ОБҐРУНТУВАННЯ

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

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

**Мережевий ІР відеореєстратор, 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):**Мережевий ІР відеореєстратор, відеокамери (ДК 021:2015:32330000-5 Апаратура для запису та відтворення аудіо- та відеоматеріалу) в т.ч. за лотами:

**Лот 1**: Мережевий ІР 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) та/або (далі – Товар).

 **Вид та ідентифікатор процедури закупівлі:** UA-2024-03-27-010150-a, відкриті торги (з особливостями) *(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.

 **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: 110435,00грн.

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 цінвідповідно дорекомендацій 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 27.03.2024р.

 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**: | **Мережевий ІР відеореєстратор** | **1** | **27180,00** | **27180,00** |
|  | 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 |
| Лот 2: 2: | Відеокамери | 17 | х | 83255,00 |
| Всього: | 110435,00 |

 Таким чином, очікувана вартість предмета закупівлі складає: **110435,00 грн. (Сто десять тисяч чотириста тридцять п’ять гривень 00 копійок.).**

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

**Лот 1: Відеореєстратор**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Назва товару | Одиниця виміру | Кількість | Технічні та якісні характеристики/вимоги та їх значення |
| 1. | Мережевий ІР відеореєстратор | штука | 1 | IP камери: не менше 32 шт.Вхідний потік: 250 Мбіт/с або більшеВихідний потік: 200 Мбит /с або більшеАудіовихід/Аудіовхід 1-ch, RCAІнтерфейси відео виходу: HDMI:4K (3840x2160)@30, 1920x1080p@60,1920x1080p@50, 1600x1200@60, 1280x1024@60, 1280x720@60, 1024x768@60vga:1920x1080p@60, 1920x1080p@50, 1280x1024@60, 1280x720@60,1024x768@60Відеокомпресія: Ultra 265/H.265/H.264Підтримказаписувідео: 32МР / 24МР / 8MP / 6MP / 5MP / 4MP / 3MP / 1080p / 960p / 720p / D1 / 2CIF / CIFВідеодетекція: Програмний детектор, VCA події з камерПерегляд архіву: до 32 каналів при розширенні не менше 720рВиявлення VCA камерою Виявлення вторгнення, виявлення перетину лінії, зона входу, зона виходу, виявлення розфокусування, виявлення зміни сцени, об’єкт, залишений позаду, об’єкт видалений, автоматичне відстеження, розпізнавання облич,автомобілівEthernet: 2 RJ-45 10M/100M/1000M самоадаптивнийінтерфейс EthernetМережевіпротоколи: TCP/IP, P2P, UPnP, NTP, DHCP, PPPoE, HTTP, HTTPS, DNS, DDNS, SNMP, SMTPСумісність: ONVIF нестаріше Version 21.12Максимальнакількістькористувачів: 128Мобільніплатформи: iOS, AndroidКількість HDD: 4 SATA до10ТбкоженНаявність SATA: ТакНаявність USB: Задняпанель: 1 x USB2.0, 1 x USB3.0 Передняпанель: 1 x USB2.0Живлення: Споживання 220v електроенергії змінного струму : ≤ 80 Вт (без жорсткого диска)Споживна потужність: ≤30 Вт (без HDD)Робоча температура: -10°C~+ 55°C (+14°F~+131°F), вологість ≤ 90% RH (без конденсації)Розміри: 445 мм × 400 мм × 75 мм (17,5 дюймів × 15,7 дюймів × 2,95 дюймів)Вага: ≤ 5,61 кг (12,34 фунта)Додаткові характеристики: Наявність «хмарного» сервісу |

