ОБҐРУНТУВАННЯ

технічних та якісних характеристик предмета закупівлі, його очікуваної вартості та/або розміру бюджетного призначення

(оприлюднюється на виконання постанови КМУ № 710 від 11.10.2016 «Про ефективне використання державних коштів» (зі змінами))

**Відеореєстратор, відеокамери, жорсткі диски (ДК 021:2015:32330000-5 Апаратура для запису та відтворення аудіо- та відеоматеріалу)**

**Найменування, місцезнаходження та ідентифікаційний код замовника в Єдиному державному реєстрі юридичних осіб, фізичних осіб — підприємців та громадських формувань, його категорія:** Верхньодніпровська міська рада, код ЄДРПОУ 37894759, адреса юридична/місцезнаходження: пр. Шевченка, буд. 21, м. Верхньодніпровськ, Кам’янський р-н, Дніпропетровська обл., 51600., органи місцевого самоврядування

**Назва предмета закупівлі із зазначенням коду за Єдиним закупівельним словником (у разі поділу на лоти такі відомості повинні зазначатися стосовно кожного лота) та назви відповідних класифікаторів предмета закупівлі** й **частин предмета закупівлі (лотів) (за наявності):** Відеореєстратор, відеокамери, жорсткі диски (ДК 021:2015:32330000-5 Апаратура для запису та відтворення аудіо- та відеоматеріалу) в т.ч. за лотами:

**Лот 1**: Відеореєстратор (ДК 021:2015:32330000-5 Апаратура для запису та відтворення аудіо- та відеоматеріалу)(далі – Лот 1);

**Лот 2**: Відеокамери (ДК 021:2015:32330000-5 Апаратура для запису та відтворення аудіо- та відеоматеріалу) (далі – Лот 2);

**Лот 3**: Жорсткі диски(ДК 021:2015:32330000-5 Апаратура для запису та відтворення аудіо- та відеоматеріалу)(далі – Лот 3) та/або (далі – Товар).

**Вид та ідентифікатор процедури закупівлі:** відкриті торги (з особливостями) - UA-2024-2024-03-06-005494-a. *(Вид закупівлі обрано відповідно до Закону України «Про публічні закупівлі» з урахуванням Постанови Кабінету Міністрів України від 12 жовтня 2022 року №1178 «Особливості здійснення публічних закупівель товарів, робіт і послуг для замовників, передбачених Законом України «Про публічні закупівлі», на період дії правового режиму воєнного стану в України та протягом 90 днів з дня його припинення або скасування»).*

Плановий обсяг закупівлі: Лот 1: 1 штука; Лот 2: 17 штук; Лот 3: 2 штуки.

**Розмір бюджетного призначення:** 200000,00 грн., в т.ч. загальний фонд 130000,00 грн. (*Довідка про зміни до кошторису на 2024 рік № 9 від 22.02.2024р., затверджена Рішенням сесії Верхньодніпровської міської ради від 22.02.2024р. № 1568-32/ІХ «Про бюджет Верхньодніпровської міської територіальної громади на 2024 рік»*) та спеціальний фонд 70000,00 грн. (*Довідка про зміни до кошторису на 2024 рік №139 від 22.02.2024р., затверджена Рішенням сесії Верхньодніпровської міської ради від 22.02.2024р. № 1568-32/ІХ «Про бюджет Верхньодніпровської міської територіальної громади на 2024 рік»*) по КПКВК 0118230«Інші заходи громадського порядку та безпеки».

Очікувана вартість та обґрунтування очікуваної вартості предмета закупівлі: 126869,00 грн.

Замовник здійснює закупівлю даного виду товарів, оскільки вони за своїми якісними та технічними характеристиками найбільше відповідають потребам та вимогам замовника.

Замовником здійснено розрахунок очікуваної вартості предмета закупівлі методом порівняння ринкових цін відповідно до рекомендацій Наказу Мінекономіки від 18 лютого 2020 № 275 «Про затвердження примірної методики визначення очікуваної вартості предмета закупівлі» та викладено у Аналітичній записці про визначення очікуваної вартості предмета закупівлі від 04.03.2024р.

При розрахунку очікуваної вартості предмету закупівлі замовник керувався викладеним вище, наявною потребою замовника, з урахуванням інформації, отриманої з Інтернет-ресурсів, що знаходиться у вільному доступі.

