Конкурстық құжаттамаға сатып алынатын тауарлардың техникалық ерекшелігі

Сатып алудың нөмірі:	№ 17905217-1
Сатып алудың атауы:	Планшетті сатып алу
Лоттың нөмірі:	№ 88390904-ЗЦП2
Лоттың атауы:	Компьютер
Лоттың сипаттауы:	кеңселік (әмбебап)
Лоттың қысқаша сипаттауы:	Планшет
Саны, көлемі:	10
Өлшем бірлігі:	Дана
Жеткізу орны:	711210000, Астана қ., Есіл ауданы г. Астана, пр. Мәңгілік ел, д. 8, 2 подъезд
Жеткізу мерзімі:	Шарт күшіне енген күннен бастап күнтізбелік 30 күн ішінде
Функционалдық, техникалық, сапалық және пайдалану мінездемесін сипаттау:	1. Құрылғының түрі Ұялы байланысты қолдайтын «планшет» форм-факторындағы мобильді дербес компьютер. 2. Дисплей (диагоналі) Кемінде 10,95 дюйм, бірақ 11,1 дюймнен аспауы тиіс. 3. Экран технологиясы және ажыратымдылығы Белсенді матрицасы бар TFT түріндегі матрица (немесе баламасы); ажыратымдылығы кемінде 1920 × 1200 пиксель (WUXGA форматы); пиксель тығыздығы кемінде 205 ppi; түс тереңдігі кемінде 16 млн түс. 4. Экранның жаңарту жиілігі Интерфейстің бірқалыпты жұмыс істеуін қамтамасыз ету үшін экранның кемінде 90 Гц динамикалық жаңарту жиілігін қолдау. 5. Орталық процессор (CPU) 64 бит разрядтылығы болатын 8 ядролы кем емес мобильді процессор. Ядролар архитектурасы: тактілік жиілігі кемінде 2,5 ГГц болатын өнімділігі жоғары ядролар мен тактілік жиілігі кемінде 2,0 ГГц болатын энергия тиімді ядролардың үйлесімі. Жартылай өткізгішті өндірудің технологиялық процесі – 4 нм-ден аспауы тиіс. 6. Графикалық үдеткіш (GPU) Заманауи графикалық API интерфейстерін (Vulkan, OpenGL ES) қолдайтын кіріктірілген чип. 7. Жедел жады (RAM) Көлемі кемінде 6 ГБ болатын жүйелік жады. 8. Кіріктірілген жады (ROM) Көлемі кемінде 128 ГБ болатын деректер жинақтауышы. Пайдаланушыға қолжетімді жады көлемі – кемінде 100 ГБ. 9. Жадыны кеңейту Ең жоғары көлемі 2 ТБ-ға дейінгі microSD / microSDHC / microSDXC форматындағы жады карталарын қолдайтын жеке немесе біріктірілген слоттың болуы. 10. Ұялы байланыс интерфейстері Мобильді байланыс стандарттарын қолдайтын кіріктірілген модем: 5G Sub-6 FDD/TDD, 4G LTE Cat.18 (немесе одан жоғары), 3G WCDMA, 2G GSM. Байланыс операторларының желілерінде дауыстық қоңырауларды қолдау. 11. Сымсыз байланыс интерфейстері 802.11 a/b/g/n/ac/ax (Wi-Fi 6) стандартынан төмен емес Wi-Fi, екі жиілік диапазонында (2,4 ГГц + 5 ГГц) жұмыс істеу. Bluetooth нұсқасы 5.3-тен төмен болмауы тиіс. 12. Геопозициялау GPS, ГЛОНАСС, Beidou, Galileo, QZSS жүйелерін бір мезгілде қолдайтын кіріктірілген көпжүйелі навигациялық қабылдағыштың болуы. 13. Аудиожүйе Қатаң түрде 4 тәуелсіз стереодинамиктен тұратын кіріктірілген акустикалық жүйе. Dolby Atmos (немесе баламасы) кеңістіктік дыбысты декодтау технологиясын қолдау. Сымды гарнитураны қосуға арналған 3,5 мм аппараттық аудиоұяның болуы. 14. Интерфейстік ағытпа Сыртқы перифериялық құрылғыларды қосуға арналған OTG (USB On-The-Go) функциясын қолдайтын, нұсқасы USB 2.0-ден төмен емес USB Type-C ағытпасы. 15. Негізгі камера Ажыратымдылығы кемінде 8,0 Мп болатын матрица, автоматты фокустау (AF) жүйесінің болуы, секундына 30 кадр жиілікпен Full HD (1920 × 1080) ажыратымдылығынан төмен емес бейнежазбаны қолдау. 16. Алдыңғы камера Ажыратымдылығы кемінде 5,0 Мп болатын матрица, тұрақты фокус, бейнеконференцбайланыс жүйелері үшін оңтайландыру. 17. Датчиктер мен сенсорлар Аппараттық акселерометр, геомагниттік датчик (компас), гироскопиялық датчик, экран жарықтығын автоматты түрде реттеуге арналған сыртқы жарықтандыру датчигі, Холл датчигі. 18. Аккумуляторлық батарея Номиналды сыйымдылығы кемінде 7040 мА·сағ болатын кіріктірілген литий-полимерлі немесе литий-ионды батарея. Жылдам зарядтау (Fast Charging) хаттамаларын қолдау. Бейнені үздіксіз

