

Обґрунтування доцільності закупівлі, її обсягів, якісних характеристик та очікуваної ціни на 2021 рік.

**Дооснащення інтелектуально-аналітичного комплексу комплексної системи відеоспостереження міста Києва в частині придбання серверів cloud-платформи та супутнього програмного забезпечення за ДК 021:2015 48820000-2 Сервери**

**1. Обґрунтування доцільності закупівлі:** на виконання заходів, передбачених на виконання пункту 16.4 «Дооснащення інтелектуально-аналітичного комплексу комплексної системи відеоспостереження міста Києва» напрямів діяльності та заходів Комплексної міської цільової програми "Електронна столиця" на 2019 – 2022 роки, затвердженої рішенням Київської міської ради від 18.12.2018 № 461/6512, КП «Інформатика» зобов'язано провести процедуру закупівлі **Дооснащення інтелектуально-аналітичного комплексу комплексної системи відеоспостереження міста Києва в частині придбання серверів cloud-платформи та супутнього програмного забезпечення за ДК 021:2015 48820000-2 Сервери.**

**2. Обґрунтування обсягів закупівлі:** обсяг закупівлі було вираховано виходячи з потреб в дооснащенні інтелектуально-аналітичного комплексу комплексної системи відеоспостереження міста Києва в частині придбання серверів cloud-платформи та супутнього програмного забезпечення, п.16.4 «Дооснащення інтелектуально-аналітичного комплексу комплексної системи відеоспостереження міста Києва» Комплексної міської цільової програми «Електронна столиця» на 2019-2022 роки, затвердженої рішенням Київської міської ради від 18.12.2018 № 461/6512 для сприяння розвитку комплексної системи відеоспостереження м. Києва.

**3. Обґрунтування необхідних технічних та якісних характеристик закупівлі:** Необхідні технічні характеристики до закупівлі були визначені, виходячи з потреб в дооснащенні інтелектуально-аналітичного комплексу комплексної системи відеоспостереження міста Києва в частині придбання серверів cloud-платформи та супутнього програмного забезпечення **Дооснащення інтелектуально-аналітичного комплексу комплексної системи відеоспостереження міста Києва в частині придбання серверів cloud-платформи та супутнього програмного забезпечення** здійснюється з метою забезпечення робочого функціоналу інформаційно-аналітичної діяльності Київської міської державної адміністрації щодо аналізу, статистичної обробки даних та контролю у питаннях забезпечення функціонування та життєдіяльності міста, безпеки громадян, координації дій з попередження та ліквідації загроз.

**4. Обґрунтування очікуваної вартості закупівлі:** Відповідно до розпорядження виконавчого органу Київської міської ради (Київської міської державної адміністрації) від 03.08.2015 № 755 «Про внесення змін до розпорядження виконавчого органу Київської міської ради (Київської міської державної адміністрації) від 11 вересня 2009 року № 1036 «Про вдосконалення порядку здійснення внутрішнього фінансового контролю підприємств, установ та організацій комунальної форми власності міста та районів міста Києва, а також державних підприємств, що перебувають у сфері управління виконавчого органу Київської міської ради (Київської міської державної адміністрації)», КП «Інформатика» здійснило вивчення середньоринкових цін на Обладнання та програмне забезпечення, що закуповується.

Для розвитку інтелектуально-аналітичного комплексу комплексної системи відеоспостереження міста Києва на даному етапі, передбачити встановлення:

№№	Обладнання	Вимоги та характеристики, не гірше
1	<b>Відеосервери зберігання даних</b>	Найменування Hikvision DS-A81024S-ICVS або еквівалент, кількість - 15 шт Вимоги до конфігурацій одиниці обладнання:

