
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45232221-7	Podstacje transformatorowe
45311100-1	Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45311200-2	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45317300-5	Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych
45312300-4	Instalowanie infrastruktury okablowania
45312310-3	Ochrona odgromowa

NAZWA INWESTYCJI: Zasilanie w energię elektryczną stacji ładujących autobusy miejskie o napędzie elektrycznym - zasilanie 20 kV

ADRES INWESTYCJI: ul. 1 Maja, 40-085 Katowice

NAZWA INWESTORA: Przedsiębiorstwo Komunikacji Miejskiej Katowice sp. z o.o.

ADRES INWESTORA: ul. Mickiewicza 59, 40-085 Katowice

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

Elektryczna Mariusz Szlenk

DATA OPRACOWANIA: Listopad 2022

mgr inż. MARIUSZ SZLENK
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych bez ograniczeń
nr ewid. SLK/4438/PWOE/13

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR:					
1	45232221-7	ABONENCKA STACJA TRANSFORMATOROWA			
1 d.1	KNR 5-15 1003-01	Budynek prefabrykowany miejskiej stacji transformatorowej - Stacja transformatorowa, wewnętrzna, kontenerowa typu MRw-bpp 20/2x1600-4 zgodnie z projektem	bud.		
		1	bud.	1,000	
				RAZEM	1,000
2 d.1	KNR 5-15 0701-05	Ustawienie transformatorów lub dławików dla napięć do 30 kV o masie ponad 3.0 do 5.0 t - Transformator olejowy 1600 kVA 20kV/0,4kV	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3 d.1	KNR 4-01 0108-01	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi wraz z opłatą za składowanie na wysypisku (odległość określi wykonwca)	m3		
		21	m3	21,000	
				RAZEM	21,000
4 d.1	KNR 5-15 0702-02	Podłączenie bednarki uziemiającej do transformatorów dla napięcia do 30 kV	podł ącz.		
		1	podł ącz.	1,000	
				RAZEM	1,000
5 d.1	KNR 5-14 0101-06	Układ rozliczeniowy pomiaru energii elektrycznej TL zgodny z projektem	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
6 d.1	kalk. własna	Sprzęt BHP I ochronny	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2	45312300-4	TRASY KABLOWE			
7 d.2	kalk. własna	Wykonanie przewiertu sterowanego	m		
		230	m	230,000	
				RAZEM	230,000
8 d.2	KNR AT-03 0101-04	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych na gł. 6 cm - beton na drodze	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
9 d.2	KNR AT-03 0101-05	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych - dodatek za każdy 1 cm ponad 6 cm - beton na drodze Krotność = 14	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
10 d.2	KNR 4-01 0212-02	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm - beton na drodze	m2		
		60	m2	60,000	
				RAZEM	60,000
11 d.2	KNR 2-31 0809-04 analogia	Rozebranie nawierzchni z płyt żelbetowych (prefabrykowanych) w torowiskach tramwajowych o prześwicie 1000 mm linii jednotorowych	m		
		49	m	49,000	
				RAZEM	49,000
12 d.2	KNR 2-31 0309-06	Nawierzchnia z płyt drogowych betonowych kwadratowych o grubości 15 cm z wypełnieniem spoin piaskiem- Płyta drogowa po demontażu	m2		
		49	m2	49,000	
				RAZEM	49,000
13 d.2	KNR 4-01 0101-02	Zerwanie nawierzchni z kostki kamiennej	m2		
		150	m2	150,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	150,000
14 d.2	KNNR 5 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m3		
		100	m3	100,000	
				RAZEM	100,000
15 d.2	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m3		
		40	m3	40,000	
				RAZEM	40,000
16 d.2	KNNR 5 0706-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6 m	m		
		250	m	250,000	
				RAZEM	250,000
17 d.2	KNNR 5 0702-05	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m3		
		140	m3	140,000	
				RAZEM	140,000
18 d.2	KNR 2-31 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej - Kostka (trylinka) z demontażu	m2		
		150	m2	150,000	
				RAZEM	150,000
19 d.2	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - kostka brukowa 8 cm szara	m2		
		30	m2	30,000	
				RAZEM	30,000
20 d.2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - Rura ochronna RHDP o średnicy 160mm czerwona	m		
		230	m	230,000	
				RAZEM	230,000
21 d.2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - Rura ochronna o średnicy 110mm niebieska	m		
		500	m	500,000	
				RAZEM	500,000
22 d.2	kalk. własna	Wywóz i utylizacja gruzu	m3		
		12	m3	12,000	
				RAZEM	12,000
3	45311100-1	ROBOTY KABLOWE			
