



PRACOWNIA PROJEKTÓW ELEKTRYCZNYCH  
INŻ. ADAM BIELA

30-611 Kraków, ul. Wystouchów 10/8  
tel./fax (012) 654-54-71  
kom. 601 498 245  
ppe\_biela@projekty-elektryka.krakow.pl  
ppe\_biela@pro.onet.pl

## PRZEDMIAR ROBÓT – ETAP II

**Obiekt :** BUDYNEK NR 10-45 (W-8) MUZEUM POLITECHNIKI  
KRAKOWSKIEJ ORAZ ADMINISTRACJA W BUDYNKU  
DAWNEGO ARESZTU GARNIZONU TWIERDZY KRAKÓW

**Adres :** Kraków, ul. Warszawska 24  
- dz. nr 2/1, obr. 118, j.ew. Śródmieście

**Stadium :** Przedmiar robót – etap II

**Temat :** Instalacja LAN w budynku Muzeum Politechniki Krakowskiej  
oraz administracji

**Branża :** Teletechniczna

**Inwestor :** Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki  
31-155 Kraków, ul. Warszawska 24

**Projektant :** inż. Adam Biela  
nr upr. 220/78

**Opracował :** Tomasz Biela

inż. ADAM BIELA  
Uprawniony do sporządzania  
projektów, nadzoru i kierowania  
robotami elektrycznymi  
BPP Up. 220/78  
30-611 Kraków, ul. Wystouchów 10/8  
tel. 012 654 54 71

Kraków: grudzień 2020 r.

## **Przedmiar robót**

### **BUDYNEK NR 10-45 (W-8) MUZEUM POLITECHNIKI KRAKOWSKIEJ ORAZ ADMINISTRACJA W BUDYNKU DAWNEGO ARESZTU GARNIZONU TWIERDZY KRAKÓW**

Budowa: **Instalacja LAN w budynku Muzeum Politechniki Krakowskiej  
oraz administracji ETAP II**

Obiekt lub rodzaj robót: **Teletechniczna**

Lokalizacja: **Kraków, ul. Warszawska 24 dz. nr 2/1, obr. 118, j.ew. Śródmieście**

Kod CPV: **45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych**

**45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego**

**45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne**

**45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania**

Inwestor: **Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki  
31-155 Kraków, ul. Warszawska 24**

Data opracowania:  
**2020-12-28**

Autor opracowania:  
**inż. Adam Biela, Projektant**

.....

**Tomasz Biela**

**, Współpraca**

.....

## Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Dokumentacja niniejsza jest przedmiarem / kosztorysem wykonawczym instalacji LAN w budynku nr 10-45 (W-8) Muzeum Politechniki Krakowskiej oraz w pomieszczeniach administracji w budynku dawnego aresztu Garnizonu Twierdzy Kraków w Krakowie przy ul. Warszawskiej 24 – działka nr 2/1 obr. 118 Śródmieście. Opracowanie obejmuje wymianę istniejących instalacji LAN. Inwestor przewiduje wykonanie remontu w 2 etapach. Dokumentacja obejmuje oba etapy. Podział na etapy został ujęty w dwóch kosztorysach i przedmiarach. Etap II obejmuje remont i modernizację instalacji LAN w pomieszczeniach biurowych i wystawowych na piętrze części muzealnej. Roboty związane z kuciem bruzd i ich zaprawieniem oraz ułożeniem rurażu dla instalacji LAN będą wykonywane przez branżę elektryczną.

Trasy przewodów elektrycznych i instalacji LAN się pokrywają. Instalacje elektryczne wraz z instalacjami LAN ujęto we wspólnym projekcie budowlanym. Ze względu na pozwolenie konserwatorskie i pozwolenie na budowę w/w instalacje winny być w ramach obu etapów wspólnie wykonywane.

## Założenia wyjściowe do kosztorysowania

Materiały dotyczące cen, narzutów i kalkulacji kosztów robót inżynierskich pozyskano z dostępnych publikacji cenowych "Sekocenbud" IV kw.2020r. wg wytycznych budowlanych dla wymienionej inwestycji, oraz cen rynkowych, kalkulacje indywidualne na bazie cen czynników produkcji z IV kw.2020r.

### 1. Podstawa opracowania

Podstawę do opracowania niniejszego projektu stanowią:

- zlecenia Inwestora (projekt wykonawczy)
- podkłady architektoniczno – budowlane
- wytyczne branżowe i technologiczne
- obowiązujące normy i przepisy

### 2. Metoda sporządzenia kosztorysu

Kosztorys sporządzono metodą uproszczoną wg Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w oparciu o projekt wykonawczy

### 3. Dane składników cenowych

#### a) Źródła ustalenia cen jednostkowych robót

Źródła ustalenia cen jednostkowych robót

Materiały dotyczące cen, narzutów i kalkulacji kosztów robót inżynierskich pozyskano z dostępnych publikacji cenowych "Sekocenbud" IV kw.