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Контролер з 64 бітним багатоядерним процесором, Кеш-16 Гб</li> <li>- Інтерфейс розширення SAS - 3, інтерфейс SAS 3.0 12 Гбіт / с</li> <li>- Інтерфейс мережі передачі даних - 4, інтерфейс Ethernet 1000М (з можливістю розширення 8 × GbE або 4 × 10GbE)</li> <li>- Мережевий інтерфейс управління - 1, інтерфейс Ethernet 1000М</li> <li>- COM інтерфейс - 2 (1 для RS-232, 1 для RS-485)</li> <li>- USB інтерфейс - 3 (2 × USB 3.0, 1 × USB 2.0)</li> <li>- VGA інтерфейс - 1</li> <li>- Продуктивність: диски <ul style="list-style-type: none"> <li>• Стандартний кластер (2 Мбіт / с) - 260 каналів</li> <li>• Стандартний кластер (4 Мбіт / с) - 140 каналів</li> <li>• Мікро кластер (2 Мбіт / с) - 180 каналів</li> <li>• Мікро кластер (4 Мбіт / с) - 100 каналів</li> </ul> </li> <li>- Управління сховищем: <ul style="list-style-type: none"> <li>• захист кеша - Підтримує налаштування VBU в разі несподіваного збою живлення для захисту даних кеша від втрати</li> <li>• управління дисками - Попередня тривога виявлення і відновлення диска</li> </ul> </li> <li>- Управління записом: <ul style="list-style-type: none"> <li>• CVA - Доступ до пристрою, розклад записи та служби переадресації потоків</li> <li>• CVS - Зберігання даних, доступ до відео / зображень, місце для зберігання і служби читання / запису даних</li> </ul> </li> <li>- Мережеве управління: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Протокол RTSP, ONVIF, PSIA і ін.</li> </ul> </li> <li>- Підтримка жорстких дисків: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Інтерфейс SAS / SATA</li> <li>• Ємність 1 ТБ / 2 ТБ / 3 ТБ / 4 ТБ / 6 ТБ / 8 ТБ / 10 ТБ / 12 ТБ</li> <li>• Слотів для HDD24</li> <li>• RAID I RAID: <math>N + M: K, N + M \leq 16, M \geq K, N \in [1, 15], M \in [1, 4], K \in [1, 4]</math></li> </ul> </li> <li>- Загальні <ul style="list-style-type: none"> <li>• Живлення - Резервне 1 + 1, <math>\leq 550\text{Вт}</math></li> <li>• Габаритні розміри (Ш × Г × В) 490 x 180 x 760 мм</li> <li>• Вага (без дисків) <math>\leq 43 \text{ кг}</math></li> <li>• Споживання енергії (з HDD) - приблизно 420Вт</li> </ul> </li> </ul>
2	Жорсткі диски для зберігання інформації	<p>Найменування ST10000NM001G або еквівалент, кількість-390 шт</p> <p>Вимоги до конфігурацій одиниці обладнання:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Тип HDD: Внутрішній</li> <li>- Обсяг, ГБ: 10000</li> <li>- Інтерфейс підключення: SATA rev. 3.0</li> <li>- Форм-фактор, дюйм: 3,5</li> <li>- Призначення (для внутрішніх): для серверів</li> <li>- Швидкість обертання шпинделя, об/хв: 7200</li> <li>Буфер, МБ: 256</li> <li>- Середній час пошуку, мс: 4,16</li> <li>- Внутрішня швидкість передачі даних (макс), Мбіт / сек (пластина - буфер): 1960</li> </ul>

