

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem przetargu jest „Świadczenie usług ochrony osób i mienia, obszarów, obiektów i urządzeń, oraz dostawy i montażu systemów alarmowych i monitoringu wraz z całodobowym monitoringiem sygnałów, zagrożeń i reakcją Patrołu Interwencyjnego na sygnały zagrożenia z monitorowanych obiektów Zakładu Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. z siedzibą w Andrychowie, w okresie 36 miesięcy”.

Zamówienie obejmuje w szczególności wyposażenie obiektu w elektroniczny system dozoru, oparty na kamerach z analityką obrazu [dostawa, montaż i uruchomienie systemu Zabezpieczenia Technicznego w oparciu o System Monitoringu Wizyjnego (CCTV), System Sygnalizacji Włamania (SSW)]. Po wykryciu niepożądanego lub zdefiniowanego zdarzenia system ma wygenerować sygnał alarmowy oraz wysłać plik video z zaistniałego zdarzenia, który trafi na adres mailowy sekretariatu zamawiającego oraz do Agencji Ochrony, która podejmie interwencję i dotrze na miejsce w czasie nieprzekraczającym zadeklarowanego w ofercie zarówno w dzień, jak i w nocy.

Agencja Ochrony musi posiadać co najmniej jeden stały patrol interwencyjny oraz centrum monitoringu.

System ma być oparty na rejestratorze IP 64-kanalowym z możliwością montażu czterech dysków twardych o pojemności minimum 64 TB, co ma zapewnić czas archiwizacji obrazu minimum 30 dni. Pozostałe kamery obecnie zainstalowane na terenie zakładu należy podpiąć i zintegrować z nowym rejestratorem w celu ułatwienia zarządzania całością monitoringu.

Wymagania dotyczące urządzeń systemu Zabezpieczenia Technicznego (ZT) – wymóg spełnienia co najmniej podanych poniżej parametrów technicznych:

1. System Monitoringu Wizyjnego (CCTV):

a) Rejestrator IP (szt. 1)

- ilość obsługiwanych wejść video: 64 kanały IP
- ilość wyjść video: 2 x VGA, 2 x HDMI (4K)
- obsługa dysków HDD: 4xHDD Sata (64 TB)
- interfejs sieciowy: 2x Ethernet RJ45 10/100/1000Mbps
- funkcjonalność analityki: inteligentne wyszukiwanie według określonych parametrów

b) Dyski HDD (min. 4 szt.), o parametrach dot. pojedynczego dysku:

- pojemność: 12TB
- wielkość: 3.5"
- interfejs: SATA (6.0Gb/s)
- rekomendowany do pracy ciągłej w systemach CCTV

c) Kamera IP “zewnętrzna” (min. 26 szt.), o parametrach dot. pojedynczej kamery:

- typ kamery: tubowa
- przetwornik nie mniejszy niż: 1/2,9" lub zapewniający równoważną jakość obrazu

- rozdzielczość: min 5 Mpx
 - obiektyw: 2.8mm
 - czułość: 0,0009lux/F1.6, 0 lux (diody IR wł.)
 - oświetlacz: 4 x dioda IR LED 850nm (skuteczny zasięg min 50m)
 - wejścia/wyjścia alarmowe: 1/1
 - prędkość i rozdzielczość przetwarzania: 25/30 kl/s dla 2960x1668 (5Mpx)
 - klasa szczelności: IP67
 - obudowa wandaloodporna: IK10
 - funkcjonalność analityki: klasyfikacja pojazd-człowiek
- d) Kamera IP "wewnętrzna" (min.: 4 szt.), o parametrach dot. pojedynczej kamery:
- typ kamery: kopułowa
 - przetwornik nie mniejszy niż: 1/2,9" lub zapewniający równoważną jakość obrazu
 - rozdzielczość: 4 Mpx
 - obiektyw: 2.8mm
 - czułość: 0,006lux/F1.6, 0 lux (diody IR / LED wł.)
 - oświetlacz dualny:
 - 3 x dioda IR LED 850nm (zasięg 30m),
 - 4 x dioda LED światło białe (zasięg 30m)
 - prędkość i rozdzielczość przetwarzania: 20 kl/s dla 2688x1520 (4Mpx)
 - klasa szczelności: IP67
 - obudowa wandaloodporna: IK10
 - funkcjonalność analityki: klasyfikacja pojazd-człowiek
- e) Przełączniki sieciowe:
- rekomendowane do pracy w systemach CCTV IP
 - zarządzalne, warstwa 2
 - interfejs:
 - port RJ45 Hi-PoE/PoE 802.3af/at (10/100Mbps)
 - port RJ45 PoE LAN 802.3af/at (10/100Mbps)
 - port RJ45 UpLink (10/100/1000Mbps)
 - wyświetlanie topologii sieci
 - temperatura pracy: -10°C ~ 55°C
- f) Nadajnik wideo-alarmów z zaawansowaną analityką obrazu AI (1 szt.):
- detekcja wtargnięcia
 - detekcja "szwendania"
 - detekcja zatrzymania
 - wirtualne ogrodzenie
 - rozpoznawanie po zadanych cechach
 - wielopoziomowa redukcja fałszywych alarmów
 - inteligenta analiza tła
- g) Monitor LED + uchwyty ścienny (2 kpl.), o parametrach dot. pojedynczego monitora:
- przystosowany do całodobowej pracy 24/7
 - przekątna obrazu: 55"
 - rozdzielczość: 3840x2160 (4K Ultra HD)
 - typ matrycy: VA (podświetlenie LED)
 - format ekranu: 16:9
 - wejścia: 3x HDMI

