



Zadanie:

**ROZBUDOWA UL. CZERWONE MAKI WRAZ BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ I
OŚWIETLENIA ULICZNEGO I PRZEBUDOWĄ SIECI ENERGETYCZNEJ,
TELETECHNICZNEJ W KRAKOWIE**

Adres inwestycji:

Inwestor / Zamawiający:

**Zarząd Infrastruktury Komunalnej i Transportu w Krakowie 31-586
Kraków, ul. Centralna 53.**

Tom:

Branża:

Faza opracowania:

PRZEBUDOWA SIECI KABLOWEJ I NAPOWIETRZNEJ Sn i Nn

PRZEDMIAR ROBÓT

Tom:

Kody CPV:

**31321100-3 Napowietrzne linie energetyczne
31321200-4 Kabel niskiego i średniego napięcia**

Instytucja opracowująca
przedmiar:

**Krzysztof Suder Kosztorysowanie
30-045 Kraków ul. Królewska 78/7**

Opracował:

Miejsce, data:

KRAKÓW sierpień 2021

SPIS ZAWARTOŚCI

1. SPIS ZAWARTOŚCI

2. CZĘŚĆ A - WSTĘP

- TEMAT OPRACOWANIA
- CEL OPRACOWANIA
- ZAKRES OPRACOWANIA - PRZEDMIAR OBEJMUJE

3. CZĘŚĆ B - ZAŁOŻENIA PRZEDMIAROWE

- PODSTAWY OPRACOWANIA
- ZAWARTOŚĆ RZECZOWA
- METODA WYKONANIA PRZEDMIARU
- DANE DOTYCZĄCE PROWADZENIA ROBÓT
- DANE DOTYCZĄCE ORGANIZACJI I ZAGOSPODAROWANIA PLACU BUDOWY

5. CZĘŚĆ C - POZYCJE PRZEDMIARU

WSTĘP

1. TEMAT OPRACOWANIA

Tematem opracowania jest opracowanie przedmiaru na podstawie dokumentacji projektowej, w ramach zadania:

**ROZBUDOWA UL. CZERWONE MAKI WRAZ BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ I
OŚWIETLENIA ULICZNEGO I PRZEBUDOWĄ SIECI ENERGETYCZNEJ, TELETECHNICZNEJ W
KRAKOWIE**

PRZEBUDOWA SIECI KABLOWEJ I NAPOWIETRZNEJ Sn i Nn

2. CEL OPRACOWANIA

Opracowanie ma na celu szacunkowe ustalenie zakresu robót.

3. ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest szacunkowy zakres robót związanych z przebudową sieci kablowej Nn i napowietrznej Sn wraz z robotami towarzyszącymi wraz z robotami towarzyszącymi w ramach zamierzenia budowlanego określonego w pkt. 1.

WPROWADZENIE

do opracowania zestawienia wielkości i kosztów zadania inwestycyjnego na wykonanie robót

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 1.1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 10 maja 2013 w sprawie szczegółowego zakresu i form dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych, wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowych ogłoszony w D.Z. z dnia 24 września 2013r poz. 1129.
- 1.2. Katalog Nakładów Rzeczowych (KNR).i Kosztorysowe Normy Nakładów Rzeczowych (KNNR) lub kalkulacje indywidualne.
- 1.3. Ustawa „Prawo Zamówień Publicznych” ujednolicony tekst ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. **Dz. U. z 24 sierpnia 2017 r.** poz. 1579.
- 1.4. Środowiskowe Metody Kosztorysowania Robót Budowlanych – ogólne zasady i wzorce kosztorysowania – wydanie I Warszawa Grudzień 2001
- 1.5. Oficyna Wydawnicza POLCEN sp. z o.o. „Regulamin kosztorysowania Polcen – wydanie I.

2. ZAWARTOŚĆ RZECZOWA ZESTAWIENIA ROBÓT ZADANIA INWESTYCYJNEGO

- 2.1. Bezpośrednie wielkości i zakres wykonania robót zgodnie z projektem i założeniami technicznym i obmiarem wykonanym przez Biuro Projektowe..

