

## Spis treści

1.	Informacje ogólne .....	2
a.	Sposób prowadzenia prac .....	3
b.	Gwarancja na wykonane roboty i zakupione materiały .....	3
2.	Prace montażowe etap 1.....	4
a.	Montaż szafy 19” – etap 1 .....	4
b.	Ethernet lokalny – etap 1 .....	4
3.	Prace montażowe etap 2.....	4
a.	Przeniesienie szafy 19” Ethernet lokalny – etap 2 .....	4
b.	Ethernet lokalny – etap 2 .....	4
c.	Ethernet techniczny – etap 2.....	5
a.	Ethernet techniczny CCTV – etap 2 .....	5
b.	Wycofanie okablowania .....	5
4.	Prace pomiarowe (opcja) etap.....	5

## 1. Informacje ogólne

Zamawiający wymaga aby okablowanie było montowane natynkowo. W większości przypadków będzie ono puszczane istniejącymi trasami kablowymi biegnącymi w ciągach komunikacyjnych pod sufitem oraz przechodziło przez ściany do pomieszczeń istniejącymi przewiertami. W sytuacjach sporadycznych może dojść do konieczności wykonania nowego przewiertu przez ściane nośną.

Wszystkie materiały potrzebne do wykonania robót dostarcza Wykonawca. Wykonawca dostarcza również materiały pomocnicze takie jak kołki rozporowe, taśmę izolacyjną, puszki, rurki i inne drobne materiały instalacyjne. W ramach kosztu wykonania robót wchodzi wszystkie koszty robocizny włącznie z kosztem dojazdu.

Podane długości kabli są wartościami szacunkowymi. Rzeczywista długość przewodów może być inna i zostanie wyznaczona pomiarami, powykonawczo. Do każdego etapu należy podać koszt wydłużenia odcinka o 1 metr. Wartość ta zostanie dodana bądź odjęta w przypadku położenia przewodu o długości innej niż szacunkowa.

Wszystkie opisy na gniazdach i okablowaniu muszą być wykonane metodą wydruku niezmywalnego, niedopuszczalne jest wykonanie opisu ręcznego.

Okablowanie miedziane do celów sieci LOKALNYCH musi być wykonane w otulinie koloru białego, szarego lub beżowego.

Okablowanie miedziane do celów sieci TECHNICZNYCH musi być wykonane w otulinie koloru zielonego lub fioletowego.

Wymaga się aby, aby wszystkie elementy pasywne: instalowane gniazda, moduły keystone, patchpanele oraz kable były tej samej firmy.

### Abym dokonać odbioru prac (etapu prac) Wykonawca dostarcza:

1. Wyniki pomiarów teletransmisyjnych wraz z prawidłowym opisem zgodnym z numeracją na gniazdach w postaci pdf.

2. Schemat budynku (dostarczony przez OR POLATOM przed przystąpieniem do prac) wraz z naniesioną trasą okablowania i lokalizacjami gniazd tj. powykonawczą dokumentację wykonanych prac. .

- Odbiór przedmiotu umowy nastąpi na podstawie bezusterkowego protokołu odbioru końcowego sporządzonego przez przedstawiciela Zamawiającego oraz przedstawiciela Wykonawcy. Protokół odbioru będzie zawierać w szczególności potwierdzenie zgodności wyników pomiarów wykonanych certyfikowanym urządzeniem pomiarowym z przyjętymi wymaganiami technicznymi oraz projektem.

**Zamawiający zastrzega sobie prawo do zweryfikowania pomiarów teletransmisyjnych we własnym zakresie.**

Przed przystąpieniem do prac zaleca się przeprowadzenie wizji lokalnej na miejscu po uprzednim uzgodnieniu terminu z Zamawiającym. Z przeprowadzonej wizji lokalnej zostanie sporządzony protokół potwierdzający uczestnictwo podpisany przez przedstawicieli Wykonawcy i Zamawiającego.

Do wejścia na teren NCBJ OR POLATOM konieczne jest uzyskanie przepustki i posiadanie dokumentu potwierdzającego tożsamość osób biorących udział w wizji.

W celu wyrobienia przepustki konieczne jest przekazanie wykazu osób, które będą uczestniczyć w wizji wraz z podaniem poniższych danych:

- imię i nazwisko,
- numer i seria dowodu osobistego,

które należy przestać do Zamawiającego za pośrednictwem platformazakupowa.pl <https://platformazakupowa.pl/pn/polatom> i formularza „Wyślij wiadomość do zamawiającego”.