- interfejs: 1x USB
 - kontrast: 5000:1
 - czas reakcji: 9.5ms
 - jasność: 380 cd/m²
 - wyjście: 1x Audio
 - wbudowane głośniki: 2x 6W (stereo)
- h) Głośniki zewnętrzne (min. 5 sztuk) o parametrach dot. Pojedynczego głośnika:
- Minimalna moc wyjściowa 15W
 - poziom ciśnienia akustycznego SPL: min. 100 dB w odległości 1 m
 - wysoka zrozumiałość mowy (STI $\geq 0,6$)
 - Obudowa odporna na warunki atmosferyczne IP55

2. **System Sygnalizacji Włamania (SSW)**

- a) Centrala alarmowa (szt. 1):
- obsługa 8-32 wejść / 8-32 wyjść
 - możliwość podziału systemu na 16 stref, 4 partycje
 - zgodność z EN 50131 Grade 2
- b) Obudowa
- centrali alarmowej (1 szt.):
 - metalowa natynkowa
 - miejscem na akumulator 17Ah
 - transformator TRP 50 VA/16 V/18 V/20 V w obudowie PC/ABS w klasie UL94-V0, IP30
 - modułu zasilacza buforowego (2 szt.):
 - metalowa natynkowa
 - miejscem na akumulator 7Ah
 - transformator TRP 20VA/16V/18V w obudowie PC/ABS w klasie UL94-V0, IP30
- c) Moduł zasilacza buforowego (2 szt.), o parametrach dot. pojedynczego modułu:
- napięcie zasilania: 20 ~ 22V AC, 50Hz
 - prąd wyjściowy: 3A
 - napięcie wyjściowe:
 - praca buforowa: 11V - 13.8V DC
 - praca bateryjna: 10V - 13.8V DC
 - regulacja napięcia wyjściowego: 13V ~ 14V DC
 - prąd ładowania akumulatora: 0.5A/1A (ustawiany zworką)
 - nominalny sumaryczny prąd wyjściowy (z akumulatorem): 3.5A
 - moc modułu: maks. 41W
 - sprawność: 81%
 - 3 wyjścia techniczne typu OC (EPS, PSU, LoB)
 - zabezpieczenie wyjścia akumulatora przed zwarcie i odwrotnym podłączeniem
 - funkcja START manualnego załączenia akumulatora
 - kontrola ładowania i konserwacji akumulatora
 - zabezpieczenia: przepięciowe, SCP, OLP, OHP, UVP
 - sygnalizacja pracy: diody LED

- zgodność z normą: EN 50131, Grade 2
- d) Akumulator 12V
 - pojemność:
 - 17Ah (1 szt.)
 - 7Ah (2 szt.)
 - technologia AGM
- e) Manipulator /klawiatura (1 szt.)
 - wyświetlacz LCD
 - 2 wejścia
 - wbudowana klapka
 - **zgodność z EN 50131 Grade 3**
- f) Wielofunkcyjna klawiatura z czytnikiem kart zbliżeniowych (2 szt.), o parametrach dot. pojedynczego modułu:
 - funkcjonalność klawiatury strefowej lub urządzenia odblokowującego czas na wejście
 - wbudowany czytnik kart zbliżeniowych 125kHz
 - diody LED informujące o stanie strefy
 - sygnalizacja dźwiękowa
 - optyczna ochrona sabotażowa reagująca na otwarcie obudowy i oderwanie od ściany
 - przekaźnik do sterowania elektrozaczepem, rygłem lub blokadą elektromagnetyczną
 - wejście do kontroli stanu drzwi
 - przycisk dzwonka
 - podświetlenie klawiszy
 - hermetyczna obudowa
 - montaż na zewnątrz
 - **zgodność z EN 50131 Grade 3**
- g) Moduł komunikacyjny (1 szt.):
 - przesyłanie powiadomień do 16 numerów telefonów
 - powiadamianie: SMS, CLIP, PUSH, email
 - zdalne sterowanie: SMS, CLIP, aplikacja mobilna
 - monitoring: dane komórkowe (TCP/UDP), wiadomości SMS
 - możliwość sprawdzenia stanu konta pre-paid
 - współpraca z modulem ethernetowym ETHM-1 Plus
 - szyfrowanie transmisji danych komórkowych w standardzie AES-192
 - wbudowany port RS-232 i RS-485
 - obsługa dwóch kart SIM
 - synchronizacja czasu z serwera NTP lub sieci GSM
- h) Elektrozaczep (2 szt.), o parametrach dot. pojedynczego modułu:
 - typ: symetryczny, rewersyjny, radialny
 - mocowanie: uniwersalny (prawy / lewy)