**Лот 2: Відеокамери**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Назва товару | Одиниця виміру | Кількість | Технічні та якісні характеристики/вимоги та їх значення |
| 1. | IP відеокамера циліндрична (тип 1) | шт. | 1 | Форм-фактор циліндричнаМатриця: 1/2.8", від 6.0 до 8.0 megapixel, progressivescan, CMOS або кращеЧутливість Colour: 0.005Lux ( F1.6, AGC ON)0Lux with IRДень/ніч IR-cut filter with auto switch (ICR)WDR 120dBТипоб'єктива 2.8mm Кутогляду H-107º; V-57º; O-128ºDORI дистанція Detect-73,0м; Observe-29м; Recognize-15м; Identify-7мІЧдіапазон від80м або більшеДовжина хвилі 850nmКерування ввімкненням/вимкненням ІЧ Auto/ManualСтиснення відео +H265, H.265, H.264, MJPEG або кращеH.264 Профіль Baseline profile, Main profile, High profileШвикістькадрів Основнийпотік: 6MP (3200 × 1800), Max 25fps;4MP (2560\*1440), Max 25fps; 3MP (2304\*1296), Max 30fps; 1080P (1920\*1080), Max 30fps; Вториннийпотік: 720P (1280\*720), Max 30fps; D1 (720\*576), Max 30fps; 640\*360,Max 30fps; 2CIF(704\*288), Max 30fps; CIF(352\*288), Max 30fps;Бітрейтвідео 32 Kbps~8 MbpsРегіонипідвищенноїцікавосты (ROI) До 4хзонДетекція руху До 4х зонБаланс білого Авто/На вулиці/Точне налаштування/Натрієва лампа/Заблоковано/Авто2Налаштування зображення Обертання зображення, яскравість, насиченість, контрастність, різкість, посилення регулюються веб-браузеромЦифрове шумозаглушення 2D/3D DNRРозумний ІЧ ПідтримуєтьсяHLC ПідтримуєтьсяBLC ПідтримуєтьсяАнтитуман ЦифровийПеретин лінії ПідтримуєтьсяВтручання в межу ПідтримуєтьсяЦільові типи ПідтримуєтьсяРозпізнавання людей та авто ПідтримуєтьсяВбудоване сховище Підтримка Micro SD, upto 256GBМережеве 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, SNMPСумісність ONVIF (Profile S, Profile G, Profile T), API , SDKКористувач/хост До 32 користувачів. 3 рівні користувача: адміністратор і звичайний користувачБезпека 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 ONVIFМережевий інтерфейс RJ45 10M/100M Base-TX EthernetЖивлення DC 12V±25%, PoE (IEEE 802.3af)Максимальне споживання: ≤ 12.5вт.Діапазон робочих температур: -30°C ~ +60°CРобоча вологість: до 95%Клас захисту корпуса від вологи та пилюки: IP67Розмір 105 × 293 ммВага до 1 кг.Матеріал корпусу: алюміній |
| 2. | IP відеокамера циліндрична (тип 2) | 5 | шт. | Форм-фактор циліндричнаМатриця: 1/3", від 4.0 до 6.0megapixel, progressivescan, CMOSабо кращеЧутливість Colour: 0.001Lux ( F1.0, AGC ON)0Lux with IRДень/нічIR-cut filter with auto switch (ICR)WDR 120dBТипоб'єктива 2.8mm Кутогляду H-96º; V-52º; O-113ºDORI дистанція Detect-64,0м; Observe-25м; Recognize-12м; Identify-6мІЧдіапазон/ЛЕД від30м або більшеДовжина хвилі 850nmКерування ввімкненням/вимкненням ІЧ Auto/ManualСтиснення відео +H265, H.265, H.264, MJPEGабо кращеH.264 Профіль Baseline profile, Main profile, High profileШвикістькадрів Основнийпотік: 4MP (2560 × 1440), Max 20fps;4MP (2560\*1440), Max 25fps; 3MP (2304\*1296), Max 30fps; 1080P (1920\*1080), Max 30fps; Вториннийпотік: 720P (1280\*720), Max 30fps; D1 (720\*576), Max 30fps; 640\*360,Max 30fps; 2CIF(704\*288), Max 30fps; CIF(352\*288), Max 30fps;Бітрейтвідео 32 Kbps~8 MbpsРегіонипідвищенноїцікавості (ROI) До2хзонДетекція руху До 2х зонБаланс білого Авто/На вулиці/Точне налаштування/Натрієва лампа/Заблоковано/Авто2Налаштування зображення Обертання