		- Зовнішня швидкість передачі даних (макс), Мбайт / сек (буфер - Host): 600
3	Сервери управління серверами зберігання	<p>Найменування Hikvision DS-VD22D-B/HW6 або еквівалент, кількість - 2 шт</p> <p>Вимоги до конфігурацій одиниці обладнання:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Процесор: Intel® Xeon® SP (4110 * 2</li> <li>- Пам'ять: 32G DDR4 DIMM</li> <li>- Контролери зберігання: PERC H330</li> <li>- Диски: 1 ТБ 7,2 КБ SATA* 2 (RAID_1)</li> <li>- Блоки живлення: 495 Вт (1 + 1)</li> <li>- Форм-фактор: Стійка (2U) Глибина шасі: 715,5 мм 715,5 × 482 × 86,8 мм</li> <li>- Віддалене керування: iDRAC9, Enterprise</li> <li>- Безельрамка безпеки</li> <li>- Програмне Забезпечення: OpenManage™ OpenManage Enterprise OpenManage Mobile, OpenManage Essentials OpenManage Power Center</li> <li>- Інтеграції та Зв'язки: Microsoft® System Center, VMware® vCenter™, BMC Software, Connections: Nagios &amp; Nagios XI, Oracle Enterprise Manager, HP Operations Manager, IBM Tivoli Netcool/OMNIBUS, IBM Tivoli® Network Manager, CA Network and Systems Management</li> <li>- Безпека: TPM 1.2/2.0 optional, Cryptographically signed firmware, Secure Boot, System Lockdown, Secure erase</li> <li>- Порти: Локальна Мережа: 4 x 1GE, Video, 2 x USB 2.0, available USB 3.0, dedicated iDRAC Direct Micro-USB, Video, serial, 2 x USB 3.0, dedicated iDRAC network port</li> <li>- Відеокарта: VGA</li> </ul>
4	Модуль пам'яті	<p>Найменування M393A4K40CB2-CTD або еквівалент, кількість - 4 шт.</p> <p>Вимоги до конфігурацій одиниці обладнання:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Призначення: для серверів</li> <li>- Обсяг, ГБ: 32</li> <li>- Кількість планок в комплекті: 1</li> <li>- Тип: DDR4</li> <li>- Стандарт: PC4-21300</li> <li>- Ефективна частота, МГц: 2666</li> <li>- Штатні таймінги: CL19</li> <li>- Робоча напруга, В: 1,2</li> <li>- Перевірка і корекція помилок (ECC): ECC</li> <li>- Буферизація: Registered</li> <li>- Формфактор пам'яті: 288-pin DIMM</li> </ul>
5	Пакет розширення для Серверів Hikvision Manager Server / IVMS-8600 Enterprise / WIN 2012 R2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Процесор не гірше типу Intel Xeon E5-2620V4 BX80660E52620V4 або еквівалент, кількість - 8 шт;</li> <li>2. Пам'ять не гірше DDR4 16GB 2666 МН типу GR2666D464L19/16G або еквівалент, кількість - 24 шт.</li> <li>3. Жорсткі диски не менше 1.8TB 10K RPM SAS 12Gbps 512e типу 400-ATJS або еквівалент, кількість - 12 шт.</li> </ol>
	Програмне забезпечення для Cloud-платформи	<p>Програмне забезпечення для Cloud-платформи з безстроковим правом використання, в складі:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ліцензія Cstor-BS – 1 шт.</li> </ol> <p>Базовий модуль управління системою кластерного зберігання, включаючи управління віртуалізацією</p>

		<p>ємності, управління кластиризацією, балансування навантаження. Пряме потокове передавання з ІРС на віртуалізоване сховище та надання уніфікованого сховища відео та зображень. Ліцензія на управління ємністю 1PB;</p> <p>2. Ліцензія Cstor-BS-EX - 3800 шт. Блок розширення ємності кластерного сховища базового модуля управління кластерної системи зберігання на 1 ТБ;</p> <p>2. Ліцензія Cstor-OEM – 1 шт. Модуль експлуатації та обслуговування кластерної системи зберігання, що забезпечує обслуговування та технічне обслуговування системного програмного та апаратного забезпечення;</p>
--	--	--

Очікувана вартість закупівлі складає 15 000 000,00 грн. (п'ятнадцять мільйонів грн. 00 коп.), з ПДВ, відповідно до Комплексної міської цільової програми «Електронна столиця» на 2019-2022 роки, затвердженої рішенням Київської міської ради від 18.12.2018 № 461/6512 та комерційних пропозицій.