2020r. wg wytycznych budowlanych dla wymienionej inwestycji, oraz cen rynkowych, kalkulacje indywidualne na bazie cen czynników produkcji z IV kw.2020r.

#### b) Źródła cen czynników produkcji

- Stawka roboczogodziny

Wg wytycznych budowlanych dla wymienionej inwestycji, cenniki Sekocenbud - Robocizna 20,63 zł netto

- Ceny materiałów

baza e-Bistyp/ InterCenBud/wg ofert od dostawców

- Ceny sprzętu

Wg informatora "Sekocenbud", ceny rynkowe IV kw. 2020r., ceny rynkowe

#### c) Narzuty (źródła i wskaźniki)

Wg wytycznych budowlanych dla wymienionej inwestycji, cenniki Sekocenbud - Robocizna 20,63 zł netto; Zysk 10,70%;

Koszty pośrednie 66,0%

### 4. Dane dotyczące robót przygotowawczych

wg.dokumentacji, STWiOR oraz przedmiaru robót i wytycznych Inwestora

### 5. Dane dotyczące robót ziemnych

wg.dokumentacji, STWiOR oraz przedmiaru robót i wytycznych Inwestora

### 6. Dane dotyczące robót ogólnobudowlanych

wg.dokumentacji, STWiOR oraz przedmiaru robót i wytycznych Inwestora

### 7. Dane dotyczące robót instalacyjnych

wg.dokumentacji, STWiOR oraz przedmiaru robót i wytycznych Inwestora

### 8. Dane dotyczące maszyn i urządzeń budowlanych

wg.dokumentacji, STWiOR oraz przedmiaru robót i wytycznych Inwestora

### 9. Dane dotyczące zagospodarowania placu budowy

wg.dokumentacji, STWiOR oraz przedmiaru robót i wytycznych Inwestora

**0. Inne ustalenia**

wg.wytycznych Inwestora

## **Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu**

Kalkulację wykonano na podstawie: Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 24.05.2004 r. w sprawie metod i podstaw sporządzenia kosztorysu inwestorskiego (Dz.U. Nr 18 poz. 172), Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia z dnia 18.05.2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym ( Dz.U. nr 130 poz.1389), Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia z dnia 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. nr 202 poz. 2072).

Kosztorys niniejszy jest wyceną wstępną sporządzoną dla określenia szacunkowej wartości robót budowlanych, przy założeniu przeciętnych warunków wykonania robót i wybranych rozwiązań technologicznych. Zastosowano ceny średnie krajowe (cenniki Bistyp, Sekocenbud), uzupełnione o wartości z rynku lokalnego.

Ilości obmiarowe jak również zestawienia materiałów są ilościami przybliżonymi i uśrednionymi, mogą różnić się od ilości rzeczywistych w zależności od zastosowanych rozwiązań materiałowych oraz przyjętych technologii wykonania robót.

Przed zamówieniem materiałów ilości określone w zestawieniu materiałów należy każdorazowo zweryfikować na budowie. Mimo dołożenia wszelkich starań nie gwarantujemy, że publikowane dane nie zawierają uchybień lub błędów, które nie mogą jednak być podstawą do jakichkolwiek roszczeń pod naszym adresem. Kosztorys należy traktować orientacyjnie i nie stanowi on oferty na wykonawstwo i budowę, może jednak służyć jako dokument pomocniczy przy zawieraniu umowy z wykonawcami robót oraz do weryfikacji otrzymywanych od nich ofert.

W kosztorysach zawsze podana jest cena netto.

## Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
<b>1</b>	<b>ETAP II</b>	
<b>1.1</b>	<b>A. Rurki instalacyjne</b>	
<b>1.1.1</b>	<b>A. Rurki instalacyjne</b>	
<b>1.2</b>	<b>B. Puszki instalacyjne z deklami (puste)</b>	
<b>1.2.1</b>	<b>B. Puszki instalacyjne z deklami (puste)</b>	
<b>1.3</b>	<b>C. Pomiary instalacji LAN (zgodnie z projektem pkt.4.17.1 i 4.17.2)</b>	
<b>1.3.1</b>	<b>D. Pomiary instalacji LAN (zgodnie z projektem pkt.4.17.1 i 4.17.2)</b>	
<b>1.4</b>	<b>D. Dokumentacja powykonawcza dla 2 etapów</b>	
<b>1.4.1</b>	<b>D. Dokumentacja powykonawcza dla 2 etapów</b>	
<b>1.5</b>	<b>E. Wystąpienie do producenta o udzielenie 25 letniej gwarancji wraz ze sprawdzeniem wykonanych robót instalacji LAN po 2 etapach</b>	
<b>1.5.1</b>	<b>E. Wystąpienie do producenta o udzielenie 25 letniej gwarancji wraz ze sprawdzeniem wykonanych robót instalacji LAN po 2 etapach</b>	
<b>1.6</b>	<b>F. Roboty budowlane</b>	
<b>1.6.1</b>	<b>F. Roboty budowlane</b>	
<b>1.7</b>	<b>G. Demontaże</b>	
<b>1.7.1</b>	<b>G. Demontaże</b>	
	<b>ETAP II</b>	
	Razem ETAP II netto	
	<b>Suma elementów kosztorysu</b>	
	Razem BUDYNEK NR 10-45 (W-8) MUZEUM POLITECHNIKI KRAKOWSKIEJ ORAZ ADMINISTRACJA W BUDYNKU DAWNEGO ARESZTU GARNIZONU TWIERDZY KRAKÓW netto	