#### a. Sposób prowadzenia prac.

Wszystkie prace instalacyjne wykonywane w pomieszczeniach biurowych będą prowadzone w godzinach ustalonych z Zamawiającym. Godziny pracy zamawiającego: od 8: 00 do godziny 16:00.

Ze względu na to, że prace będą prowadzone na terenie kontrolowanym należy przewidzieć jeden dzień na szkolenie bezpieczeństwa radiologicznego dla pracowników, którzy będą pracowali przy instalacji. Nie będzie możliwości wprowadzenia innych osób, które nie odbyły szkolenia na teren wykonywanych prac. Osoby nie posiadające obywatelstwa polskiego muszą przejść dodatkową weryfikację przez WSO. Istnieje możliwość nie wpuszczenia osoby, która nie przejdzie weryfikacji. Szczegółowe informacje na temat szkolenia z zakresu ochrony radiologicznej zawiera **Załącznik B** do niniejszej specyfikacji.

#### b. Gwarancja na wykonane roboty i zakupione materiały.

Wykonawca udzieli gwarancji na wykonane prace **na okres 10 lat**.

Na czas udzielonej gwarancji wszystkie zgłaszane przez Zamawiającego zauważone nieprawidłowości w funkcjonowaniu przedmiotu umowy nie spowodowane z winy Zamawiającego lub czynników zewnętrznych, będą usuwane w ramach tej gwarancji bezpłatnie przez Wykonawcę.

W razie stwierdzenia w toku czynności odbioru wad nie nadających się do usunięcia Zamawiający może żądać według własnego uznania:

- 1) wykonania przedmiotu Umowy po raz drugi na koszt Wykonawcy, zachowując prawo żądania od Wykonawcy naprawienia szkody wynikłej ze zwłoki,
- 2) odstąpić od Umowy bez wyznaczania terminu dodatkowego na usunięcie wad.

## 2. Prace montażowe etap 1

Prace etapu 1 będą wykonane w terminie nie przekraczającym **4 tygodni kalendarzowych** od podpisania umowy. Po wykonaniu prac należy wykonać pomiary teletransmisyjne kabli miedzianych oraz oznaczyć kable i wykonać opisy na zainstalowanych gniazdach.

Kable miedziane muszą zaczynać się w szafie na pathpanelu a kończyć na gnieździe pojedynczym, podwójnym lub gnieździe keystone. Wymaga się użycia tego samego producenta gniazd, patchpaneli oraz kabla.

Wszystkie zakupione materiały winny posiadać atest producenta stwierdzający zgodność tych materiałów z odpowiednimi normami.

### a. Montaż szafy 19” – etap 1

Montaż naściennej szafy 19” 600x600 o wysokości 6U wraz z wyposażeniem: panel krosowy, maskownice, listwa zasilająca 230V (dostarczone przez zamawiającego).

### b. Ethernet lokalny – etap 1

Dostawa i ułożenie okablowania miedzianego ethernetowego minimum w kategorii 5e pomiędzy szafami dystrybucyjnymi a wyznaczonymi miejscami. Kable muszą być wykonane w otulinie koloru białego, szarego lub beżowego.

Wymaga się zainstalowania 20 podwójnych punktów a za średnią długość kabla należy przyjąć **25m**.

Po wykonaniu prac należy wykonać pomiary teletransmisyjne kabli miedzianych oraz oznaczyć kable i wykonać opisy na zainstalowanych gniazdach.

Kable miedziane muszą zaczynać się w szafie na pathpanelu a kończyć na podwójnym gnieździe naściennym podtynkowym lub natynkowym.

## 3. Prace montażowe etap 2

Prace etapu 2 będą wykonywane systematycznie w przeciągu **24 miesięcy** od zawarcia umowy. Zamawiający będzie wzywał Wykonawcę w terminie wcześniej obopólnie ustalonym, nie dłuższym niż 2 tygodnie (kalendarzowe) od zgłoszenia. Ilość wykonywanych podwójnych punktów podczas pojedynczego zgłoszenia nie będzie mniejsza niż 5 sztuk.

Po wykonaniu prac należy wykonać pomiary teletransmisyjne kabli miedzianych oraz oznaczyć kable i wykonać opisy na zainstalowanych gniazdach.

