или лучшими характеристиками</p> <p>Количество ядер процессора: не менее 10 (6 производительных + 4 энергоэффективных)</p> <p>Базовая частота процессора: не менее 1.8 ГГц</p> <p>Максимальная частота процессора в турбо режиме: не менее 4.6 ГГц</p> <p>Объем оперативной памяти: не менее 16 ГБ</p> <p>Тип оперативной памяти: DDR5</p> <p>Объем накопителя: не менее 512 ГБ</p> <p>Тип накопителя: SSD</p> <p>Интерфейс накопителя: M.2 PCIe (NVMe) или эквивалент по скорости работы</p> <p>Скорость записи накопителя: не менее 3000 МБ/с</p> <p>Скорость чтения накопителя: не менее 3000 МБ/с</p> <p>Модель графического процессора: встроенная видеокарта или эквивалент с аналогичными или лучшими характеристиками</p> <p>Диагональ экрана: не менее 16 дюймов</p> <p>Разрешение экрана: не менее 1920x1200 пикселей</p> <p>Тип матрицы экрана: IPS</p> <p>Частота обновления экрана: не менее 165 Гц</p> <p>Наличие беспроводного модуля Wi-Fi: да</p> <p>Стандарт Wi-Fi: не ниже Wi-Fi 6 (802.11ax)</p> <p>Наличие модуля Bluetooth: да</p> <p>Наличие веб-камеры: да</p> <p>Наличие микрофона: да</p> <p>Наличие аккумулятора: да</p> <p>Наличие подсветки клавиатуры: да</p> <p>Наличие разъёма с поддержкой Thunderbolt 4: да</p> <p>Наличие разъёма с поддержкой USB Power Delivery: да</p> <p>Операционная система: без предустановленной операционной системы (DOS / NO OS)</p> <p>Цвет корпуса: серый</p>



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ПРОСТОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Подписал: Гринько Сергей Юрьевич (Отдел закупок, На
Подписан: 02.07.2026 16:37:52