

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu

NAZWA INWESTYCJI : Budowa oraz rozbiórka sieci elektroenergetycznych SN-15 kV, nn-0,4 kV w związku z zagospodarowaniem terenu dla Centrum Opiekuńczo - Mieskalnego przy ul. Lipowej w Rumi
ADRES INWESTYCJI : Rumia, ul. Lipowa
INWESTOR : ENERGA Operator S.A.
ADRES INWESTORA : ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk
WYKONAWCA ROBÓT : CLEVER - Krzysztof Kędziński
ADRES WYKONAWCY : ul. Wielkoolska 63/19, 80-180 Gdańsk
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Krzysztof Kędziński
DATA OPRACOWANIA : 05.2023

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] % R, S
Zysk [Z] % R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V] % $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
05.2023

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Budowa oraz rozbiórka sieci elektroenergetycznych SN-15 kV, nn-0,4 kV w związku z zagospodarowaniem terenu dla Centrum Opiekuńczo - Mieskalnego przy ul. Lipowej w Rumi					
1 Rozbiórka sieci elektroenergetycznych SN-15 kV, nn-0,4 kV					
1	KNNR 2-01	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m2 i głębokości do 1.0 m	dół.		
d.1	0312-11	(kat.gr.IV)	dół.	2.00	
		2			
				RAZEM	2.00
2	KNNR 6	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
d.1	0803-02	80	m ²	80.00	
				RAZEM	80.00
3	KNNR 6	Podbudowy betonowe gr.10 cm pielęgnowane piaskiem i wodą	m ²		
d.1	0109-01	80	m ²	80.00	
				RAZEM	80.00
4	KNNR 6	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²		
d.1	0502-03	80	m ²	80.00	
				RAZEM	80.00
5	KNNR 6	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.1	0806-02	30	m	30.00	
				RAZEM	30.00
6	KNNR 6	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.1	0403-03	30	m	30.00	
				RAZEM	30.00
7	KNNR 9	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV - demontaż linii kablowych nn-0,4 kV	m		
d.1	0801-08	170+90	m	260.00	
				RAZEM	260.00
8	KNNR 9	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV - demontaż linii kablowych SN-15 kV	m		
d.1	0801-08	180	m	180.00	
				RAZEM	180.00
2 Linia kablowa SN-15 kV, nn-0,4 kV					
2.1 Prace drogowe					
9	KNNR 6	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
d.2.	0803-02	25	m ²	25.00	
1					
				RAZEM	25.00
10	KNNR 6	Podbudowy betonowe gr.10 cm pielęgnowane piaskiem i wodą	m ²		
d.2.	0109-01	25	m ²	25.00	
1					
				RAZEM	25.00
11	KNNR 6	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²		
d.2.	0502-03	25	m ²	25.00	
1					
				RAZEM	25.00
12	KNNR 6	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m ²		
d.2.	0503-05	2	m ²	2.00	
1					
				RAZEM	2.00
13	KNNR 6	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.2.	0806-02	4	m	4.00	
1					
				RAZEM	4.00
14	KNNR 6	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.2.	0403-03	4	m	4.00	
1					
				RAZEM	4.00
2.2 Budowa linii kablowych nn-0,4 kV					
15	KNNR 2-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III	m		
d.2.	0701-02	151	m	151.00	
2					
				RAZEM	151.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16	KNR 2-01 d.2. 2	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III 151	m m	 151.00	 151.00
				RAZEM	151.00
17	KNR 5-10 d.2. 2	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m Krotność = 2 151	m m	 151.00	 151.00
				RAZEM	151.00
18	KNR 2-01 d.2. 2	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV Krotność = 3 0.2*0.4*151	m ³ m ³	 12.08	 12.08
				RAZEM	12.08
19	KNNR 5 d.2. 2	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - Rura osłonowa DVR fi 110 analogia 21	m m	 21.00	 21.00
				RAZEM	21.00
20	KNNR 5 d.2. 2	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - Rura osłonowa DVK fi 160 analogia 9	m m	 9.00	 9.00
				RAZEM	9.00
21	KNNR 5 d.2. 2	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - Rura osłonowa DVR fi 160/ 25 analogia 5	m m	 5.00	 5.00
				RAZEM	5.00
22	KNNR 5 d.2. 2	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - Rura osłonowa SRS-G 110/ 6,3 analogia 31	m m	 31.00	 31.00
				RAZEM	31.00
23	KNNR 5 d.2. 2	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - Rura osłonowa SRS-G 160/ 9,1 analogia 32	m m	 32.00	 32.00
				RAZEM	32.00