3. METODA WYKONANIA PRZEDMIARU

- 3.1. Opracowanie obejmuje zestawienie planowanych robót w kolejności Specyfikacji Technicznych.
- 3.2. Obliczenie i podanie ilości ustalonych jednostek przedmiarowych wg obmiaru wykonanego przez biuro projektowe
- 3.3. Podstawą nakładów rzeczowych są Kalkulacje Indywidualne oraz Katalogi Nakładów.
- 3.4. Opis robót i opis czynności wchodzących w zakres robót sporządzony przed wykonaniem robót na podstawie opisu technicznego, Specyfikacji Technicznych.

4. DANE DOTYCZĄCE PROWADZENIA ROBÓT

Roboty będą prowadzone zgodnie z założeniami technologicznymi zawartymi w dokumentacji, Specyfikacjach Technicznych oraz przepisami BHP. i Ppoż

6. DANE DOTYCZĄCE ORGANIZACJI I ZAGOSPODAROWANIA PLACU BUDOWY, ZASADY I SPOSÓB REALIZACJI, ZASADY POKRYWANIA KOSZTÓW

1. Koszty Projektu Organizacji i Zagospodarowania Placu Budowy pokrywa Wykonawca.
2. Doprowadzenie wody, energii elektrycznej, linii telefonicznej do placu budowy - na koszt Wykonawcy.
3. Dojazdy do placu budowy i koszty pozyskania materiałów - pokrywa Wykonawca.
4. Obiekty i urządzenia w obrębie placu budowy, których koszt wykonania pokrywa Wykonawca:
 - linie rozprowadzające, wodociągowe, energetyczne i inne,
 - składowiska materiałów, wiaty, zaplecze socjalne,
 - place manewrowe i dojazdy do składowisk,
 - koszty transportu wewnętrznego
- 5. Koszty utylizacji pokrywa Wykonawca,

Siecu Sn i Nn

CZĘŚĆ C
POZYCJE PRZEDMIAROWE

Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE
1.1	Przebudowa i budowa napowietrznych linii elektroenergetycznych
1.2	Przebudowa i budowa doziemnych kablowych linii elektroenergetycznych Sn

Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
			PRZEBUDOWA SIECI KABLOWEJ I NAPOWIETRZNEJ Sn i Nn		
1		D-01.00.00.	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE		
1.1		D-01.03.01.	Przebudowa i budowa napowietrznych linii elektroenergetycznych		
1.1.1	Sn		Zeszyt 7 1993r. demonta słupa linii napowietrznej SN wraz z osprzętem i fundamentem, wykopaniem i zasypaniem wykopu z zagłębieniem z załadowaniem na wózek transportowy i wywiezienie w miejsce składowania/utylicacji	szt	2,000
1.1.2	Sn		demonta istniejącej sieci napowietrznej kable przeznaczone do ponownego zawieszenia	km	0,024
1.1.3	Sn		Zeszyt 5/99. montaż i stawianie słupów wirowanych typu E-10,5/12 linii napowietrznej SN, z ustojem prefabrykowanym, montaż osprzętu bez cen dla osprzętu	słup	1,000
1.1.4	Sn		Zeszyt 5/99. montaż i stawianie słupów wirowanych typu E-4,3/12 linii napowietrznej SN, z ustojem prefabrykowanym, montaż osprzętu bez cen dla osprzętu	słup	1,000
1.1.5	Sn		montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej, AsXSn 4x16mm ² (+ 4 %) pochodzących z demontażu	km	0,024
1.1.6	Sn		montaż konstrukcji i haków wg. zestawienia materiałów w dokumentacji technicznej	szt	7,000
1.1.7	Sn		montaż osprzętu wg. zestawienia materiałów w dokumentacji technicznej	szt	17,000
1.1.8	Sn		Zeszyt 5/99. montaż ograniczników przepięcia na słupach	kpl	4,000
1.1.9	Sn				
1.1.10	Sn		montaż uziemienia słupa system uziemienia prądu z grotem Pu-o 16/1,5	szt	3,000
1.1.11	Sn		montaż uziemienia słupa system uziemienia prądu Pu 16/1,5	szt	9,000
1.1.12	Sn		ułożenie bednarki FeZn 30x4 w wykopie, podłuzienie przewodu uziemiającego złącza kablowego	m	36,000
1.1.13	Sn		wykonanie łuzienia przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, prąd do Fi 18 mm	szt	3,000
1.1.14	Sn		wykonanie pomiarów elektrycznych uziemienia wraz ze sporządzeniem protokołu pomiar pierwszy	szt	1,000
1.1.15	Sn		wykonanie pomiarów elektrycznych uziemienia wraz ze sporządzeniem protokołu pomiar następnym	szt	2,000
1.2		D-01.03.02.	Przebudowa i budowa doziemnych kablowych linii elektroenergetycznych Sn		
1.2.1	Nn		mechaniczne kopanie rowów dla kabli elektroenergetycznych, grunt kat. szerokość dna rowu do 0,6 m, głębokość rowu do 0,8 m, złożenie urobku na odkład wzdłuż rowu	m	230,000
1.2.2	Nn		nasypanie warstwy piasku grubości 10 cm na dnie rowu kablowego obsypanie rur ochronnych i kabli grubości 10 cm kruszywem naturalnym piaskiem, szerokość wykopy do 60 cm	m	230,000
1.2.3	Nn		ułożenie rury ochronnej DVK160 w gotowym rowie kablowym	m	16,000
1.2.4	Nn		ułożenie rury ochronnej SRS160 w gotowym rowie kablowym	m	68,000
1.2.5	Nn		ułożenie rury ochronnej PS160 w gotowym rowie kablowym	m	24,000
1.2.6	Nn		wciąganie kabli energetycznych 3x SN XRUHAKXS 1x120mm ² + 50mm ² łącznie powrotna do rury ochronnej - bez kosztów kabla	m	108,000
1.2.7	Nn		układanie kabla energetycznego 3x SN XRUHAKXS 1x120mm ² + 50mm ² łącznie powrotna w rowach kablowych z przykryciem kabla folią z tworzywa sztucznego - bez kosztów kabla	m	89,000
1.2.8	Nn		koszt pozyskania kabla 3xXRUHAKXS 1x120/50	m	672,000
1.2.9	Nn		montaż mufy kablowej dla kabli elektroenergetycznych SN POLJ-24/1x70-150	szt	24,000
1.2.10	Nn		układanie kabla energetycznego (kabel nieznan) łącznie powrotna w rowach kablowych z przykryciem kabla folią z tworzywa sztucznego - z kosztami kabla	m	33,000

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.2.11	Nn		wykonanie badanie linii kablowej energetycznej	odcinek	4,000
1.2.12	Nn		mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli elektroenergetycznych , szeroko dna wykopu do 0.6 m, gł boko rowu do 0.8 m ,kategoria gruntu III-IV, grunt pochodzący z wykopu	m	230,000
1.2.13	Nn		odtworzenie trasy wykopu i ustawienie znaków ostrzegawczych, r czne wykonanie wykopu - odkopanie kabla przeznaczonego do demonta u, wyci gni cie kabla z wykopu z zwini ciem kabla i zasypaniem wykopu z ubiciem ziemi warstwami kabel nn i odwiezienie zdemontowanych materiałów w miejsce składowania spełniaj ce wymagania przepisów o gospodarce odpadami - kabel niezidentyfikowany	m	25,000
1.2.14	Nn		odtworzenie trasy wykopu i ustawienie znaków ostrzegawczych, r czne wykonanie wykopu - odkopanie kabla przeznaczonego do demonta u, wyci gni cie kabla z wykopu z zwini ciem kabla i zasypaniem wykopu z ubiciem ziemi warstwami odwiezienie zdemontowanych materiałów w miejsce składowania spełniaj ce wymagania przepisów o gospodarce odpadami, kabel kabel SN XUHAKXS1×120mm2	m	600,000