**Виконавчим комітетом Миколаївської міської ради**

**планується закупівля комплекту цифрових нагрудних відеокамер підвищеної міцності (бодікамери)**

Відділом моніторингової та аналітичної роботи департаменту міського голови Миколаївської міської ради з метою аналізу потенційних виконавців, уточнення технічних характеристик, очікуваної вартості предмета закупівлі та подальшої її ефективності, прийнято рішення про проведення попередніх ринкових консультацій.

Просимо зацікавлені компанії надати свої комерційні пропозиції на електронну адресу: [kancel@mkrada.gov.ua](mailto:kancel@mkrada.gov.ua), або до канцелярії Миколаївської міської ради, що знаходиться за адресою: м. Миколаїв, пр-т Центральний, 11/5до 15.11.2023 року.

Контактні особи для консультацій:

- з організаційних питань – Олійникова Валерія Олександрівна, начальник відділу моніторингової та аналітичної роботи департаменту міського голови Миколаївської міської ради, тел. 073-437-24-18

Склад комплекту:

1. Цифрова нагрудна відеокамера підвищеної міцності – 8 од.
2. Системний контролер – 1 од.
3. Док-станція заряджання та вивантаження даних – 1 од.
4. Магнітне кріплення на одяг – 10 од.
5. Ліцензії програмного забезпечення – 8 од.