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>BUDYNEK NR 10-45 (W-8) MUZEUM POLITECHNIKI KRAKOWSKIEJ ORAZ ADMINISTRACJA W BUDYNKU DAWNEGO ARESZTU GARNIZONU TWIERDZY KRAKÓW</b>		
1	Rozdział	<b>ETAP II</b>		
1.1	Grupa	<b>A. Rurki instalacyjne</b>		
1.1.1	Element	<b>A. Rurki instalacyjne</b>		
1.1.1.1	KNR 508/108/2 analogia	Rury winidurkowe układane p/t w betonie w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd, rura Fi'28'mm Rurka RVKLnO11mm pt R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000	m	68
1.1.1.2	KNR 508/108/2 analogia	Rury winidurkowe układane p/t w betonie w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd, rura Fi'28'mm Rurka RVKLnO23mm pt R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000	m	20
1.1.1.3	KNR 508/108/2 analogia	Rury winidurkowe układane p/t w betonie w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd, rura Fi'28'mm Rurka RVKLnO28mm pt R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000	m	25
1.1.1.4	KNR 508/108/2 analogia	Rury winidurkowe układane p/t w betonie w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd, rura Fi'28'mm Rurka RVKLnO36mm pt R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000	m	135

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.2	Grupa	<b>B. Puszki instalacyjne z deklami (puste)</b>		
1.2.1	Element	<b>B. Puszki instalacyjne z deklami (puste)</b>		
1.2.1.1	KNNRW 5/302/1	Puszka 100x100mm	szt	20
1.2.1.2	KNNRW 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60 mm, pojedyncze Puszka końcowa pod osprzęt p/t	szt	24
1.2.1.3	KNNRW 5/303/2	Puszki z tworzywa sztucznego 75x75 mm, o ilości wlotów i połączeń przewodów 4x2,5 mm <sup>2</sup> Puszka instalacyjna natynkowa IP44 (bez dekla)	szt	1
1.2.1.4	KNNRW 5/311/6	Ramka pojedyncza dla poziomego montażu gniazd wtyczkowych	szt	24
1.3	Grupa	<b>C. Pomiary instalacji LAN (zgodnie z projektem pkt.4.17.1 i 4.17.2)</b>		
1.3.1	Element	<b>D. Pomiary instalacji LAN (zgodnie z projektem pkt.4.17.1 i 4.17.2) Mnożnik=25</b>		
1.3.1.1	AT 14/111/1	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami, wykonanie 1 pomiaru	pomiar	
1.3.1.2	AT 14/111/2	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami, dodatek za udostępnienie punktu pomiarowego	pomiar	
1.3.1.3	AT 14/111/3	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami, dodatek za doprowadzenie miejsca pomiaru do stanu poprzedniego	pomiar	
1.3.1.4	TPSA 39/901/8	Pomiary okablowania miedzianego	odcinek	
1.3.1.5	TPSA 39/901/8	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowod	odcinek	
1.4	Grupa	<b>D. Dokumentacja powykonawcza dla 2 etapów</b>		
1.4.1	Element	<b>D. Dokumentacja powykonawcza dla 2 etapów</b>		
1.4.1.1	Kalkulacja własna	Dokumentacja powykonawcza dla 2 etapów	kpl	1
1.5	Grupa	<b>E. Wystąpienie do producenta o udzielenie 25 letniej gwarancji wraz ze sprawdzeniem wykonanych robót instalacji LAN po 2 etapach</b>		
1.5.1	Element	<b>E. Wystąpienie do producenta o udzielenie 25 letniej gwarancji wraz ze sprawdzeniem wykonanych robót instalacji LAN po 2 etapach</b>		
1.5.1.1	Kalkulacja własna	Wystąpienie do producenta o udzielenie 25 letniej gwarancji wraz ze sprawdzeniem wykonanych robót instalacji LAN po 2 etapach	kpl	1
1.6	Grupa	<b>F. Roboty budowlane</b>		
1.6.1	Element	<b>F. Roboty budowlane</b>		
1.6.1.1	KNNR 5/1207/12	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych i rur o średnicy do 47 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		65+20+25+135	245,000000	
		RAZEM:	245,000000	m
1.6.1.2	KNNR 5/1208/3	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 100 mm PUNKTOWO	m	245
1.7	Grupa	<b>G. Demontaże</b>		
1.7.1	Element	<b>G. Demontaże</b>		
1.7.1.1	Kalkulacja własna	Demontaż Osprzęt elektryczny podtynkowy	szt	12