**Załącznik nr 2 – Kosztorys Ofertowy**

Przedmiotem zamówienia jest modernizacja i rozbudowa systemu monitoringu CCTV w obiekcie Centrum Onkologii Ziemi Lubelskiej w Lublinie:

1. Na obiekcie COZL należy przewidzieć dostawę, uruchomienie i konfigurację zainstalowanych urządzeń oraz szkolenie użytkowników w zakresie podstawowej obsługi systemu,
2. Wykonawca określi typ przewodów połączeniowych niezbędnych do uruchomienia systemu,
3. Należy przewidzieć szkolenie szczegółowe minimum 4 osób z zarządzania systemem oraz dodatkowo 2 szkolenia w okresie gwarancji,
4. Sprzęt dostarczony przez Wykonawcę musi być fabrycznie nowy, nieużywany, wolny od wad prawnych i fizycznych, nadający się do użytku zgodnie z przeznaczeniem, o udokumentowanym pochodzeniu, z gwarancją,
5. Wykonawca ponosi całkowitą odpowiedzialność za przedmiot umowy do momentu odbioru końcowego, a za poprawność  
   działania, do dnia upływu udzielonej gwarancji,
6. Wykonawca potwierdza, że posiada sprzęt i narzędzia niezbędne do prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia.
7. Warunkiem potwierdzenia wykonania dostawy i uruchomienia systemu CCTV dla obiektu COZL jest obustronne podpisanie bez zastrzeżeń protokołu odbioru.
8. Oczekiwany okres gwarancyjny 24 miesięcy od daty odbioru prac z czasem reakcji na awarie 2 godziny
9. Okablowanie oraz montaż urządzeń nie wchodzi w zakres przedmiotu umowy.

Zakres prac do wykonania przy rozbudowie istniejącego systemu Telewizji Przemysłowej CCTV – HIKCentral Professional