23 d.3	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - Kabel elektroenergetyczny typu XRUHAKXS 1x240/50 mm ² 12/20 kV	m		
		765	m	765,000	
				RAZEM	765,000
24 d.3	KNNR 5 0713-04	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - Kabel elektroenergetyczny typu YKYżo 5x70	m		
		300	m	300,000	
				RAZEM	300,000
25 d.3	KNNR 5 0713-05	Układanie kabli o masie do 9.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - Kabel elektroenergetyczny typu YKYżo 5x120	m		
		180	m	180,000	
				RAZEM	180,000
26 d.3	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - Kabel elektroenergetyczny typu YAKY 5x120	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
27 d.3	KNNR 5 0728-02	Głowice małogabarytowe na kablach 1-żyłowych o przekroju do 240 mm ² na napięcie do 30 kV - Głowica kablowa typu ITK-224	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
28 d.3	KNNR 5 0726-11	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - końcówki kablowe Cu 70mm ²	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
29 d.3	KNNR 5 0726-11	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - końcówki kablowe Cu 120mm ²	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
30 d.3	KNNR 5 0726-11	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - końcówki kablowe Al 120mm ²	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
4	45317300-5	ZŁĄCZA KABLOWE NISKIEGO NAPIĘCIA			
31 d.4	KNNR 5 0401-02	Złącza kablowe typu ZK1a 400 A - Złącze kablowe zasilania stacji ładowania autobusów, kompletne wraz z fundamentem, dostosowane do mocy szczytowej Ps=80kW	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
32 d.4	KNNR 5 0401-02	Złącza kablowe typu ZK1a 400 A - Złącze kablowe RG (ZK6) na potrzeby zasilania istniejących odbiorów obiektu kompletne wraz z fundamentem	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
5	45312310-3	INSTALACJA UZIEMIENIA STACJI TRANSFORMATOROWEJ			
33 d.5	KNNR 5 0602-04 analogia	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem	m		
		220	m	220,000	
				RAZEM	220,000
34 d.5	KNNR 5 0611-02	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 200 mm ² w wykopie	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
35 d.5	KNNR 13-26 0406-06	Ręczne malowanie bednarki uziemiającej o szerokości do 40 mm	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
36 d.5	KNNR 5 0606-04	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 3 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III	szt.		
		58	szt.	58,000	
				RAZEM	58,000
6	45311100-1	LIKWIDACJA KOLIZJI ENERGETYCZNEJ			
37 d.6	KNNR 5 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m3		
		3,2	m3	3,200	
				RAZEM	3,200
38 d.6	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m		
		250	m	250,000	
				RAZEM	250,000
39 d.6	KNNR 5 0702-05	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m3		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3,2	m3	3,200	
				RAZEM	3,200
40 d.6	KNNR 5 0707-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
41 d.6	KNR 5-10 0514-02	Łączenie w rowach kabli wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 70 mm ² na napięcie do 1 kV z kablami jednożyłowymi o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych z zastosowaniem taśm izolacyjnych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
7	45311200-2	POMIARY ELEKTRYCZNE			
42 d.7	KNNR 5 1302-01	Badanie linii kablowej SN	odc.		
		2	odc.	2,000	
				RAZEM	2,000
43 d.7	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.		
		13	odc.	13,000	
				RAZEM	13,000
44 d.7	KNP 18 1301 -01.01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
45 d.7	KNP 18 1301 -01.02	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 10 pól	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
46 d.7	KNP 18 1302 -01.01	Pomiar rezystancji izolacji rozdzielnic średniego napięcia o pojedynczym układzie szyn do 10 pól	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
47 d.7	KNP 18 1311 -01.01	Pomiar transformatora 2-uzwojeniowego grupy III	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
48 d.7	kalk. własna	Uzgodnienia z Zakładem Energetycznym	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
49 d.7	Kalkulacja własna	Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
50 d.7	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób		
		1	prób	1,000	
				RAZEM	1,000
51 d.7	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000