Вимоги до обладнання:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Цифрова нагрудна відеокамера підвищеної міцності. | |
| Об`єктив | фіксована діафрагма, фіксована фокусна відстань 2,1 мм, F2,1 Горизонтальний кут огляду: не менше 141°  Вертикальний кут огляду: не менше 82° |
| Матриця | не менше 1/2.9" с прогресивною розгорткою |
| Мінімальна освітленість | Не гірше 0,1лк |
| Швидкість спрацьовування затвору | від 1/32000 сек. до 1/25 сек. |
| Стиснення відео | H.264 (MPEG-4 Part 10/AVC |
| Роздільна здатність | 1920х1080 |
| Частота кадрів | 30 кадр/с |
| Попередній запис (пребуфер) | 90 секунд |
| Трансляція відео | Можливість трансляції потокового відео |
| Стиснення відео аудіо | AAC-LC, Два канали, 48 кГц, 2х128 кбіт/с |
| Запис аудіо | Не менше 2-х вбудованих мікрофонів |
| Безпека даних | підписана прошивка, зашифрована внутрішня пам'ять, обов’язково мати Secure element (CC EAL 6+) та AES-XTS-Plain64 256bit encryption, мати криптографічний обчислювальний модуль з ідентифікатором пристрою виробника |
| Живлення | Акумулятор літій-іонний ємністю не менше 3600 мАг |
| Час автономної роботи від вбудованого акумулятора | не менше 15 годин при записі в найкращій якості |
| Вбудований накопичувач | не менше 64 ГБ енергонезалежної вбудованої пам'яті з можливістю запису 30 годин |
| Система позиціонування | GPS та Galileo, з можливістю запису треку та фіксації геоданих початку та завершення запису |
| Сенсори | 6-осьовий гіроскоп і акселерометр |
| Бездротові інтерфейси | Bluetooth® Low Energy 4.1  WiFi IEEE 802.11b/g/n @ 2,4 ГГц |
| Відповідність стандартам: | Електромагнітна сумісність: EN 55032 Клас B, EN 55035, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, FCC Частина 15 Підрозділ B Клас B, ICES-3(B)/NMB-3(B), RCM AS/NZS CISPR 32 Клас B Бездротова відповідність: EN 300328, EN 301489-1, EN 301489-17, EN 303413, FCC Part 15 Subpart C, RSS-247 Безпека: IEC/EN/UL 62368-1, EN 50360 Навколишнє середовище: IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-14, IEC 60068-2-78, IEC/EN 60529 IP67 MIL-STD-810H  Відповідність стандарту MIL STD 810H за методом випробувань 516.8. має бути підтверджено листом від виробника цифрових нагрудних відеокамер підвищеної міцності складеним в довільній формі. |
| Кріплення | Klick Fast System |
| Інтерфейс передачі даних та підключення | USB-С та інтерфейс док станції  Пропускна здатність від камери до контролера системи не менше 100 Мбіт/с |
| Інтерфейс користувача | індикатори стану, звуковий та вібраційний зворотній зв'язок  мобільний застосунок для Android та iOS |
| Розміри | Не більше - Висота 95 мм., Ширина 70 мм., Глибина 27 мм |
| Вага | Не більше 180г. |
| клас захисту | Не гірше IP67 |
| Умови експлуатації | не гірше -20 ° C до +55° C, при відносній вологості 10 - 100% (з утворенням конденсату) |
| Гарантія | не менше 3 років від виробника з можливістю подовження. |
| 2. Системний контролер. | |
| Керування камерами | Не менш ніж 40 нагрудними відеокамерами одночасно |
| підключення док -станцій | Не менше 5 одиниць |
| Вбудований накопичувач | Не менше 480 GB SSD |
| Інтерфейс передачі даних та підключення | USB-2.0  6х RJ45 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T  Пропускна здатність 1 Gbit/s від контролера до мережевого накопичувача / сервера |
| Підтримка протоколів | ІPv4, IPv6 USGv6, HTTPSa, TLSa, Bonjour, DNS, NTP, NTS,  SRTP/RTSPS, TCP, UDP, ICMP, DHCP, ARP |
| Безпека даних | підписана прошивка, обов’язково мати сумісність з CJIS (AES256) та мати криптографічний обчислювальний модуль TPM 2.0 |
| Відповідність стандартам: | Електромагнітна сумісність:  EN 55032 Class A, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 55024,  EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, FCC Part 15 Subpart B Class A,  ICES-3(A)/NMB-3(A), VCCI Class A, RCM AS/NZS CISPR 32 Class A, KC KN32 Class A, KC KN35  Безпека:  IEC/EN/UL 62368-1, IS 13252  Навколишнє середовище:  IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-14, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-27,  IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-78, IEC/EN 60529 IP3X  Мережева сумісність:  NIST SP500-267 |
| Ідентифікація отримувача нагрудних відеокамер | Можливість підключення мультиформатного зчитувача RFID |
| Функції | * ідентифікація призначених нагрудних відеокамер; * зчитування інформації про стан нагрудних відеокамер (стан акумуляторної батареї, кількість відпрацьованих годин, об’єм вільного простору вбудованої пам’яті нагрудної відеокамери); * визначення пристрою для видачі із використанням RFID зчитувача; * обробка отриманої відеоінформації (або аудіоінформації), зафіксованої нагрудними відеокамерами для подальшого збереженні у відповідному сховищі; * забезпечення завантаження оновлення прошивок нагрудних відеокамер. |
| Комплектація | До складу контролера повинен входити комплект кріплення, та блок живлення. |
| Умови експлуатації | не гірше 0 ° C до +40° C, при відносній вологості 10 - 85% (без утворення конденсату) |
| Гарантія | не менше 5 років від виробника з можливістю подовження. |
| 3. Док-станція заряджання та вивантаження даних | |
| Килькість слотів для камер | Не менше 8 слотів для одночасної зарядки та передачі відеозаписів. |
| Інтерфейс передачі даних та підключення | 1х RJ45 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T  Пропускна здатність 100 Mbit/s від кожної камери до контролера |
| Підтримка протоколів | ІPv4, IPv6 USGv6, HTTPS, Bonjour, DNS, NTP, TCP, UDP, ICMP, DHCP, ARP |
| Функції | * автоматична гарантована передача зашифрованих відеоматеріалів із нагрудної відеокамери до контролера після розміщення нагрудної відеокамери до Станції. * заряджання нагрудних камер * вбудований захист для уникнення втрати відеоматеріалів під час їх передачі до контролера (відключення живлення, від’єднання контролера, від’єднання нагрудної відеокамера від Станції). * функція призначення нагрудної камери користувачу за умови використання RFID зчитувача підключеного до контролера без ручного втручання з боку оператора/адміністратора. |
| Комплектація | До док-станції повинен входити комплект кріплення, та блок живлення. |
| Умови експлуатації | не гірше 0 ° C до +40° C, при відносній вологості 10 - 85% (без утворення конденсату) |
| Гарантія | не менше 3 років від виробника з можливістю подовження. |
| 4. Магнітне кріплення на одяг | |
| Тип кріплення | Магнітне кріплення на будьяку уніформу |
| Сумісність | для адаптера Klick Fast |
| Кількість в комплекті | Не менше 5 одиниць |
| 5. Ліцензії програмного забезпечення | |
| Інтерфейс прикладного програмування | API для інтеграції програмного забезпечення |
| Конфігурація | Автоматична конфігурація шляхом імпорту налаштувань з проектного інструменту планування виробника. |
| Віддалений доступ | Клієнтська програма для Windows.  Мобільний додаток для iOS та Android |
| Встановлення | Программа повинна мати Installation Verifier, яка генерує звіт у форматі PDF з результатами тестування системи. |
| Безпека даних | ПЗ повинно мати кілька рівнів доступу користувачів із захистом паролем з використанням локальних користувачів або користувачів домену Windows (Active directory)  Мати захищене HTTPS-з'єднання між сервером і пристроями  Мати AES-256-шифроване з'єднання між сервером і клієнтом  Всі з'єднання повинні підтримувати TLS 1.2 |
| Експорт записів | Ручний та запланований експорт  Цифровий підпис на експортованих записах, окремий плеєр  Додавання приміток до відеопослідовностей  Захист паролем при експорті в ZIP  Експорт в ASF, MP4 та MKV |