зображення, яскравість, насиченість, контрастність, різкість, посилення регулюються веб-браузеромЦифрове шумозаглушення 2D/3D DNRРозумний ІЧ ПідтримуєтьсяHLC ПідтримуєтьсяBLC ПідтримуєтьсяАнтитуманЦифровиАудіозаписПідтримуєтьсяПеретин лінії ПідтримуєтьсяВтручання в межу ПідтримуєтьсяЦільові типи ПідтримуєтьсяФункції обробки Підтримується до 4х зон маскування Розпізнавання людей та авто ПідтримуєтьсяВбудоване сховище Підтримка MicroSD, upto 256GBМережеве 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, SNMPСумісність ONVIF (Profile S, Profile G, Profile T), ISAPI , SDK або новішіКористувач/хост До 32 користувачів. 2 рівні користувача: адміністратор і звичайний користувачБезпека 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 ONVIFМережевий інтерфейс RJ45 10M/100M Base-TX EthernetЖивлення DC 12V±25%, PoE (IEEE 802.3af)Максимальне споживання: ≤ 6.5вт.Діапазон робочих температур: -30°C ~ +60°CРобоча вологість: до 95%Клас захисту корпуса від вологи та пилюки: IP67Розмір 77 × 165 ммВага до 430 гр.Матеріал корпусу: алюміній |
| 3. | IP відеокамера циліндрична (тип 3) | шт. |  11 | Форм-фактор циліндричнаМатриця: 1/3", від 4.0 до 6.0megapixel, progressivescan, CMOSабо кращеЧутливість Colour: 0.001Lux ( F1.0, AGC ON)0Lux with IRДень/ніч IR-cut filter with auto switch (ICR)WDR 120dBТипоб'єктива 4mm Кутогляду H-75º; V-40º; O-89ºDORI дистанція Detect-82,0м; Observe-32м; Recognize-16м; Identify-8мІЧдіапазон/ЛЕД від30м або більшеДовжина хвилі 850nmКерування ввімкненням/вимкненням ІЧ Auto/ManualСтиснення відео +H265, H.265, H.264, MJPEGабо кращеH.264 Профіль Baseline profile, Main profile, High profileШвикістькадрів Основнийпотік: 4MP (2560 × 1440), Max 20fps;4MP (2560\*1440), Max 25fps; 3MP (2304\*1296), Max 30fps; 1080P (1920\*1080), Max 30fps; Вториннийпотік: 720P (1280\*720), Max 30fps; D1 (720\*576), Max 30fps; 640\*360,Max 30fps; 2CIF(704\*288), Max 30fps; CIF(352\*288), Max 30fps;Бітрейтвідео 32 Kbps~8 MbpsРегіонипідвищенноїцікавості (ROI) До2хзонДетекція руху До 2х зонБаланс білого Авто/На вулиці/Точне налаштування/Натрієва лампа/Заблоковано/Авто2Налаштування зображення Обертання зображення, яскравість, насиченість, контрастність, різкість, посилення регулюються веб-браузеромЦифрове шумозаглушення 2D/3D DNRРозумний ІЧ ПідтримуєтьсяHLC ПідтримуєтьсяBLC ПідтримуєтьсяАнтитуман ЦифровийАудіозаписПідтримуєтьсяПеретин лінії ПідтримуєтьсяВтручання в межу ПідтримуєтьсяЦільові типи ПідтримуєтьсяФункції обробки Підтримується до 4х зон маскування Розпізнавання людей та авто ПідтримуєтьсяВбудоване сховище Підтримка MicroSD, upto 256GBМережеве 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, SNMPСумісність ONVIF (Profile S, Profile G, Profile T), ISAPI , SDK або новішіКористувач/хост До 32 користувачів. 2 рівні користувача: адміністратор і звичайний користувачБезпека 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 ONVIFМережевий інтерфейс RJ45 10M/100M Base-TX EthernetЖивлення DC 12V±25%, PoE (IEEE 802.3af)Максимальне споживання: ≤ 6.5вт.Діапазон робочих температур: -30°C ~ +60°CРобоча вологість: до 95%Клас захисту корпуса від вологи та пилюки: IP67Розмір 77 × 165 ммВага до 430 гр.Матеріал корпусу: алюміній |

**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.

Уповноважена особа,

головний спеціаліст відділу

бухгалтерського обліку та звітності Наталія ВОРОНА