1. dostawa sprzętu CCTV służącego do rozbudowy TV przemysłowej,
2. uruchomienie systemu CCTV,
3. przeprowadzenie szkolenia administratorów systemu.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| L.p. | Asortyment | Jednostka miary | Ilość | Cena jedn. brutto\* | Wartość całkowita brutto\* | Producent\* | Numer katalogowy\* |
| 1. | Minimalne parametry techniczne kamer i urządzeń CCTV:  Kamera typu Bullet 4 MP, posiada przetwornik: 1/3″ Progressive Scan CMOS, min. oświetlenie: 0.005 Lux @ (F1.6, AGC ON), WDR 120dB; Obiektyw: 2.8 mm; Apertura F1.6; HFOV 103°, VFOV 55°, DFOV 122°; Zasięg IR do 40m; max. Rozdzielczość 2688 × 1520; Kompresja obrazu: H.265/H.264/H.264+/H.265+; 3 Strumienie; Parametry obrazu: BLC, HLC, 3D DNR, wycinanie celu; Posiada wbudowany mikrofon; slot na kartę microSD. Funkcje Deep Learning: wykrywania przekroczenia linii; wykrywanie usunięcia obiektu, wykrywanie niepilnowanego bagażu, wykrywanie wtargnięcia do obszaru, wykrywanie opuszczenia obszaru, klasyfikacja celów (ludzie i pojazdy); Podstawowe zdarzenia: wykrywanie ruchu (klasyfikacja na pojazdy i ludzi), alarm sabotażu wideo, wyjątki; temperatura pracy: -30 °C do 60 °C; Zasilanie: 12 VDC ± 25%, zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją, 0.5A, max 6W, Ø5.5 mm wtyk koncentryczny; PoE: 802.3af, Class 3 37V do 57V,0.2A do 0.13A, max 7 W; | szt. | 11 |  |  |  |  |
| 2. | Metalowa puszka przyłączeniowa do kamer serii z punktu 1). Maksymalna nośność uchwytu do 4,5 kg. | szt. | 11 |  |  |  |  |
|  | Kamery kompatybilne z systemem HIKCentral Professional typu: Kamera PTZ , 1/2.8" progressive scan CMOS; Min. Oświetlenie: Kolor 0.005 Lux @ (F1.6, AGC ON); Cz/B: 0.001 Lux @ (F1.6, AGC ON), 0 Lux dla IR, wolna migawka, ICR, Zoom: 25x optyczny, 16x cyfrowy; Ogniskowa: 4.8 mm do 120 mm, HFOV 55° do 2.4°(wide-tele), VFOV: 33° do 1.4° (wide-tele), DFOV:61.5° do 2.8° (wide-tele); Zasięg IR do 100m; trzy strumienie; |  |  |  |  |  |  |
| 3. | H.265+/H.265/H.264+/H.264;rozdzielczość 2560 × 1440; Pamięć masowa: NAS(NFS, SMB/CIFS), ANR; obraz: BLC, HLC, 3D DNR, WDR 120 dB, cyfrowy Defog, EIS, obszar ekspozycji, obszar ostrości; 24 programowalne maski prywatności; Wbudowany slot na kartę microSD/SDHC/SDXC do 256 GB; 1/1 we/wy alarmowe, 1/1 we/wyj audio; Zdarzenia podstawowe, zdarzenia smart, funkcje deeplearning (przechwytywanie twarzy, ochrona perymetryczna); zasilanie: 12 VDC, max. 18 W, w tym max. 1.6 W dla grzałki i 9 W dla IR; PoE (802.3at); temp.pracy -30 °C do 65 °C; | szt. | 2 |  |  |  |  |
| 4. | HikCentral-PVSS-Base/HW/64Ch(O-STD)  Serwer systemowy Xeon w obudowie rack 1 U z zaimplementowaną platformą HikCentral Pro z 64 licencjami kamerowymi z możliwością rozbudowy. Podstawowy pakiet nadzoru wideo — hardware — Preinstalowane wszystkie podstawowe funkcje systemu nadzoru wideo, zarządzanie 64 kamerami. Serwer z procesorem E3 CPU 3 lata darmowego SUP, Pamięć główna/pomocnicza, zarządzanie alarmami, mapa Google, zarządzanie dowodami, praca na maszynie wirtualnej, 100 użytkowników zalogowanych jednocześnie, monitorowanie kondycji/dane konserwacji historii, obsługa klienta (np. śledzenie wizualne, podział okien niestandardowych) ,itp. | szt. | 1 |  |  |  |  |
| 5. | Kamera 4 MP, posiada przetwornik: 1/2.8″ Progressive Scan CMOS, min. oświetlenie: kolor 0.005 Lux @ (F1.6, AGC ON), WDR 120 dB; Obiektyw: 2.8 mm; HFOV 107°, VFOV 57°, DFOV 128°; Apertura F1.6; Zasięg IR do 40m; max. Rozdzielczość 2688 × 1520; Kompresja obrazu: H.265/H.264/H.264+/H.265+; 3 Strumienie; Parametry obrazu: BLC, HLC, 3D DNR, wycinanie celu; Wbudowany mikrofon; Slot na kartę microSD. Funkcje SMART: wykrywania przekroczenia linii;  wykrywanie usunięcia obiektu, wykrywanie niepilnowanego bagażu, wykrywanie wtargnięcia do obszaru, wykrywanie opuszczenia obszaru,  klasyfikacja celów (ludzie i pojazdy); Podstawowe zdarzenia: wykrywanie ruchu (klasyfikacja na pojazdy i ludzi), alarm sabotażu wideo, wyjątki; temperatura pracy: -30 °C do 60 °C; Zasilanie: 12 VDC ± 25%, zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją, 0.5A, max 6W, Ø5.5 mm wtyk koncentryczny; PoE: 802.3af, Class 3; 36V do 57V, 0.12A do 0.19A, max 7W; | szt. | 9 |  |  |  |  |