- rodzaj: NO (normalnie otwarty)
 - regulacja języka zapadki: 0 ~ 2mm
 - używany przy wąskich profilach
 - otwarcie przy minimalnym wychyleniu, montaż przy mniejszym podcięciu ościeżnicy
 - kategoria użytkowania: klasa 3 (do budynków publicznych)
 - dopuszczalny nacisk wstępny: 10N
 - praca ciągła (100% czasu)
 - dostępne wersje z zasilaniem:
 - 12V DC ($\pm 5\%$) / 0,3A / 40 Ω
 - 24V DC ($\pm 5\%$) / 0,17A / 140 Ω
 - trwałość: 200 000 cykli
 - certyfikat: PN-EN 14846:2010
 - temperatura pracy: 60°C
- i) Czujka ruchu z uchwytem ściennym (6 szt.), o parametrach dot. pojedynczego czujnika:
- metoda detekcji: PIR
 - mikroprocesorowe przetwarzanie sygnału
 - zasięg detekcji: 12x12m
 - kąt widzenia: 94°
 - odporność na zwierzęta: do 20kg
 - regulacja czułości
 - dynamiczna kompensacja temperatury
 - analiza pierwszego kroku (FSP)
 - funkcje testowe
 - odporność na zakłócenia RFI
 - zasilanie: DC 9 ~ 15V
 - zgodność z EN 50131 Grade 2
 - wymienne soczewki Fresnela
 - zabezpieczenie antysabotażowe
 - temperatura pracy: -30°C ~ 55°C
- j) Sygnalizator (1 szt.):
- sygnalizacja:
 - akustyczna: przetwornik piezoelektryczny
 - optyczna: super jasne diody LED
 - zabezpieczenie antysabotażowe:
 - przed otwarciem
 - przed oderwaniem od podłoża
 - wewnętrzna osłona z blachy ocynkowanej
 - obudowa z wysokoudarowego poliwęglanu
 - możliwość wyboru sygnału alarmowego

- *układ elektroniki zabezpieczony przed wpływem warunków atmosferycznych*
- *mikroprocesorowe przetwarzanie sygnału*
- *temperatura pracy: -35°C ~ 55°C*

Sieć kamery powinna być na odseparowanej sieci, oddzielonej od istniejącej sieci komputerowej Zakładu.

Kamery zewnętrzne w ilości minimum 26 sztuk muszą posiadać rozdzielczość minimum 5 MPX i być wyposażone w oświetlacz podczerwieni o zasięgu minimum 50 metrów.

Kamery wewnętrzne w ilości minimum 4 sztuk muszą posiadać rozdzielczość minimum 4 MPX i być wyposażone w oświetlacz podczerwieni o zasięgu minimum 30 metrów.

System monitoringu będzie się opierał na monitoringu wizyjnym i nie będzie umożliwiał transmisji ani rejestracji dźwięku.

Rejestrator wraz z pozostałym osprzętem ma znajdować się w pomieszczeniu serwerowni i zostać umieszczony w szafie RACK, którą dostarczy Wykonawca. Podgląd wizyjny z nowo zainstalowanego systemu monitoringu oraz pozostałych kamer obecnie istniejących ma zostać zrealizowany w sekretariacie oraz w biurze Prezesa na monitorach o przekątnej minimum 50 cali w rozdzielczości 4K.

