

Kosztorys

**Instalacje elektryczne - Pomnik Katyński - Kody CPV : 45317000 - 2; 45312311
- 0; 45215400-1**

Lokalizacja: **Nowy Targ , Cmentarz Komunalny ul. Skotnica 8**

Inwestor: **Gmina Miasto Nowy Targ 34-400 ul. Krzywa 1**

Jednostka opracowująca kosztorys: **PRACOWNIE KONSERWACJI ZABYTKÓW "ARKONA" Spółka z o.o. 31-115 Kraków, pl.
Sikorskiego 3/8**

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Instalacje elektryczne - Pomnik Katyński - Kody CPV : 45317000 - 2; 45312311 - 0; 45215400-1		
1	Element	Roboty demontażowe słup istniejący - CPV 45317000-2		
1	KNR 201/701/3 (2)	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4·m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 0.8·m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	5
2	KNNR 9/1001/8	Słupy oświetleniowe, demontaż słupa, masa do 300·kg	słup	1
3	KNR 201/704/3 (2)	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4·m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 0.6·m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	5
4	KNR 401/108/15	Wywóz samochodami skrzyniowymi, do 1·km, gruz z konstrukcji żelbetowych i żwirobetonowych - p.a. zdemontowany słup	m3	3
5	KNR 401/108/16	Wywóz samochodami skrzyniowymi, na każdy następny 1·km, gruz (kol.13-15) - p.a. zdemontowany słup	m3	3
2	Element	Linia kablowa zasilająca NN - modernizacja - CPV 45317000 - 2		
6	KNR 201/701/6 (3)	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.6·m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 1.0·m - wykop kontrolny	m	4
7	KNR 201/704/6 (4)	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.6·m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 1.0·m - wykop kontrolny	m	4
8	KNR 201/701/3 (2)	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4·m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 0.8·m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	5
9	KNR 510/509/5	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach energetycznych o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, do 1·kV, z żyłami Cu, kabel wielożyłowy, do 25·mm ² R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2
10	KNR 510/103/3 (1)	Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 2,0·kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego - YAKY4x35mm ² R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	5
11	KNR 510/114/3	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 3,0·kg/m - YAKY4x35mm ² R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	4
12	KNR 201/704/3 (3)	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4·m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 0.8·m	m	5
13	KNP 1813/1329/1	Ustalenie przebiegu trasy kabla o długości do 500m	odcinek	1
14		Koszt pozwoleń i ustaleń prac z TAURON na linii kabla NN	kpl	1
3	Element	Montaż instalacji oświetlenia terenu - CPV 45312311 - 0; 45215400-1		
15	KNR 201/701/3 (2)	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4·m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 0.8·m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	28
16	KNR 510/301/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,4·m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	28
17	KNR 510/303/1	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi·75·mm - DVK 50 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	8
18	KNR 510/103/1 (1)	Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 0,5·kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego - YKY 3x2,5mm ² R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	45
19	KNR 201/704/3 (2)	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4·m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 0.6·m	m	5
20	KNR 510/604/1	Obróbka na sucho kabli do 1·kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel Cu 3-żyłowy 16·mm ² R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	12
21	KNR 508/812/3	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 6.0·mm ²	szt	36
22	KNR 508/608/7	Układanie bednarki, w rowach kablowych, przekrój bednarki do 120·mm ² - FeZn 30x4mm	m	15

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
23	KNR 508/617/1	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie, spawanie w wykopie, uziemienie z bednarki 120·mm2	szt	6
24	KNR 510/708/4 (1)	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych, do 350·kg, w gruncie kategorii IV - słup oświetleniowy h=4m, SAL DP-46 z fundamentem R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
25	KNR 510/1004/1	Wciąganie przewodów, z udziałem podnośnika samochodowego w słupy latarni lub rury osłonowe R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	6
26	KNR 510/1001/4	Montaż tabliczek bezpiecznikowych, tabliczka na konstrukcji, bezpiecznikowa R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
27	KNR 510/1005/6	Montaż na wysięgniku opraw do lamp, na zamontowanym wysięgniku, oprawa świetlówkowa - oprawa oświetlenia ulicznego STYLAGE - 24 LED 55W R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
28	KNR 510/1001/1	Montaż skrzynek z wierceniem otworów o masie 10·kg - Skrzynka rozgałęźna 24V do opraw typu C z listwą zaciskową R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
29	KNR 510/1007/6	Montaż projektorów na ścianach i konstrukcjach, projektor mocowany śrubami, do 4,5·kg - Oprawa C - PDS 4 LED IP65 liniowa R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3
30	KNR 510/708/2 (1)	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych, do 250·kg, w gruncie kategorii IV - oprawa CR12 17W rozsył symetryczny 45st R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
31	KNR 510/708/2 (1)	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych, do 250·kg, w gruncie kategorii IV - oprawa CR80 LED 100W 4000K NW optyka 7,5st R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
32	KNR 510/708/2 (1)	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych, do 250·kg, w gruncie kategorii IV - oprawa CR80 LED 100W RED r optyka 7,5st R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
33	KNR 508/817/4	Roboty uzupełniające, oznaczenie oprawy	szt	7
34	KNR 508/820/1	Kompletowanie opraw świetlówkowych, do 120·W	szt	7
4	Element	Pomiary powykonawcze - CPV 45317000 - 2		
35	KNR 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1-fazowego	pomiar	7
36	KNR 403/1202/2	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 3-fazowego	pomiar	1
37	KNR 403/1205/1	Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar pierwszy	pomiar	1
38	KNR 403/1205/2	Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar następny	pomiar	6
39	KNR 403/1205/5	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar pierwszy	pomiar	1
40	KNR 403/1205/6	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar następny	pomiar	6