Kable miedziane muszą zaczynać się w szafie na pathpanelu a kończyć na gnieździe pojedynczym, podwójnym lub gnieździe keystone. Wymaga się użycia tego samego producenta gniazd, patchpaneli oraz kabla.

Wszystkie zakupione materiały winny posiadać atest producenta stwierdzający zgodność tych materiałów z odpowiednimi normami.

### a. Przeniesienie szafy 19” Ethernet lokalny – etap 2

Należy Przenieść okablowanie 4 paneli po 24 porty każdy, z naściennej szafy 19” do innej, będącej na tym samym piętrze oddalonej o ok 20m.

## b. Ethernet lokalny – etap 2

Dostawa i ułożenie okablowania miedzianego ethernetowego minimum w kategorii 5e pomiędzy szafami dystrybucyjnymi a wyznaczonymi miejscami. Kable muszą być wykonane w otulinie koloru białego, szarego lub beżowego. Wymaga się zainstalowania 80 podwójnych punktów a za średnią długość kabla należy przyjąć **55m**.

Wszystkie zakupione materiały winny posiadać atest producenta stwierdzający zgodność tych materiałów z odpowiednimi normami.

## c. Ethernet techniczny – etap 2

Dostawa i ułożenie okablowania miedzianego ethernetowego minimum w kategorii 5e pomiędzy szafami dystrybucyjnymi a wyznaczonymi miejscami. Kable muszą być wykonane w otulinie koloru, zielonego lub fioletowego. Wymaga się zainstalowania 15 podwójnych punktów a za średnią długość kabla należy przyjąć **55m**.

Wszystkie zakupione materiały winny posiadać atest producenta stwierdzający zgodność tych materiałów z odpowiednimi normami.

## a. Ethernet techniczny CCTV – etap 2

Dostawa i ułożenie okablowania miedzianego ethernetowego minimum w kategorii 5e pomiędzy szafami dystrybucyjnymi a wyznaczonymi miejscami. Kable muszą być wykonane w otulinie koloru zielonego lub fioletowego. Wymaga się zainstalowania 30 punktów a za średnią długość kabla należy przyjąć **55m**.

Wszystkie zakupione materiały winny posiadać atest producenta stwierdzający zgodność tych materiałów z odpowiednimi normami.

## b. Wycofanie okablowania

Wycofanie miedzianego okablowania ethernetowego. Wycofanie okablowania polegało będzie na wypięciu przewodów z szafy krosowniczej oraz gniazda końcowego oraz usunięcie ich z istniejących tras kablowych. Przewiduje się również wymontowanie pozostałych elementów jak na przykład patch panele czy gniazda eth. Wymaga się wycofania 80 podwójnych punktów a za średnią długość kabla należy przyjąć **50m**.

## 4. Prace pomiarowe (opcja) etap 3

Zamawiający zastrzega sobie prawo do skorzystania z prawa opcji. Zamawiający uzależnia skorzystanie z prawa opcji od własnych potrzeb w zakresie poniżej wskazanym **w okresie do 24 miesięcy** od daty zawarcia umowy za cenę określoną w Formularzu ofertowym, stanowiącym **Załącznik nr 2 do zaproszenia do składania ofert**.

Prawo opcji jest uprawnieniem Zamawiającego, z którego może skorzystać w ramach realizacji umowy. W przypadku nieskorzystania przez Zamawiającego z prawa opcji Wykonawcy nie przysługują żadne roszczenia z tego tytułu. Warunkiem uruchomienia prawa opcji jest oświadczenie woli Zamawiającego wykonania zamówienia w ramach prawa opcji i złożenie odrębnego zamówienia poza stanowiącym zamówienie podstawowe.

Prawo opcji będzie polegało na wykonaniu pomiarów teletransmisyjnych kabli miedzianych w zainstalowanych gniazdach. Po wykonaniu pomiarów należy dostarczyć wyniki pomiarów teletransmisyjnych wraz z prawidłowym opisem zgodnym z numeracją na gniazdach w postaci pdf.

Wymagana ilość pomiarów **500**. Prace etapu 3 będą wykonywane systematycznie w przeciągu 24 miesięcy. Zamawiający będzie wzywał Wykonawcę w terminie wcześniej obopólnie ustalonym, nie dłuższym niż **2 tygodnie kalendarzowe** od zgłoszenia. Ilość wykonywanych pomiarów będzie nie mniejsza niż 25 sztuk.