**Załącznik Nr 1**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie i wykonanie modernizacji systemu CCTV dla potrzeb MWOMP z siedzibą w Płocku przy ul. Kolegialnej 17

**Koncepcja monitoringu wizyjnego parking dla pacjentów MWOMP**



* 1. Światłowód jednodomowy 8J (złącza SC/APC) - 2 odcinki (2x 150m) – [rysunek - czerwona linia]
	2. Panele światłowodowe - SC APC – obustronnie pospawane
	3. Kable zasilające - YnKY 3x10 - około 300mb - [rysunek - czerwona linia razem z FO]
	4. Kabel UTP kat 6 żel - do 5 kamer około 500mb - [rysunek - niebieska linia]
	5. Skrzynki teletechniczne zewnętrzne termoutwardzalne 600x600 - [rysunek - ST01 i ST02]
	6. Kamery - 5 szt. od K01 do K05
	7. Słupy – 2 sztuki, 5m + fundament
	8. Kopanie ręczne na zewnątrz budynku, pod kostką przecisk, do słupów od studni DVK 50 – [przyszłościowa rozbudowa]
	9. 3 sztuki switch PoE 8 port wraz z Gbic - [szafki ST01, ST02 i serwerownia]

Przedmiotem zamówienia jest uzupełnienie wyposażenia teletechnicznego obiektu MWOMP z siedzibą w Płocku.

1. Wykonanie, w uzgodnieniu z Zamawiającym, dokumentacji projektowej modernizacji systemu CCTV – zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa,
2. Dostawa i montaż urządzeń monitoringu wizyjnego CCTV (telewizji przemysłowej).
3. Wykonawca zainstaluje całkowicie nowy system obejmujący rejestrator, 5 kamer, oraz infrastrukturę niezbędną do podłączenia zamówienia a następnie po uruchomieniu zdemontuje istniejący system zewnętrznego monitoringu wizyjnego (w ramach dublujących się obszarów)
4. Wszystkie nowe kamery muszą posiadać rozdzielczość min. 6MP.
5. Zaprojektowany system IP musi posiadać możliwość rozbudowy o kolejne punkty kamerowe w przyszłości. Transmisja wizji odbywać się musi poprzez sieć komputerową opartą o przełączniki sieciowe.
6. Wykonawca po wykonaniu montażu urządzeń musi przeszkolić wskazany personel (około 5 osób) z obsługi przedmiotu zamówienia.

***Kamera parametry minimalne/maksymalne:***

Kamera wandaloodporna cylindryczna o rozdzielczości 3072 x 2048 wyposażona w obiektyw 2,8..12 mm moto-zoom, oświetlacz podczerwieni o zasięgu do 50 m oraz tor audio. Kamera przeznaczona do pracy wewnątrz i na zewnątrz budynków w obszarach o słabym poziomie oświetlenia lub w całkowitej ciemności.

* Rozmiar przetwornika: 1/2,4"
* Czułość kamery: 0,008 Lux
* Maksymalna rozdzielczość: 3072 x 2048
* Ilość transmitowanych obrazów: 20 kl./s
* Szeroki zakres dynamiki: WDR 120dB
* Tor audio: Tak
* Typ obiektywu: Moto-Zoom
* Ogniskowa obiektywu: 2,8..12 mm
* Zasięg oświetlacza: 50 m
* Rejestracja na kartę pamięci: do 128GB
* Wbudowana analiza obrazu: Tak
* Wejścia alarmowe: 1
* Wyjścia alarmowe: 1
* PoE: 802.3at klasa 4
* Zasilanie DC: 12 V DC
* Temperatura pracy: -30..60 °C
* Stopień ochrony obudowy: IP67
* Odporność na uderzenia: IK10
* Typ obudowy: Cylindryczna

***Rejestrator parametry minimalne/maksymalne:***

* Maksymalna liczba obsługiwanych kamer IP: 64 szt. (wymagane licencje CT-CAM-ENT lub CT-CAM-ULT)
* Maksymalna szybkość rejestracji: 550 Mbps (przy 3 woluminach zapisu), 400 Mbps (przy 2 woluminach), 250 Mbps (przy 1 woluminie)
* Interfejs użytkownika: W języku polskim
* Oprogramowanie do obsługi zdalnej: w cenie rejestratora
* Liczba jednoczesnych użytkowników zdalnych: maksymalnie do 320
* Obsługiwane serwisy DDNS: DynDNS, DtDNS
* Interfejs sieciowy: 2 x 100/1000 Mbps
* Obsługiwane protokoły sieciowe: TCP/IPv4/NTP/SMTP/FTP/DNS
* Tryby rejestracji: Harmonogram (ciągła, po zdarzeniu, zagęszczanie zapisu po zdarzeniu)
* Liczba obsługiwanych HDD: min. 8 x SATA
* Maksymalna pojemność pojedynczego dysku: min. 6TB
* System RAID: 0/1/10/5/6 (bez ograniczenia pojemności wolumenów)
* Wejścia/wyjścia alarmowe: We współpracujących kamerach IP lub/i modułach I/O (SCB-A08)
* Porty USB: min. 4 szt. (do współpracy z UPS - prewencyjne wyłączenie przy wyczerpaniu UPS)
* Zasilanie w granicach: 100 - 240 V AC (w komplecie redundantny zasilacz)
* Pobór mocy: w granicach 140-180W
* Temperatura pracy w granicach: 0-40 °C
* Waga w granicach: 10-15 kg
* Akcesoria w komplecie: Uchwyty rack, kieszenie na dyski

W przypadku prowadzenia instalacji przez pomieszczenia lub strefy wydzielone przeciwpożarowo Zamawiający zastrzega konieczność wykonania przejść p.poż. w klasie co najmniej ściany lub stropu.

## Zamawiający wymagać będzie po wykonaniu przejść ppoż. przekazania przez Wykonawcę dokumentacji w postaci: protokołu z wykonania przejść wraz z aktualnymi certyfikatami na zastosowane materiały. Prace związane z wykonaniem przejść ppoż. winny być wykonane przez firmę specjalistyczną. Prace te będą uzgadniane i nadzorowane przez Inspektora ds. ochrony ppoż. Zamawiającego.

Zamawiający zaleca dokonanie przed złożeniem oferty wizji lokalnej terenu, układu komunikacyjnego obiektu oraz otoczenia w celu oszacowania przez Wykonawcę na jego własną odpowiedzialność, kosztów i ryzyk oraz wszelkich danych jakie mogą okazać się niezbędne do prawidłowego przygotowania oferty na wykonanie przedmiotu zamówienia. Przeprowadzenie wizji lokalnej odbywa się na koszt własny Wykonawcy.

……………………….dn. …………………… …………………..……………………………………………………………

 (podpis i pieczątka upełnomocnionego przedstawiciela Wykonawcy)