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))

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

 **Вид та ідентифікатор процедури закупівлі:** відкриті торги (з особливостями) - UA-2024-2024-04-22-011570-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: 17 штук.

 **Розмір бюджетного призначення:** 130000,00 грн., загальний фонд по КЕКВ 2210 «Предмети, матеріали, обладнання та інвентар» за КПКВК 0118230«Інші заходи громадського порядку та безпеки» (*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»*).

 Очікувана вартість та обґрунтування очікуваної вартості предмета закупівлі: 83255,00 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 24.04.2024р.

 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 |
| 1 | IP відеокамера циліндрична (тип 1) | 1 | 7070,00 | 7070,00 |
| 2 | IP відеокамера циліндрична (тип 2) | 5 | 4336,00 | 21680,00 |
| 3 | IP відеокамера циліндрична (тип 3) | 11 | 4955,00 | 54505,00 |
| Всього Відеокамери: | 83255,00 |

 Таким чином, очікувана вартість предмета закупівлі складає: 83255,00 грн. (Вісімдесят три тисячі двісті п’ятдесят п’ять гривень 00 копійок.).

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

 1) IP відеокамера циліндрична (тип 1)

|  |
| --- |
| Найменування/назва характеристик/вимог |
| Форм-фактор  | циліндрична |
| Матриця | 1/2.8", від 6.0 до 8.0 megapixel, progressive scan, CMOS або краще |
| Чутливість Colour:  | 0.005Lux ( F1.6, AGC ON) 0Lux with IR |
| День/ніч IR-cut filter with auto switch (ICR)  | WDR 120dB |
| Тип об'єктива  | 2.8mm |
| Кут огляду  | H-107º; V-57º; O-128º |
| DORI дистанція  | Detect-73,0м; Observe-29м; Recognize-15м; Identify-7м |
| ІЧ діапазон  | від 80м або більше |
| Довжина хвилі  | 850nm |
| Керування ввімкненням/вимкненням ІЧ | Auto/Manual |
| Стиснення відео  | +H265, H.265, H.264, MJPEG або краще |
| H.264 Профіль  | Baseline profile, Main profile, High profile |
| Швикість кадрів Основний потік:  | 6MP (3200 × 1800), Max 25fps;4MP (2560\*1440), Max 25fps; 3MP (2304\*1296), Max 30fps; 1080P (1920\*1080), Max 30fps; |
| Швикість кадрів Вторинний потік: | 720P (1280\*720), Max 30fps; D1 (720\*576), Max 30fps; 640\*360,Max 30fps; 2CIF(704\*288), Max 30fps; CIF(352\*288), Max 30fps; |
| Бітрейт відео  | 32 Kbps~8 Mbps |
| Регіони підвищенної цікавості (ROI)  | Не менше 4х зон |
| Детекція руху  | Не менше 4х зон |
| Баланс білого  | Авто/На вулиці/Точне налаштування/Натрієва лампа/Заблоковано/Авто2 |
| Налаштування зображення  | Обертання зображення, яскравість, насиченість, контрастність, різкість, посилення регулюються веб-браузером |
| Цифрове шумозаглушення  | 2D/3D DNR |
| Розумний ІЧ  | Підтримується |
| HLC  | Підтримується |
| BLC  | Підтримується |
| Антитуман  | Цифровий |
| Перетин лінії  | Підтримується |
| Втручання в межу  | Підтримується |
| Цільові типи  | Підтримується |
| Розпізнавання людей та авто  | Підтримується |
| Вбудоване сховище  | Підтримка Micro SD, up to 256GB |
| Мережеве сховище | ANR, NAS(NFS) |
| Протоколи  | IPv4, IGMP, ICMP, ARP, TCP, UDP, DHCP, RTP, RTSP, RTCP, RTMP, DNS, DDNS, NTP, FTP, UPnP, HTTP, HTTPS, SMTP, SSL/TLS, 802.1x, SNMP |
| Сумісність  | ONVIF (Profile S, Profile G, Profile T), API , SDK |
| Користувач/хост  | До 32 користувачів. 3 рівні користувача: адміністратор і звичайний користувач |
| Безпека  | Захист паролем, надійний пароль, шифрування HTTPS, експорт журналів операцій, базова та дайджест-автентифікація для RTSP, Дайджест-автентифікація для HTTP, TLS 1.2, WSSE та автентифікація для ONVIF |
| Мережевий інтерфейс  | RJ45 10M/100M Base-TX Ethernet |
| Живлення DC  | 12V±25%, PoE (IEEE 802.3af) |
| Максимальне споживання | ≤ 12.5вт. |
| Діапазон робочих температур | -30°C ~ +60°C |
| Робоча вологість | до 95% |
| Клас захисту корпуса від вологи та пилюки | IP67 |
| Розмір | 105 × 293 мм |
| Вага  | до 1 кг |
| Матеріал корпусу | алюміній |
| Гарантійні зобов’язання | не менше 12-ти місяців з дня переходу власності на товар до Замовника |