	ойнату режиміндегі жұмыс уақыты – кемінде 14 сағат. 19. Корпус материалы Құрылымның беріктігін және жылуды пассивті түрде әкетуді қамтамасыз ету үшін құрылғының артқы панелі мен бүйір қырлары металл қорытпасынан (алюминий немесе баламасы) жасалуы тиіс. Корпустың түсі – күміс түсті (түске қойылатын талап Тапсырыс беруші бұрын сатып алған және пайдаланудағы инфрақұрылым элементтерімен және аксессуарлармен толық үйлесімділікті қамтамасыз ету қажеттілігіне байланысты). 20. Физикалық параметрлер Құрылғы корпусының қалыңдығы 7,0 мм-ден аспауы және 6,8 мм аз емес болуы тиіс. Құрылғының салмағы – 490 грамнан аспауы тиіс. 21. Бағдарламалық қамтылым Android негізіндегі алдын ала орнатылған операциялық жүйе (жеткізу сәтіндегі өзекті нұсқасы), өндірушінің 2032 жылдың соңына дейінгі кезеңде (немесе платформаның шығарылған сәтінен бастап кемінде 6 жыл) қауіпсіздік жаңартулары мен жүйелік компоненттердің жаңартуларын қолдауы. Интерфейстің толық жергіліктендірілуі (орыс және қазақ тілдері). 22. Саны 10 дана 23. Жеткізу мерзімі Шартқа қол қойылғаннан кейін 10 күнтізбелік күн ішінде. 24. Жеткізу орны Астана қаласы, Мәңгілік Ел көшесі, 8, 2-кіреберіс. Шарт күшіне енгеннен кейін өнім беруші келісуге тауардың үлгісін ұсынуға тиіс.