Очікувана вартість визначається як добуток очікуваної ціни за одиницю на кількість Товару (обсяг).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №пп | Назва Товару | Обсяг Товару | Визначена середня ціна(вартість) за одиницю, грн. з ПДВ | Визначена очікувана вартість, грн. з ПДВ |
| Лот 1: | Відеореєстратор | 1 | 27203,00 | 27203,00 |
| 1 | IP відеокамера Hikvision DS-2CD2T63G2-4I 2.8 мм 6Мп AcuSense Bullet *або еквівалент* | 1 | 6942,00 | 6942,00 |
| 2 | IP відеокамера 4 МП IP камера Hikvision DS-2CD1047G2-LUF 2.8мм *або еквівалент* | 5 | 4356,00 | 21780,00 |
| 3 | IP відеокамера 4 МП IP камера Hikvision DS-2CD1T47G2-LUF 4мм *або еквівалент* | 11 | 4916,00 | 54076,00 |
| Лот 2: | Відеокамери | 17 | х | 82798,00 |
| Лот 3: | Жорсткі диски | 2 | 8434,00 | 16868,00 |
| Всього: | | | | 126869,00 |

Таким чином, очікувана вартість предмета закупівлі складає: 126869,00 грн. (Сто двадцять шість тисяч вісімсот шістдесят дев’ять гривень 00 копійок.).

**Об**ґ**рунтування технічних, якісних характеристик:**

**Лот 1: Відеореєстратор**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Назва товару | Одиниця виміру | Кількість | Технічні характеристики | |
| Найменування характеристик/вимог | Значення характеристик/вимог |
| 1. | Відеореєстратор Hikvision DS-7732NXI-I4/S(E) або еквівалент | штука | 1 | Захист периметра (канали) | 4-канальний, 2 МП (мережева HD-камера, H.264/H.265) |
| Класифікація об'єктів | Підтримує |
| Розпізнавання облич (канали) | 4 (2 МП) |
| Режим розпізнавання облич | до 16 бібліотек зображень облич із загалом до 20 000 зображень облич (кожне зображення ≤ 4 МБ, загальна ємність ≤ 1 ГБ) |
| IP камери | 32 |
| Вхідний потік | 256 Мбіт/с |
| Аудіо інтерфейси | 1вх/1вих (RCA) |
| Двостороння розмова | Підтримує |
| Інтерфейси відео виходу | 2 HDMI, 1 VGA |
| Відео компресія | H.265/H.265+/H.264+/H.264 |
| Підтримка роздільної здатності | 32 MP/24 MP/12 MP/8 MP/6 MP/5 MP/4 MP/3 MP/1080p/UXGA/720p/VGA /4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF |
|  |  |  |  | Частота кадрів (головний потік) | 32-канали 1080р - 25 к/с |
| Тривожні входи | 16 |
| Релейні виходи | 9 |
| Ethernet | 2 х RJ-45 10/100/1000 Мбіт/с |
| Сумісність | ONVIF (profile S/G); SDK; ISAPI |
| Внутрішні HDD | 4 SATA до 10 Тб |
| eSATA | 1 |
| RS232 | 1 |
| RS485 | 2 |
| Вихід живлення | 12В DC, 1 A |
| Живлення | 220В AC |
| Потужність споживання | 30 Вт |
| Робоча температура | -10 °C - +55 °C |
| Розміри | 445 × 391 × 75 мм |
| Вага | 3.6 кг |