2) IP відеокамера циліндрична (тип 2)

|  |
| --- |
| Найменування/назва характеристик/вимог |
| Форм-фактор  | циліндрична |
| Матриця | 1/3", від 4.0 до 6.0 megapixel, progressive scan, CMOS або краще |
| Чутливість Colour | 0.001Lux ( F1.0, AGC ON) 0Lux with IR |
| День/ніч  | IR-cut filter with auto switch (ICR) |
| WDR  | 120dB |
| Тип об'єктива  | 2.8mm |
| Кут огляду  | H-96º; V-52º; O-113º |
| DORI дистанція  | Detect-64,0м; Observe-25м; Recognize-12м; Identify-6м |
| ІЧ діапазон/ЛЕД  | від 30м або більше |
| Довжина хвилі  | 850nm |
| Керування ввімкненням/вимкненням ІЧ  | Auto/Manual |
| Стиснення відео  | +H265, H.265, H.264, MJPEG або краще |
| H.264 Профіль  | Baseline profile, Main profile, High profile |
| Швикість кадрів Основний потік:  | 4MP (2560 × 1440), Max 20fps;4MP (2560\*1440), Max 25fps; 3MP (2304\*1296), Max 30fps; 1080P (1920\*1080), Max 30fps; |
| Швикість кадрів Вторинний потік | 720P (1280\*720), Max 30fps; D1 (720\*576), Max 30fps; 640\*360,Max 30fps; 2CIF(704\*288), Max 30fps; CIF(352\*288), Max 30fps; |
| Бітрейт відео  | 32 Kbps~8 Mbps |
| Регіони підвищенної цікавості  | (ROI) не менше 2х зон |
| Детекція руху  | Не менше 2х зон |
| Баланс білого  | Авто/На вулиці/Точне налаштування/Натрієва лампа/Заблоковано/Авто2 |
| Налаштування зображення  | Обертання зображення, яскравість, насиченість, контрастність, різкість, посилення регулюються веб-браузером |
| Цифрове шумозаглушення  | 2D/3D DNR |
| Розумний ІЧ  | Підтримується |
| HLC  | Підтримується |
| BLC | Підтримується |
| Антитуман  | Цифровий |
| Аудіозапис | Підтримується |
| Перетин лінії  | Підтримується |
| Втручання в межу  | Підтримується |
| Цільові типи  | Підтримується |
| Функції обробки  | Підтримується не менше 4х зон маскування |
| Розпізнавання людей та авто  | Підтримується |
| Вбудоване сховище  | Підтримка Micro SD, up to 256GB |
| Мережеве сховище  | ANR, NAS(NFS) |
| Протоколи | IPv4, IGMP, ICMP, ARP, TCP, UDP, DHCP, RTP, RTSP, RTCP, RTMP, DNS, DDNS, NTP, FTP, UPnP, HTTP, HTTPS, SMTP, SSL/TLS, 802.1x, SNMP |
| Сумісність  | ONVIF (Profile S, Profile G, Profile T), ISAPI , SDK або новіші |
| Користувач/хост  | До 32 користувачів. 2 рівні користувача: адміністратор і звичайний користувач |
| Безпека  | Захист паролем, надійний пароль, шифрування HTTPS, експорт журналів операцій, базова та дайджест-автентифікація для RTSP, Дайджест-автентифікація для HTTP, TLS 1.2, WSSE та автентифікація для ONVIF |
| Мережевий інтерфейс  | RJ45 10M/100M Base-TX Ethernet |
| Живлення DC  | 12V±25%, PoE (IEEE 802.3af) |
| Максимальне споживання | ≤ 6.5вт. |
| Діапазон робочих температур | -30°C ~ +60°C |
| Робоча вологість | до 95% |
| Клас захисту корпуса від вологи та пилюки | IP67 |
| Розмір  | 77 × 165 мм |
| Вага  | до 430 гр. |
| Матеріал корпусу | алюміній |
| Гарантійні зобов’язання | не менше 12-ти місяців з дня переходу власності на товар до Замовника |