Приложение 2
к конкурсной документации

Техническая спецификация закупаемых товаров к конкурсной документации

Номер закупки:	№ 17905217-1
Наименование закупки:	государсвенные закупки по приобретению планшета
Номер лота:	№ 88390904-ЗЦП2
Наименование лота:	Компьютер
Описание лота:	офисный (универсальный)
Дополнительное описание лота:	Планшет
Количество:	10
Единица измерения:	Штука
Места поставки:	711210000, г.Астана, район Есиль г. Астана, пр. Мәңгілік ел, д.8, 2 подъезд
Срок поставки:	в течение 30 календарных дней со дня вступления в силу Договора
Описание и требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики закупаемых товаров:	1. Тип устройства Мобильный персональный компьютер в форм-факторе «планшет» с поддержкой сотовой связи. 2. Дисплей (Диагональ) Не менее 10.95 дюймов, но не более 11.1 дюймов. 3. Технология и разрешение экрана Матрица типа TFT (или эквивалент) с активной матрицей; разрешение не менее 1920 x 1200 пикселей (формат WUXGA); плотность пикселей не менее 205 ppi; глубина цвета не менее 16 млн цветов. 4. Частота обновления экрана Поддержка динамической частоты обновления экрана не менее 90 Гц для обеспечения плавности интерфейса. 5. Центральный процессор (CPU) Не менее 8-ядерный мобильный процессор с разрядностью 64-bit. Архитектура ядер: комбинация производительных ядер с тактовой частотой не менее 2.5 ГГц и энергоэффективных ядер с тактовой частотой не менее 2.0 ГГц. Техпроцесс производства полупроводника — не более 4 нм. 6. Графический ускоритель (GPU) Интегрированный чип с поддержкой современных графических API (Vulkan, OpenGL ES). 7. Оперативная память (RAM) Системная память объемом не менее 6 ГБ. 8. Встроенная память (ROM) Накопитель данных объемом не менее 128 ГБ. Доступное пользователю пространство — не менее 100 ГБ. 9. Расширение памяти Наличие выделенного или комбинированного слота для карт памяти формата microSD / microSDHC / microSDXC с поддержкой максимального объема до 2 ТБ. 10. Интерфейсы сотовой связи Встроенный модем с поддержкой стандартов мобильной связи: 5G Sub-6 FDD/TDD, 4G LTE Cat.18 (или выше), 3G WCDMA, 2G GSM. Поддержка голосовых вызовов в сетях операторов связи. 11. Беспроводные интерфейсы Wi-Fi стандарта не ниже 802.11 a/b/g/n/ac/ax (Wi-Fi 6), работа в двух диапазонах (2.4 ГГц + 5 ГГц). Bluetooth версии не ниже 5.3. 12. Геопозиционирование Наличие встроенного мультисистемного навигационного приемника с одновременной поддержкой систем: GPS, ГЛОНАСС, Beidou, Galileo, QZSS. 13. Аудиосистема Встроенная акустическая система, состоящая строго из 4-х независимых стереодинамиков. Поддержка технологии пространственного декодирования звука Dolby Atmos (или эквивалент). Наличие аппаратного аудиоразъема 3.5 мм для подключения проводной гарнитуры. 14. Интерфейсный разъем Разъем USB Type-C версии не ниже USB 2.0 с поддержкой функции OTG (USB On-The-Go) для подключения внешних периферийных устройств. 15. Основная камера Матрица с разрешением не менее 8.0 Мп, наличие системы автоматической фокусировки (AF), поддержка записи видео в разрешении не ниже Full HD (1920x1080) при частоте 30 кадров/сек. 16. Фронтальная камера Матрица с разрешением не менее 5.0 Мп, фиксированный фокус, оптимизация для систем видеоконференцсвязи. 17. Датчики и сенсоры Аппаратный акселерометр, геомагнитный датчик (компас), гироскопический датчик, датчик внешней освещенности для автоматической регулировки яркости экрана, датчик Холла. 18. Аккумуляторная батарея Встроенная литий-полимерная или литий-ионная батарея номинальной емкостью не менее 7040 мАч. Поддержка протоколов быстрой зарядки (Fast Charging). Время работы в режиме

	непрерывного воспроизведения видео — не менее 14 часов. 19. Материал корпуса Задняя панель и боковые грани устройства должны быть выполнены из металлического сплава (алюминий или эквивалент) для обеспечения жесткости конструкции и пассивного теплоотвода. Цвет корпуса Серебро (Требование к цвету обусловлено необходимостью полной совместимости с ранее закупленными и находящимися в эксплуатации Заказчика элементами инфраструктуры и аксессуарами) 20. Физические параметры Толщина корпуса устройства должна составлять не более 7.0 мм и не менее 6.8 мм. Вес устройства — не более 490 грамм. 21. Программное обеспечение Предустановленная операционная система на базе Android (актуальной версии на момент поставки) с поддержкой обновлений безопасности и системных компонентов производителем на период до конца 2032 года (или не менее 6 лет с момента релиза платформы). Полная локализация интерфейса (русский, казахский языки). 22. Количество 10 единиц 23. Срок поставки В течении 10 календарных дней после подписания Договора 24. Место поставки г. Астана, ул. Мангилик Ел, 8 подъезд, 2 После вступления в силу договора, поставщик должен предоставить на согласование образец товара.