Część biurową zakładu należy zabezpieczyć systemem alarmowym opartym na centrali alarmowej spełniającej wymagania określone w OPZ, zgodnej z normą EN 50131 Grade 2 lub wyższą i czujnikach ruchu oraz wyposażać w klawiatury strefowe zlokalizowane przy wejściu głównym oraz wejściu pracowniczym w celu autoryzacji wejść na obiekt osobom do tego upoważnionym po jego zamknięciu. Dodatkowo wymienione wejścia muszą posiadać funkcję umożliwiającą ich odblokowanie na czas pracy zakładu (przez pracownika zakładu lub przez centrum monitoringu) oraz automatyczne blokowanie po godzinie 15:00.

Maksymalny czas od momentu wykrycia awarii przez centrum monitoringu lub zgłoszenia serwisowi stwierdzonej awarii przez Zamawiającego, w zależności które zdarzenie wystąpi wcześniej, do podjęcia działań naprawczych nie może przekraczać 3 godzin, natomiast usunięcie awarii winno nastąpić w ciągu 24 godzin od zgłoszenia. Wykonawca jest zobowiązany do utrzymywania zapasu części niezbędnych do usunięcia awarii. Zarówno system CCTV, jak i system alarmowy musi posiadać możliwość zdalnej obsługi poprzez aplikację umożliwiającą rozbrajanie i uzbrajanie systemu przez osoby upoważnione z listy osób funkcyjnych wskazanych przez Zamawiającego.

Przed przystąpieniem do przetargu oraz złożeniem oferty wymagana jest wizja lokalna w obiekcie przewidziana zgodnie z art. 131 ust. 2 PZP. Brak udziału w wizji skutkuje odrzuceniem oferty.

Wizja lokalna odbędzie się w dniu 30 lipca 2026 roku o godzinie 10:00 na terenie siedziby Zakładu Gospodarki Komunalnej sp. z o.o. przy ul. Stefana Batorego 24, 34-120 Andrychów.

Udział w wizji lokalnej zostanie potwierdzony poprzez złożenie podpisu na liście obecności.

Udział w wizji lokalnej jest niezbędny w związku z koniecznością zapoznania się z obiektem i istniejącą infrastrukturą, celem uwzględnienia w ofercie kosztów materiałów potrzebnych przy montażu oraz kosztów robocizny związanych z instalacją monitoringu na terenie obiektu.

Wszędzie tam, gdzie w OPZ wskazano parametry techniczne, normy, rozwiązania lub cechy charakterystyczne, Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne, pod warunkiem wykazania przez Wykonawcę, że oferowane rozwiązanie spełnia wymagania funkcjonalne i użytkowe określone przez Zamawiającego. Parametry określone w OPZ należy traktować jako minimalne, chyba że wyraźnie wskazano inaczej.

Zamówienie będzie realizowane w dwóch etapach:

1. Etap I – dostawa i montaż systemów alarmowego i monitoringu wizyjnego, zostanie zrealizowany w terminie do 30 dni od dnia podpisania umowy. Zakończenie Etapu I zostanie stwierdzone protokołem zdawczo-odbiorczym podpisanym przez Zamawiającego i Wykonawcę. Z chwilą podpisania protokołu zdawczo-odbiorczego własność dostarczonych systemów alarmowego i monitoringu wizyjnego przechodzi na Zamawiającego.
2. Etap II - świadczenia usług ochrony osób i mienia wraz z całodobowym monitoringiem sygnałów, zagrożeń i reakcją Grupy Interwencyjnej na sygnały zagrożenia z monitorowanego obiektu tj. siedziby Zakładu Gospodarki Komunalnej sp. z o.o. w Andrychowie przy ul. Stefana Batorego 24, będzie realizowany przez kolejnych 36 miesięcy, począwszy od pierwszego dnia miesiąca następującego po podpisaniu protokołu, o którym mowa w pkt 1.

Łączne wynagrodzenie netto za realizację przedmiotu zamówienia będzie płatne w równych kwotach przez kolejnych 36 miesięcy, począwszy od miesiąca następującego po podpisaniu protokołu zdawczo-odbiorczego, przy czym:

1. Etap 1 za dostawę i montaż systemów alarmowego i monitoringu wizyjnego wynagrodzenie będzie płatne przez 36 miesięcy w równych ratach tj. po 1/36. Ewentualne różnice powstałe w wyniku zaokrągleń zostaną rozliczone w ostatniej fakturze.
2. Etap 2 za świadczenie usług ochrony osób i mienia wraz z całodobowym monitoringiem sygnałów wynagrodzenie będzie płatne ryczałtowo w okresach miesięcznych, tj. po 1/36. Ewentualne różnice powstałe w wyniku zaokrągleń zostaną rozliczone w ostatniej fakturze.

Poniżej zamieszczono szkic rozmieszczenia kamer.

