



| | |
|--------------------------------------|--|
| Zadanie | Zakup, dostawa, montaż, konfiguracja oraz uruchomienie monitoringu w mieście Łochów |
| Numer postępowania: ZP.271.2.18.2020 | |

Załącznik nr 1 do Ogłoszenia
Załącznik nr 1 do umowy nr ____/U/2020

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia publicznego jest zakup, dostawa, montaż, konfiguracja oraz uruchomienie monitoringu w mieście Łochów w okolicy parkingu obok budynku GS-u przy ulicy Długiej, oraz zajezdni autobusowej przy budynku PKP koło Alei Łochowskiej i budynku PKP. Zakres zamówienia obejmuje montaż kamer na wyznaczonych obiektach. Wykonany monitoring musi być zainstalowany w taki sposób aby swoim zasięgiem obejmował jak największą przestrzeń uwzględniając występujące przeszkody (latarnie, drzewa).

Głównym elementem monitoringu będzie szafa rack z rejestratorem, oraz znajdujące się tam elementy składowe systemu w budynku dworca PKP przy Al. Łochowskiej 12A gdzie będą zbiegać się kable z punktów monitorujących teren. Poszczególne punkty z kamerami zostaną połączone kablami światłowodowymi zewnętrznymi co umożliwi stworzenie stabilnej sieci do transmisji danych.

System po instalacji i konfiguracji musi być gotowy do pracy z określeniem poszczególnych adresów IP zainstalowanego sprzętu sieciowe z podanym nazewnictwem. Stary system monitoringu należy zdemontować i przekazać do Urzędu Miejskiego w Łochowie.

Umiejscowienie kamer wraz z wyposażeniem:

Główne Centrum Monitoringu – pomieszczenie w budynku PKP na piętrze.

- 1) Szafa rack 19” 9U 600x600 wisząca - 1szt zamocowana na piętrze w przestrzeni korytarza przed salą konferencyjną pod sufitem. Po lewej stronie.
- 2) Switch PoE Pulsar SF108 oraz dodatkowe elementy montażowe – w zestawie dwie blachy mocujące switcha do podłoża, uchwyt do RACK 19”.
- 3) WD60PURZ Dysk twardy WD Purple 6TB wideo 2 sztuki.
- 4) REJESTRATOR IP IP Hikvision DS-7616NI-K2.
- 5) Moduł SFP – 2 szt. do podłączenia kabla światłowodowego.
- 6) Ułożenie okablowania wewnątrz budynku za systemem wentylacji w rurkach ochronnych PCV. rys od 2-10 do rys 2-20.
- 7) Listwa zasilająca z zabezpieczeniem do szafy rack 5 gniazd – 1 szt.
- 8) Zasilanie szafy zrealizowane z instalacji elektrycznej budynku na osobnym bezpieczniku.
- 9) Miejsce doprowadzenia światłowodów ze słupa na zewnątrz.



| | |
|--------------------------------------|--|
| Zadanie | Zakup, dostawa, montaż, konfiguracja oraz uruchomienie monitoringu w mieście Łochów |
| Numer postępowania: ZP.271.2.18.2020 | |

- 10) UPS zasilacz awaryjny Power Walker VI 750 RLU.
- 11) Możliwość dalszej rozbudowy.
- 12) Dwie kamery DS-2CD2T43G0-I5(4mm) oraz puszki montażowe DS-1280ZJ-XS lub równoważne umiejscowione od strony szczytu budynku z przewiertem w okolicy okna szczytowego. Pierwsza kamera skierowana na parking w okolicy ciągu budynków, druga na stronę od peronów w okolicy wejścia. Rysunek budynku rys GCM* -1 oraz rys GCM-2, rys GCM-3, rys GCM-4, rys GCM-5. Realizacja połączeń kamer z rejestratorem za pomocą przewodu utp 5e, zasilanie poe. Przewody w rurkach ochronnych.

*GCM – Główne Centrum Monitoringu

Punkt dystrybucyjny 1 – słup betonowy elektryczny koło budynku PKP

- 1) Szafka hermetyczna 540/310/145 mm na słup.
- 2) Pulsar ISF108 Switch przemysłowy 10-portowy do 8 kamer IP 8xPoE, 2xCombo oraz zasilacz: NDR-120-48.
- 3) DS-2CD2T43G0-I5(4mm) 2 sztuki oraz puszki montażowe DS-1280ZJ-XS lub równoważne, widok na zatokę autobusową oraz teren przyległy przy budynku.
- 4) Mocowania słupowe OZB2 oraz DS-1275ZJ.
- 5) Moduł SFP – 2 szt.
- 6) DS-1280ZJ-XS - Puszka montażowa, adapter 2 sztuki.
- 7) Zasilanie zrealizowane z instalacji elektrycznej budynku dworca PKP na przewodzie 3x2.5 kabel zewnętrzny samonośny z mocowaniami do ściany budynku (rys. PD 1*) zabezpieczenie instalacji na zabezpieczeniu przepięciowym i nadprądowym. Podłączenie zasilania z instalacji na poddaszu budynku (rys. GCM-2). Instalacja elektryczna musi być tak zorganizowana aby umożliwiała dalsze poprowadzenie napięcia na kolejny słup.
- 8) Komunikacja światłowodowa z budynkiem dworca PKP do szafy RACK na kablu zewnętrznym samonośnym.
- 9) Możliwość dalszej rozbudowy.

