**RFQ 2020 -145,**

**Annex A - Specification CCTV System / Додаток A– Технічна специфікація системи відеоспостереження**

Мінімальні вимоги до обладнання:

**I. Відеоспостереження**

**(1) 8-канальний DVR згідно специфікації-2 шт**

8-канальный цифровой видеорегистратор с предустановленным жестким диском 3 ТБ / Добавление до 8 камер / новейшие технологии записи / выход HDMI / удаленный просмотр через Интернет и смартфон / передача информации на USB-накопитель. Более широкое и четкое качество DVD.

**Відео**

Video Inputs 960H 8 Channels BNC

Video Outputs VGA and HDMI Output

Display Resolution Up to 1080p

Display Frame Rat NTSC: 30fps per channel / PAL: 25fps per channel

**Аудіо**

Audio Input 8 RCA Input

Audio Output 1 RCA Output

 **Запис**

Compression Format H.264

Recording Resolution NTSC: 960H (960 x 480) PAL: 960H (960 x 576)

Recording Frame Rate Real Time: NTSC: Global 480fps / 30fps per Channel PAL: Global 400fps / 25fps per Channel

Recording Modes Manual / Schedule / Motion HDD Interface / Memory Type 3TB SATA2 HDD (installed) Hard Drive Support Up to 2TB SATA2 HDD

**Мережа**

LAN Connection One RJ45 Port

Network Protocol TCP/IP, PPPoE, DHCP, DNS, DDNS, NTP

Dynamic DNS Yes (swanndvr.net, DYNDNS)

Remote Operation IE, MyDVR, CMS, SwannView

**Інше**

Operating Power DC 12V

Back up method External storage via USB, eSATA or network

Mouse Support Yes

Remote Control Yes (uses 2 x AAA, included)

**(2) Камери зовнішнього відеоспостереження з денним та нічним режимом**

Необхідна кількість:

- Для УВКБ ФО Маріупіль - 13 (9 зовнішніх камер + 4 внутрішніх)

**Загальні вимоги**

Камера нічного бачення високої роздільної здатності;

• Високопродуктивна, мініатюрна, цифрова цвітна відеокамера що здатна давати картинку високої роздільної здатності при низькому рівні освітлення. Чутливість 0,5 люкс у цвітному режимі та 0,06 люкс в режимі «ніч».

• Камера нічного бачення високої роздільної здатності повинна містити 1/3-дюймову між лінійну передачу відеоспостереження, цифрову обробку сигналу (DSP) та мінімум 480 телевізійних ліній роздільної здатності з використанням ефективної кількості пікселів не менше 752 (H) x 582 (V) PAL.

• Камера нічного бачення високої роздільної здатності повинна забезпечувати чудові кольорові характеристики при слабкому освітленні, аж до 0,5 люкс @ f1,2 (50IRE).

• Камера повинна мати вдосконалену схему, що дозволяє автоматичний перехід на монохромний режим, забезпечуючи монохромну продуктивність при надзвичайно слабкому освітленні до 0,06 люкс при f1,2 (50IRE).

• Камера повинна підтримувати використання DC та відео-діафрагми, які можна вибирати за допомогою перемикача на пристрої.

• Камера високої роздільної здатності повинна підтримувати 12VDC комутацію.

• Камера високої роздільної здатності повинна мати співвідношення сигнал / шум 50 дБ при вимкненій АРУ.

• Камера високої роздільної здатності повинна мати вбудовувати автоматичний баланс білого для постійного контролю за світлом та коригування його кольору. Три режими:

Автоматичний баланс білого (WB-Auto),

Попередньо встановлений баланс білого (WB-Push),

Ручний баланс білого (WB-manual)

• Для нормального перегляду відео на стандартному моніторі, значення гамма-значення камери високої роздільної здатності за замовчуванням повинно бути 0,45.

• Камера високої роздільної здатності повинна мати режим зменшення мерехтіння, що дозволяє використовувати пристрій із застосуванням флуоресцентного освітлення 50 Гц.

• Камера високої роздільної здатності повинна мати меню для активування в разі потреби всіх функції та параметрів камери.

**Специфікація**

|  |  |
| --- | --- |
| **Sensor** | 1/3" SHARP |
| **Effective Picture Elements (H x V)** | 1920 (H) x 1080 (V) |
| **Horizontal Resolution** | 600 TV Line |
| **Minimum Illumination** | 0.01 lux F3.6 / 0 lux (with IR LED on) |
| **S/N Ratio** | More than 48 dB |
| **Scanning System** | 2:1 interface |
| **Synchronous System** | Internal, negative sync. |
| **Auto Electronic Shutter** | 1/60 s ~ 1/100,000 s |
| **Gamma Characteristic** | 0.45 |
| **IR Distance** | 196 ft (with Ø5 x 72 PCS Infrared LEDs) |
| **IR Status** | Under 10 lux by CDS |
| **IR Power On** | CDS AUTO control |
| **Video Output** | 1 Vp-p, 75 Ω |
| **Auto Gain Control** | Auto |
| **Power** | 12 V dc |
| **Lens** | 12 mm manual zoom – with this specification is needed only one external camera, the rest of the external cameras will be standard with unchangeable focus |
| **Storage Temperature** | -22 ~ 140 °F (-30 ~ +60°C) RH 95 % max |
| **Operating Temperature** | 14 ~ 122 °F (-10 ~ +50°C) RH 95 % max |

 **(3) Кабельная разводка воздушная.**

Орієнтовна необхідна кількість кабелю визначається постаччальником на підставі вимірювання офісних приміщень та кількості елементів, які необхідно підключити.

