

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

1. Przedmiotem zamówienia jest ułożenie instalacji przewodowej dla systemów SSWiN -KD oraz systemu wizyjnego w budynku Muzeum Etnograficznego w pomieszczeniach parteru, Oddziale Muzeum Narodowego.
2. Korekta ułożenia przewodów systemu SAP, po pracach remontowych oraz montaż istniejącego okablowania w bruzdach, obecnie ułożonego natynkowo około 1450 m.
3. Szczegółowy zakres prac:
  - a) SYSTEM SSWiN – KD:
    - instalowanie rurek windurowych p.t RL 20 w cegle – 150 m;
    - instalowanie przewodów w ciągu wielokrotnych o ilości i przekroju do 4x2,5 mm<sup>2</sup> oraz wciągane do rurek – 1000 m;
    - przewody instalowane na cegle (przewód magistralny) – 150 m;
    - mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia 1 ½ cegły, średnica rur do 25 mm.

Zestawienie Materiałów:

L.p.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	przewód skrętka kat.5e	m	1000.00
2.	przewody kabelkowe YTDY 3x2x0,5	m	8000.00
3.	rurka karbowana PCV giętka RKSG 25	m	1716.00
4.	Przewód magistrali WCAT52	m	260.00

b) SYSTEM WIZYJNY CCTV:

- instalowanie przewodów w ciągu wielokrotnych o ilości i przekroju do 4x2,5 mm<sup>2</sup> oraz wciągane do rurek – 450 m;
- mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia 1 ½ cegły, średnica rur do 25 mm;

Zestawienie Materiałów:

L.p.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	przewód skrętka UTP kat.6 LSOH	m	4032.00
2.	rurka karbowana giętka	m	500.00

## 4. Wykonanie robót przy instalacjach systemów SSWiN – KD oraz CCTV:

- 4.1. Wymagania ogólne Wykonawca przedstawi do akceptacji harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki w jakich roboty będą wykonywane. Wymagania przy wykonaniu instalacji zgodnie z polskimi normami i wytycznymi technologicznymi producenta. Przed rozpoczęciem robót należy dokładnie zapoznać się z właściwą dokumentacją, jak również z dokumentacją znajdujących się w budynku innych instalacji aby w czasie wykonania robót nie spowodować ich uszkodzenia.
- 4.2. Prace kablowe i instalacyjno - montażowe - wytyczenie tras przewodów na ścianach i stropach budynku:
  - wytyczenie miejsc pod montaż rur osłonowych;
  - mechaniczne wykonanie otworów w ścianach i stropach (murowanych i betonowych). Trasowanie należy wykonać uwzględniając konstrukcję budynku oraz zapewniając bezkolizyjność z innymi instalacjami. Trasa instalacji powinna być przejrzysta, prosta i dostępna dla prawidłowej konserwacji i remontów. Wskazane jest, aby trasa przebiegała w liniach poziomych i pionowych. Trasy kablowe w tynku wykonać należy w dodatkowej osłonie z rurki karbowanej. Trasy kablowe natynkowe wykonać należy przy pomocy gładkich rurek instalacyjnych nieprzenoszących ognia. Przewody przechodzące przez ścianę lub stropy prowadzić w osłonach rurkowych (przepustach). Przy skrzyżowaniach, jeśli nie można ich uniknąć, przewody osłaniać rurką. Przepusty w ścianach i stropach, podczas przejścia do innych stref pożarowych muszą być uszczelnione masami w klasie odporności ogniowej odpowiadającej klasie elementów budowlanych, przez które przechodzą. Prowadzenie instalacji i rozmieszczenie urządzeń instalacji w budynku powinno

zapewniać bezkolizyjność z innymi instalacjami w zakresie odległości i ich wzajemnego usytuowania. Prace wykonywać w uzgodnieniu z konserwatorem zabytków. Montaż uchwytów pod rurki instalacyjne. Konstrukcje wsporcze i uchwyty przewidziane do ułożenia na nich instalacji elektrycznych, bez względu na rodzaj instalacji, powinny być zamocowane do podłoża (ścian, stropów, elementów konstrukcji budynku itp.) w sposób trwały, uwzględniający warunki lokalne i technologiczne, w jakich dana instalacja będzie pracować oraz sam rodzaj instalacji.

#### 4.3. Przygotowanie końców żył i łączenie przewodów:

- łączenia przewodów należy wykonywać wyłącznie w elementach instalowanych.
- przewody muszą być ułożone swobodnie i nie mogą być narażone na naciąganie i dodatkowe naprężenia.
- zdejmowanie izolacji oczyszczenie przewodu nie może powodować uszkodzeń mechanicznych miedzianych żył.
- dławiki urządzeń z wchodzącymi przewodami należy odpowiednio uszczelnić,
- wszelkie przepusty przez ściany i stropy należy uszczelnić atestowanymi nie palnymi uszczelniającymi,

#### 4.4. Pomiary ciągłości i oporności instalacji.

Po ułożeniu instalacji należy dokonać przy użyciu odpowiednich przyrządów pomiarowych pomiaru oporności izolacji pomiędzy żyłami i w stosunku do ekranu oraz pomiaru oporności i pojemności przewodów linii. Z przeprowadzonych pomiarów należy sporządzić protokół określający mierzone odcinki instalacji i wartości mierzonych parametrów.