| 6. | HikCentral-PVSS-1Ch  Pakiet HikCentral-VSS-1Camera, 1 podłączenie kamery | szt. | 70 |  |  |  |  |
| 7. | HikCentral-PSmartWall-1Output  Licencja na jeden kanał dekodujący - zawiera funkcje modułu Smart Wall. Wymagania: Podstawowy pakiet wideo. Obsługuje: 1 kanał dekodujący (dekoder lub komputer), zarządzenie klawiaturą, możliwość sterowania wieloma ścianami wideo, podgląd na żywo, odtwarzanie, alarmy itp. | szt. | 20 |  |  |  |  |
| 8. | DS-6916UDI(B)(STD)  Dekoder wideo 4K, Interfejsy wyjściowe HDMI x16 (dostosowanie do DVI-D) i BNC 8x, Do 4K (3840 × 2160@30Hz) przez interfejsy wyj HDMI, 128 Kanałów dekodowania, (24MP@30fps: 8-kanałów, 12MP@20fps: 16-kanałów, 8MP@30fps: 32-kanały, 5MP@30fps: 48-kanałów, 3MP@30fps: 80-kanałów, 1080p@30fps: 128-kanałów) Kompresja wideo H.265+/H.265, H.264+/H.264, Hik264, MPEG4 i  MJPEG, Kompresja dźwięku G.722, G711A, G726, G711U, MPEG2-L2 i AAC, Interfejs RJ45 ×2 - adaptacyjny 10/100/1000 Mb/s, Interfejs optyczny ×2 - 100 base-FX/1000 base-X, RS-232/RS-485, Alarmowe Wy/We 8/8, Zasilanie 100 do 240 VAC, Pobór energii ≤ 108 W, Wymiary 440mm × 321mm × 88mm | szt. | 1 |  |  |  |  |
| 9. | DS-6904UDI(B)(STD) ---- 1 szt.  Dekoder wideo 4K, Interfejsy wyjściowe HDMI x4 (dostosowanie do DVI-D) i BNC 2x, Do 4K (3840 × 2160@30Hz) przez interfejsy wyj HDMI, 36 Kanałów dekodowania, (24MP@30fps: 2-kanały, 12MP@20fps: 4-kanały, 8MP@30fps: 8-kanałów, 5MP@30fps: 12-kanałów, 3MP@30fps: 20-kanałów, 1080p@30fps: 36-kanałów), Kompresja wideo H.265+/H.265, H.264+/H.264, Hik264, MPEG4 i MJPEG, Audio Wyjście x4, Interfejs RJ45 ×1 - adaptacyjny 10/100/1000 Mb/s, Interfejs optyczny ×1 - 100 base-FX/1000 base-X, RS-232/RS-485, Zasilanie 100 do 240 VAC, Pobór energii ≤ 70 W, Wymiary 440mm × 320.8mm × 44.5mm | szt. | 1 |  |  |  |  |
| 10. | **monitor 40" do 50"**  Monitor 1080P, wejście HDMI/DVI/VGA, wbudowany głośnik, 360 cd/m², USB, kąt widzenia:178°/178°, plastikowa obudowa, VESA, 7\*24h, przygotowane otwory do montażu na ścianie | szt. | 12 |  |  |  |  |
| 11. | Wsporniki naścienne z możliwością regulacji w pionie i poziomie dla monitorów z punktu 10. | szt. | 12 |  |  |  |  |
| 12. | DS-1600KI(B)(O-STD)  Klawiatura serii DS-1600KI(B), Dekodowanie: 2@1080p, H.264, H.265, MPEG4, Ekran LCD (kolorowy 10.1" TFT do 1280 × 800), Joystick 4-osiowy, Zarządzanie 32 kontami użytkowników: 1 administrator i 31 operatorów, Integracja: dostęp do platform HikCentral, Tryb sterowania: Lokalne, Sieć Ethernet, Interfejs sieciowy: x1 Samoadaptacyjny Ethernet 10 M/100 Mb/s, Wi-Fi, 2x USB 2.0, Audio Wy/We 1/1 (jack 3.5mm), Interfejs wideo HDMI, DVI, Android, Zasilanie 12 VDC/PoE, Pobór energii ≤ 15 W | szt. | 1 |  |  |  |  |
| 13. | DS-1600KI(B)(O-STD)  Klawiatura serii DS-1600KI(B), Dekodowanie: 2@1080p, H.264, H.265, MPEG4, Ekran LCD (kolorowy 10.1" TFT do 1280 × 800), Joystick 4-osiowy, Zarządzanie 32 kontami użytkowników: 1 administrator i 31 operatorów, Integracja: dostęp do platform HikCentral, Tryb sterowania: Lokalne, Sieć Ethernet, Interfejs sieciowy: x1 Samoadaptacyjny Ethernet 10 M/100 Mb/s, Wi-Fi, 2x USB 2.0, Audio Wy/We 1/1 (jack 3.5mm), Interfejs wideo HDMI, DVI, Android, Zasilanie 12 VDC/PoE, Pobór energii ≤ 15 W | szt. | 1 |  |  |  |  |
| 14. | DS-A72024R  Macierz hybrydowa SAN, montaż rack 4U, do 320 kanałów (do 2Mbps każdy), rejestracja + odtwarzanie w trybie Direct Streaming, do 24 dysków SATA, redundantny zasilacz 230V AC - BEZ DYSKÓW | szt. | 1 |  |  |  |  |
| 15. | Dysk HDD 3.5  Enterprise z listy dysków kompatybilnych (WD Ultrastar, Seagate Exos 7e8; na przykład ST10000NM017B w przypadku 10TB). Dyski w liczbie 24 x 10TB ({11 zapis+1 Raid5} + {10zapis + 1 Raid5}+ 1 dysk hot spare) | szt. | 25 |  |  |  |  |
| **RAZEM\*:** | | | | | | | |

\*wypełnia Wykonawca

podpis kwalifikowany/zaufany/elektroniczny podpis osobisty