**Специфікація**: стандартний кабель для систем такого типу CCTV SG 69

 **(4) Джерело безперебійного живлення**

UPS 1KVA/12V & Wet Battery 200A for DVR & CCTV Camera

Кількість: 2 UPS

 **(5) Монітор LED 24” для відображення**

**Специфікація:**

* HDMI x 2
* USB 2.0 x 1
* Digital Audio Optical) x 1
* PC Audio Input (Mini Jack) x 1
* DVI Audio Input x 1(Common Use for PC Audio in)
* Component(Y/Pb/Pr) x 1
* Composite (AV) x 2(1: Common use for Comp Y)
* RF Input x 2(Terrestrial/Cable Input)

**Video**

* 40" Screen size
* 1920 x 1080 Resolution
* 100 Clear Motion Rate (CMR)
* Wide Color Enhancer Plus

**Connectivity**

* 2 HDMI
* 1 USB
* Headphone x 1 ea
* Component In (Y/Pb/Pr) x 1 ea
* Composite In (AV) x 1 (Common Use for Component Y) ea
* RF In (Terrestrial / Cable input) x 1 ea

**II Пристрій Лунь 7Т**

**Характеристики:**

Повинен мати бездротівкоу мережу зв’язку GSM с додатковою зовнішньою антеною - 1 його приймач безпеки та управління, використовує бездротову мережу GSM, для системи контролю периметру.

Повинна бути можливість працювати в композиції з клавіатурою Лінд-9 або іншою, щоб дозволяла контролювати 7 участків периметру.

- може працювати в комплексі з приборами комплекса Лунь-7Т.

**Лун’-7Т специфікація:**

- 8 configured loops with terminal resistors 4,7 kOm;

- the transfer of information to the board is provided on voice and GPRS channels in GSM network;

- control of the ac network (220 V) availability;

- control of battery discharge;

- activation and deactivation of security system is performed with Touch Memory electronic key (to 15 units) or codes - with Lind-9 keyboard;

- terminal BELL (open collector) for connecting the alarm (load current rating up to 1A);

- additional, remotely controlled AUX terminal (open collector) with load current rating up to 1A;

- enables to perform all the functions of remote control and report on the state by request from the board;

- the possibility of connecting up to 29 devices of Lun’-7H complex.

- has the interface for connecting:

- the module of relay terminals MPB-8;

- telephone communicator TK-7.

1. **SBT – 60 or similar – 7**

Range of detection (in rooms) 90-180 m

Range of detection (external environment) of 30-60 m

Infrared beam 2 beam

Detection system Detection of Interruption of 2 Beams

Radiation source Infrared light-emitting diode

Time of reaction of 50-700 ms

Exit of alarm of the Relay with the switched contact of 0.5 A max. 30 V of an alternating / direct current

Supply voltage is 12-28 V of a direct current

Current of consumption 40 ma 12-28 V of a direct current

Temperature - 25 C ~ + 55 C

Exit of contact of NSD

Unipolar switch

Corner of a horizontal adjustment + - 90 grd

Corner of a vertical adjustment + - 10 grd

**Розташування та кількість кабелю**

Необхідна кількість: кількість, яке розраховується постачальником на основі розміру офісних приміщень і кількості елементів, які необхідно підключити.

**Обслуговування охоронної сигналізації** у Слов'янську - установка нової проводки для охоронної сигналізації в офісі Слов'янська і тестування системи.

Необхідна кількість: кількість, яка розраховується постачальником на основі розміру офісних приміщень і кількості елементів, які необхідно підключити.

Додаткові вимоги до постачальника:

Постачальник повинен мати договір з виробником обладнання або мати сертифікат офіційного дилера устаткування (відеореєстратори відеоспостереження, камери відеоспостереження, запчастини).

Постачальнику необхідно мати обладнання, сертифіковане відповідно до законодавства України;

Уточнюйте гарантійний термін обладнання;

Уточнюйте гарантійний термін на монтажні роботи;

Постачальник повинен мати власну команду технічних фахівців в Слов'янську і Маріуполі, які будуть встановлювати, тестувати і вводити обладнання в експлуатацію, а також проводити технічне обслуговування протягом гарантійного терміну;

Постачальнику необхідно провести оцінку необхідних матеріалів і кількості робіт.