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Elektromonter grupa II	r-g	16,88813		
2.	Elektromonter grupa III	r-g	56,4971		
3.	Elektromonter grupa IV	r-g	8,82		
4.	Robotnicy	r-g	16,88		
5.	Robotnicy grupa I	r-g	78,55874		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)			177,64397		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Bednarka ocynkowana St0S 30x4-mm	m	15,6		
2.	Benzyna do ekstrakcji	dm3	4,287		
3.	Cegła budowlana pełna 25x12x6.5-cm	szt	6		
4.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,132		
5.	Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m2	21		
6.	Fundament prefabrykowany B-50	szt	1		
7.	Kabel YAKY 0,6/1kV 4x35-mm2 SE	m	9,36		
8.	Kabel YKY 0,6/1kV 3x2,5-mm2 RE	m	46,8		
9.	Konstrukcje stalowe drobne do mocowania aparatów i urządzeń elektrycznych	kg	3		
10.	Końcówka kablowa rurkowa K, do zaprasowania na żyłach Cu	szt	36		
11.	Końcówka kablowa tłoczona, do lutowania na żyłach Cu, B-311 16-mm2	szt	6		
12.	Koszt pozwoleń i ustaleń prac z TAURON na linii kabla NN	kpl	1		
13.	Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	0,0415		
14.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	21,32		
15.	Oprawa C - PDS 4 LED IP65 liniowa	kpl	3		
16.	Oprawa CR12 17W rozsył symetryczny 45st	szt	1		
17.	Oprawa CR80 LED 100W 4000K NW optyka 7,5st	szt	1		
18.	Oprawa CR80 LED 100W RED r optyka 7,5st	szt	1		
19.	Oprawa oświetlenia ulicznego STYLAGE - 24 LED 55W	szt	1		
20.	Pasta do lutowania ręcznego PAL-1	kg	0,24		
21.	Piasek do betonów zwykłych	m3	3,398		
22.	Płyty drogowe żelbetowe niestypizowane, beton B-15, 50x50x10	m3	0,075		
23.	Przewód L 1x16-mm2 RM	m	4,8		
24.	Przewód YDY 450/750V 3x2,5-mm2	m	6,24		
25.	Rura AROT DVK50	m	8,32		
26.	Skrzynka rozgałęźna 24V do opraw typu C z listwą zaciskową	szt	1		
27.	Słup oświetleniowy h=4m, SAL DP-46	szt	1		
28.	Słupek betonowy oznaczeniowy SO 115x20x30-cm	szt	2,75		
29.	Spoivo cynowo-ołowiane LC 40	kg	0,623		
30.	Tablica bezpiecznikowa oświetlenia zewnętrznego TBS 35/4 4-obw. 63A	szt	1		
31.	Uchwyty kablowe uniwersalne UKU	szt	12		
32.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	2,4824		
33.	Zestaw montażowy muf z rur termokurczliwych na kablach do 1 kV wielożyłowych	kpl	2		
34.	Żwir do betonów zwykłych uziarniony 20-40.40-80-mm	m3	0,322		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)					

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,2335		
2.	Koparka (1)	m-g	0,06		
3.	Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	0,71		
4.	Przyczepa dłuźycowa	m-g	0,4		
5.	Przyczepa dłuźycowa do samochodu, do 4.5-t	m-g	1,6		
6.	Przyczepa do przewożenia kabli do 4-t	m-g	0,2335		
7.	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	1,023		
8.	Samochód samowyladowczy do 5-t (1)	m-g	1,048		
9.	Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	9,814		
10.	Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	1,5918		
11.	Środek transportowy (1)	m-g	0,45		
12.	Żuraw samochodowy do 4-t (1)	m-g	3,0035		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)			20,1673		

Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
	Instalacje elektryczne - Pomnik Katyński - Kody CPV : 45317000 - 2; 45312311 - 0; 45215400-1	
1	Roboty demontażowe słup istniejący - CPV 45317000-2	
2	Linia kablowa zasilająca NN - modernizacja - CPV 45317000 - 2	
3	Montaż instalacji oświetlenia terenu - CPV 45312311 - 0; 45215400-1	
4	Pomiary powykonawcze - CPV 45317000 - 2	
	Suma elementów kosztorysu	
	Razem Instalacje elektryczne - Pomnik Katyński - Kody CPV : 45317000 - 2; 45312311 - 0; 45215400-1 netto	