3) IP відеокамера циліндрична (тип 3)

|  |
| --- |
| Найменування/назва характеристик/вимог |
| Форм-фактор  | циліндрична |
| Матриця | 1/3", від 4.0 до 6.0 megapixel, progressive scan, CMOS або краще |
| Чутливість Colour | 0.001Lux ( F1.0, AGC ON) 0Lux with IR |
| День/ніч  | IR-cut filter with auto switch (ICR) |
| WDR  | 120dB |
| Тип об'єктива  | 4mm |
| Кут огляду  | H-75º; V-40º; O-89º |
| DORI дистанція  | Detect-82,0м; Observe-32м; Recognize-16м; Identify-8м |
| ІЧ діапазон/ЛЕД  | від 30м або більше |
| Довжина хвилі  | 850nm |
| Керування ввімкненням/вимкненням ІЧ  | Auto/Manual |
| Стиснення відео  | +H265, H.265, H.264, MJPEG або краще |
| H.264 Профіль  | Baseline profile, Main profile, High profile |
| Швикість кадрів Основний потік:  | 4MP (2560 × 1440), Max 20fps;4MP (2560\*1440), Max 25fps; 3MP (2304\*1296), Max 30fps; 1080P (1920\*1080), Max 30fps; |
| Швидкість кадрів Вторинний потік:  | 720P (1280\*720), Max 30fps; D1 (720\*576), Max 30fps; 640\*360,Max 30fps; 2CIF(704\*288), Max 30fps; CIF(352\*288), Max 30fps; |
| Бітрейт відео  | 32 Kbps~8 Mbps |
| Регіони підвищенної цікавості (ROI)  | Не менше 2х зон |
| Детекція руху  | Не менше 2х зон |
| Баланс білого  | Авто/На вулиці/Точне налаштування/Натрієва лампа/Заблоковано/Авто2 |
| Налаштування зображення  | Обертання зображення, яскравість, насиченість, контрастність, різкість, посилення регулюються веб-браузером |
| Цифрове шумозаглушення  | 2D/3D DNR |
| Розумний ІЧ  | Підтримується |
| HLC  | Підтримується |
| BLC  | Підтримується |
| Антитуман  | Цифровий |
| Аудіозапис  | Підтримується |
| Перетин лінії  | Підтримується |
| Втручання в межу  | Підтримується |
| Цільові типи  | Підтримується |
| Функції обробки  | Підтримується не менше 4х зон маскування |
| Розпізнавання людей та авто  | Підтримується |
| Вбудоване сховище  | Підтримка Micro SD, up to 256GB |
| Мережеве сховище  | ANR, NAS(NFS) |
| Протоколи | IPv4, IGMP, ICMP, ARP, TCP, UDP, DHCP, RTP, RTSP, RTCP, RTMP, DNS, DDNS, NTP, FTP, UPnP, HTTP, HTTPS, SMTP, SSL/TLS, 802.1x, SNMP |
| Сумісність  | ONVIF (Profile S, Profile G, Profile T), ISAPI , SDK або новіші |
| Користувач/хост  | До 32 користувачів. 2 рівні користувача: адміністратор і звичайний користувач |
| Безпека  | Захист паролем, надійний пароль, шифрування HTTPS, експорт журналів операцій, базова та дайджест-автентифікація для RTSP, Дайджест-автентифікація для HTTP, TLS 1.2, WSSE та автентифікація для ONVIF |
| Мережевий інтерфейс  | RJ45 10M/100M Base-TX Ethernet |
| Живлення DC  | 12V±25%, PoE (IEEE 802.3af) |
| Максимальне споживання | ≤6.5вт. |
| Діапазон робочих температур | -30°C ~ +60°C |
| Робоча вологість | до 95% |
| Клас захисту корпуса від вологи та пилюки | IP67 |
| Розмір | 77 × 165 мм |
| Вага  | до 430 гр. |
| Матеріал корпусу | алюміній |
| Гарантійні зобов’язання | не менше 12-ти місяців з дня переходу власності на товар до Замовника |

**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 з метою забезпечення сумісності і уніфікації предмету закупівлі з існуючою муніципальною системою відеоспостереження. 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.