**Лот 2: Відеокамери**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Назва товару | Одиниця виміру | Кількість | Технічні характеристики | |
| Найменування характеристик/вимог | Значення характеристик/вимог |
| 1. | IP відеокамера Hikvision DS-2CD2T63G2-4I 2.8 мм 6Мп AcuSense Bullet *або еквівалент* | шт. | 1 | Матриця | 1/2.8" Progressive Scan CMOS |
| Мін. чутливість | колір: 0,005 лк (F1.6, AGC вкл), Ч / Б: 0 лк з ІЧ |
| Швидкість затвора | 1/3 - 1/100 000 с |
| Придушення шуму (DNR) | 3D |
| WDR | 120 дБ |
| Регулювання по осях | поворот: 0° - 360°, нахил: 0° - 90°, оберт: 0° -360° |
| Фокусна відстань | 2.8мм |
| Апертура | F1.6 |
| Кути огляду | Г: 107°, В: 57°, Д: 128° |
| Тип підсвічування | ІЧ |
| Дальність підсвічування | 80м |
| Відео компресія | H.265/H.264/H.264+/H.265+ |
| Кількість потоків | 3 |
| Роздільна здатність відео | 3200 × 1800, 2688 × 1520, 1920 × 1080, 1280 × 720, 640 × 480, 640 × 360 |
| Частота кадрів (головний потік) | 3200 × 1800 - 20 к/с, 2688 × 1520, 1920 × 1080, 1280 × 720 - 25 к/с |
| Частота кадрів (доп. потік) | 640 × 480, 640 × 360 - 25 к/с |
| Частота кадрів (дод2. Потік) | 1920 × 1080, 1280 × 720, 640 × 480, 640 × 360 - 10 к/с |
| BLC | Підтримує |
| HLC | Підтримує |
| Метод зберігання | NAS (NFS, SMB/CIFS), ANR, microSD 256 Гб |
| Програмне забезпечення | iVMS-4200, Hik-Connect, Hik-Central |
| Сумісність | ONVIF (PROFILE S, PROFILE G), ISAPI, SDK |
| Мережеві інтерфейси | 1 RJ45 10 M/100 M |
| Виявлення об'єкта | 73 м |
| Спостереження за об'єктом | 29 м |
| Розпізнавання об'єкту | 15 м |
| Ідентифікація об'єкта | 7 м |
| ROI | 1 для головного і дод. потоку |
| Перетин лінії | Підтримує |
| Вторгнення в область | Підтримує |
| Виявлення облич | Підтримує |
| Цільові типи | Підтримує |
| Тригери тривоги | рух (класифікація цілей людей та транспортних засобів), сигналізація несанкціонованого доступу до відео, виключення |
| Живлення | 12В DC |
| Потужність споживання | 12.5 Вт |
| Робоча температура | -30°C - +60°C |
| Ступінь захисту | IP67 |
| Розміри | Ø 105 × 293 мм |
| Вага | 1 кг |
| Матеріал | алюміній |
| Розмір упаковки (Ш х В х Г) | 160 x 160 x 390 мм |
| Вага брутто | 1.466 кг |
| Строк гарантії | Не менше 12 місяців |
| 2. | IP відеокамера 4 МП IP камера Hikvision DS-2CD1047G2-LUF 2.8мм *або еквівалент* | 5 | шт. | Матриця | 1/3" Progressive Scan CMOS |
| Мін. чутливість | колір: 0,001 лк (F1.0, AGC ON), 0 лк з видимим світлом |
| Швидкість затвора | 1/3 - 1/100 000 с |
| Придушення шуму (DNR) | 3D |
| WDR | 120 дБ |
| BLC | Підтримує |
| HLC | Підтримує |
| ROI | 1 зона для головного потоку |
| Регулювання по осям | Панорамування: 0° - 360°, нахил: 0° - 90°, обертання: 0° - 360° |
| Кути огляду | Г: 96°, В: 52°,Д: 113° |
| Фокусна відстань | 2.8мм |
| Апертура | F1.0 |
| Тип подсвічування | видиме світло |
| Дальность подсвічування | 30м |
| Відео компресія | H.265+/H.265/H.264+/H.264 |
| Кількість потоків | 2 |
| Роздільна здатність відео | 2560 × 1440, 1920 × 1080, 1280 × 720, 640 × 480, 640 × 360 |
| Частота кадрів (головний поток) | 2560 × 1440 - 20 к/с; 1920 × 1080, 1280 × 720 - 25 к/с |
| Частота кадрів (доп. потік) | 1280 × 720, 640 × 480, 640 × 360 - 25 к/с |
| Метод зберігання | FTP, Micro SD карта до 256 Гб |
| Програмне забезпечення | iVMS-4200, Hik-Connect |
| Сумісність | ONVIF (Profile S, Profile T, Profile G), ISAPI, SDK |
| Аудіо інтерфейси | встроенный микрофон |
| Мережеві інтерфейси | 1 RJ45 10 M/100 M |
| Виявлення об’єкта | 64 м |
| Спостереження за об’єктом | 25 м |
| Розпізнавання об’єкту | 12 м |
| Ідентифікація об’єкта | 6 м |
| Основні функції обробки | 4 зони маскування |
| Цільові типи | Підтримує |
| Тригери тревоги | виявлення руху (підтримка спрацьовування сигналізації за вказаними типами цілей (людина та транспортний засіб)), сигналізація саботажу, винятки |
| Живлення | 12В DC |
| PoE | 802.3af |
| Потужність споживання | 6.5 Вт |
| Рабоча температура | -30 °C - +60 °C |
| Ступінь захисту | IP67 |
| Розміри | Ø 77 × 165 мм |
| Вага | 430 г |
| Матеріал | алюміній |
| Строк гарантії | Не менше 12 місяців |
| 3. | IP відеокамера 4 МП IP камера Hikvision DS-2CD1T47G2-LUF 4мм *або еквівалент* | шт. | 11 | Розширення | 4 МП |
| Кріплення об’єктива | М12 |
| Рабоча температура | -30° C ~ +60° C |
| BLC | Підтримує |
| DWDR | Підтримує |
| WDR | 120 дБ |
| Апертура | F1.0 |
| Відео компресія | H265+/H265/H264+/H264 |
| Дальність підсвітки | 50м |
| Ідентифікація об’єкта | 8 м |
| Локальне сховище | microSD/microSDHC/microSDXC до 256 Гб |
| Матриця | 1/2.8" Progressive Scan CMOS |
| Мін. чутливість | 0,001 Lux |
| Спостереження за об’єктом | 32 м |
| Виявлення об'єкта | 82 м |
| Разпізнавання об’єкта | 16 м |
| Регулювання по осям | Поворот: 0° ~ 360°; Нахил: 0° ~ 180°; Обертання: 0° ~ 360° |
| Мережеві протоколи | TCP/IP, ICMP, DHCP, DNS, HTTP, RTP, RTSP, NTP, IGMP, IPv6, UDP, QoS, FTP, SMTP |
| Швидкість затвору | 1/3 - 1/100 000 с |
| Ступінь захисту | IP67 |
| Тип об’єктива Фиксированный | Фіксований |
| Тип підсвітки | Видиме світло (регульований) |
| Кути обзору | Г: 78°; В: 40°; Д: 89° |
| Фокусна відстань | 4 мм |
| Строк гарантії | Не менше 12 місяців |