*PD 1 – Punkt dystrybucyjny 1

Punkt dystrybucyjny 2 – słup betonowy elektryczny koło wjazdu na zajezdnie PKP

- 1) Szafka hermetyczna 540/310/145 mm na słup.
- 2) Pulsar ISF108 Switch przemysłowy 10-portowy do 8 kamer IP 8xPoE, 2xCombo oraz zasilacz: NDR-120-48.



| | |
|--------------------------------------|--|
| Zadanie | Zakup, dostawa, montaż, konfiguracja oraz uruchomienie monitoringu w mieście Łochów |
| Numer postępowania: ZP.271.2.18.2020 | |

- 3) DS-2CD2T43G0-I5(4mm) 1 sztuka oraz puszka montażowa DS-1280ZJ-XS lub równoważna widok na zatokę autobusową.
- 4) Mocowanie słupowe OZB2 oraz DS-1275ZJ.
- 5) Moduł SFP – 1 szt.
- 6) Kamera DS-2CD2T85FWD-I5/I8 obiektyw 6mm oraz kamera DS-2CD2T85FWD-I5/I8 obiektyw 4mm oraz puszki montażowe DS-1280ZJ-XS lub równoważne. Widok na DK50 w okolicy przejścia dla pieszych oraz ciąg komunikacyjny przy wjeździe na zatokę autobusową.
- 7) Zasilanie zrealizowane z instalacji elektrycznej ze słupa obok dworca PKP na przewodzie 3x2.5 kabel zewnętrzny samonośny z mocowaniami do ściany budynku (rys. GCM) zabezpieczenie instalacji na zabezpieczeniu przepięciowym i nadprądowym.
- 8) Komunikacja światłowodowa z budynkiem dworca PKP do szafy RACK na kablu zewnętrznym samonośnym zrealizowana przez słup przy budynku PKP.
- 9) Mocowania słupowe OZB2 oraz DS-1275ZJ.
- 10) Możliwość dalszej rozbudowy.
- 11) Przelot kabli zakończony na słupie rys PD 2*-1, następnie do słupa 4-5 gdzie kabel będzie zaczepiony na kolejny słup rys PD 2-1 a następnie wprowadzony do budynku. Dwa odcinki kabla światłowodowego. Pierwszy szacowana długość 130 metrów, drugi odcinek 50 metrów.

*PD 2 – Punkt dystrybucyjny 2

Punkt dystrybucyjny 3. Słup betonowy oświetleniowy na parkingu przy budynku GS-u z punktem dystrybucyjnym

- 1) Szafka hermetyczna 540/310/145 mm na słup.
- 2) Pulsar ISF108 Switch przemysłowy 10-portowy do 8 kamer IP 8xPoE, 2xCombo oraz zasilacz: NDR-120-48.
- 3) DS-2CD2T43G0-I5(4mm) 4 sztuki na słupie betonowym na parkingu przy GS. Instalacja kamer ma umożliwiać widoczność z każdej strony słupa.
- 4) DS-2CD2T43G0-I5(4mm) na budynku GS z widokiem na centralną część z fontanną i część wjazdową.
- 5) mocowanie słupowe OZB2 oraz DS-1275ZJ.
- 6) Moduł SFP – 1 szt.
- 7) DS-1280ZJ-XS - Puszka montażowa, adapter 4 sztuki



| | |
|--------------------------------------|--|
| Zadanie | Zakup, dostawa, montaż, konfiguracja oraz uruchomienie monitoringu w mieście Łochów |
| Numer postępowania: ZP.271.2.18.2020 | |

- 8) Punkt dostępowy Ubiquiti NanoBeam M2 18dBi 2.4GHz MIMO (PBE-M2-400) 2 sztuki połączenie z komisariatem policji. Realizacja połączenia z kamer na bazie strumienia zapasowego do obecnego rejestratora. Max z kamer 2mpx.
- 9) Zasilanie zrealizowane z instalacji już będącej na słupie uwzględniającą modernizację i wyposażone w elementy zabezpieczające przed przepięciami.
- 10) Komunikacja światłowodowa z budynkiem dworca PKP do szafy RACK na kablu zewnętrznym samonośnym z bezpośrednim połączeniem bez punktów pośrednich.
- 11) Możliwość dalszej rozbudowy
- 12) Kabel zakończony na słupie rys PD 3*-1, przewieszony na słup rys PD 3-5 do słupa rys PD 2-5, następnie słup rys PD 1-1 i ostatecznie wejście do budynku dworca. Kabel światłowodowy w jednym odcinku. Szacowana długość 170 metrów

*PD 3 – Punkt dystrybucyjny 3

Uwaga:

1. System po instalacji i konfiguracji musi być gotowy do pracy.
2. Zamawiający zaleca odbycie wizji lokalnej celem wyliczenia długości przewodów niezbędnych do prawidłowej pracy zestawu i rozpoznania warunków realizacji.
3. W trakcie realizacji prac należy stosować materiały i wyroby fabrycznie nowe, odpowiadające wymaganiom Zamawiającego, posiadające atesty i certyfikaty, zgodne z obowiązującymi przepisami oraz obowiązującymi świadectwami dopuszczenia do stosowania w budownictwie lub jeśli są przedmiotem norm, posiadające zaświadczenie producenta potwierdzające ich zgodność z postanowieniami odpowiednich norm.
4. Wykonawca w ramach wynagrodzenia, dostarczy na własny koszt i ryzyko, wszystkie niezbędne materiały, wyposażenie techniczne i sprzęt oraz zapewni odpowiednio wykwalifikowany i doświadczony personel i nadzór nad realizacją robót, umożliwiającą wykonanie zamówienia w wyznaczonym terminie.
5. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania przedmiotu umowy z należytą starannością, zgodnie z zasadami współczesnej wiedzy technicznej i obowiązującymi przepisami prawa.
6. Wymagany okres gwarancji na przedmiot zamówienia: 24 miesiące licząc od dnia podpisania protokołu odbioru.