**Лот 3: Жорсткі диски**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Назва товару | Одиниця виміру | Кількість | Технічні характеристики | |
| Найменування характеристик/вимог | Значення характеристик/вимог |
| 1. | Жорсткі диски 8TB Seagate SkyHawk ST8000VX010 *або еквівалент* | шт. | 2 | Тип пристрою | Жорсткий диск |
| Тип жорсткого диску | [HDD](https://www.bezpeka-shop.com/ua/catalog/hdd/f/tip_zhestkogo_diska_1-is-hdd/) |
| Призначення | Для відеоспостереження |
| Ємність накопичувача | 8ТБ |
| Інтерфейс накопичувача | SATA III |
| Форм-фактор | [3,5"](https://www.bezpeka-shop.com/ua/catalog/hdd/f/form_faktor-is-3-5/) |
| Тип встановлення жорсткого диску | внутрішній |
| Швидкість обертання шпинделя [HDD](https://www.bezpeka-shop.com/ua/catalog/hdd/f/tip_zhestkogo_diska_1-is-hdd/) | 5400 об/хв |
| Швидкість передачі даних | 6 ГБіт/с |
| Обсяг буферу [HDD](https://www.bezpeka-shop.com/ua/catalog/hdd/f/tip_zhestkogo_diska_1-is-hdd/) | 256 МБ |
| Робоча температура, °C | 0 ~ +65 |
| Розміри, мм | 147х101,85х20,2 |
| Вага, г | 490 |
| Строк гарантії | Не менше 12 місяців |

**Обґрунтування необхідності закупівлі даного виду товару**: Замовник здійснює закупівлю даного виду товарів, оскільки вони за своїми якісними та технічними характеристиками найбільше відповідають потребам та вимогам замовника. Дана закупівля здійснюється замовником на виконання Програми «Прозора Верхньодніпровщина» Муніципальна система відеоспостереження» на 2021-2025 роки, затвердженої рішенням сесії Верхньодніпровської міської ради від 27.05.2021 року № 281-7/ІХ (зі змінами), очікуваним кінцевим результатом виконання якої є розв’язання проблем у сфері безпечних умов проживання громадян, забезпечення нормальної життєдіяльності громади, захисту майна громади, безпеки дорожнього руху.

Уповноважена особа,

головний спеціаліст відділу

бухгалтерського обліку та звітності Наталія ВОРОНА