24	KNNR 5 d.2. 2	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - Rura osłonowa A 160 PS analogia 10	m m	 10.00	 10.00
				RAZEM	10.00
25		Montaż dławicy czopowej fi 110 28	szt szt	 28.00	 28.00
				RAZEM	28.00
26		Montaż dławicy czopowej fi 160 16	szt szt	 16.00	 16.00
				RAZEM	16.00
27	KNR 5-10 d.2. 2	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 120 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - Mufa przelotowa typu SMHSV4 50-150 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
28	KNR 5-10 d.2. 2	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 120 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - Mufa przelotowa typu SMHSV4 95-240 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
29	KNR 5-10 d.2. 2	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - YAKXS 4x120 SE 102	m m	 102.00	 102.00
				RAZEM	102.00
30	KNR 5-10 d.2. 2	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych - YAKXS 4x120 SE 57	m m	 57.00	 57.00
				RAZEM	57.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
31 d.2. 2	KNR 5-10 0103-04	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - YAKXS 4x240 SM	m		
		41	m	41.00	
				RAZEM	41.00
32 d.2. 2	KNR 5-10 0114-03	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych - YAKXS 4x240 SM	m		
		41	m	41.00	
				RAZEM	41.00
33 d.2. 2	KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm ²	m		
		163	m	163.00	
				RAZEM	163.00
34 d.2. 2	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	miar		
		3	miar	3.00	
				RAZEM	3.00
35 d.2. 2	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
36 d.2. 2	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
2.3 Budowa linii kablowych SN-15 kV					
37 d.2. 3	KNR 2-01 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III	m		
		82	m	82.00	
				RAZEM	82.00
38 d.2. 3	KNR 2-01 0704-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.4 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
		82	m	82.00	
				RAZEM	82.00
39 d.2. 3	KNR 5-10 0301-01	Nасыpanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m Krotność = 2	m		
		82	m	82.00	
				RAZEM	82.00
40 d.2. 3	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV Krotność = 3	m ³		
		0.2*0.4*82	m ³	6.56	
				RAZEM	6.56
41 d.2. 3	KNNR 5 0705-01 analogia	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - Rura osłonowa DVK fi 160	m		
		18	m	18.00	
				RAZEM	18.00
42 d.2. 3	KNNR 5 0705-01 analogia	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - Rura osłonowa SRS-G 160/9,1	m		
		64	m	64.00	
				RAZEM	64.00
43 d.2. 3		Montaż dławicy czopowej fi 160	szt		
		28	szt	28.00	
				RAZEM	28.00
44 d.2. 3	KNR 5-10 0512-06	Montaż w rowach muf przelotowych z taśm izolacyjnych na kablach jednożyłowych z żyłami Al o przekroju do 240 mm ² na napięcie do 20 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - Mufa przejściowa CHMP(H)SV3-1 24kV 95-240/PL Krotność = 3	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
45 d.2. 3	KNR 5-10 0611-06 analogia	Montaż głowic wewnętrznych z taśm izolacyjnych na kablach jednożyłowych (Al do 240 mm ²) na U do 20 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - Głowice kątowe na kable o przekroju 95-249mm ² typu RSTI-5854 2	kpl kpl	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
46 d.2. 3	KNR 5-10 0101-03	Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - Kabel NA2XS(FL)2Y 1x150RM/25 306	m m	 306.00	 306.00
				RAZEM	306.00
47 d.2. 3	KNR 5-10 0113-03	Układanie kabli jednożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - Kabel NA2XS(FL)2Y 1x150RM/25 246	m m	 246.00	 246.00
				RAZEM	246.00
48 d.2. 3	KNR 13-21 0201-04	Badanie odcinków linii kablowych do 15 kV 2	odc. odc.	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
3 Koszty dodatkowe nie objęte katalogami					
49 d.3		Oплата za usługi geodezyjne 1	kpl kpl	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
50 d.3		Oплата za zajęcie pasa drogi 100	m ² m ²	 100.00	 100.00
				RAZEM	100.00

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Uproszczone	RAZEM
1	Rozbiórka sieci elektroenergetycznych SN-15 kV, nn-0,4 kV							
2.1	Prace drogowe							
2.2	Budowa linii kablowych nn-0,4 kV							
2.3	Budowa linii kablowych SN-15 kV							
2	Linia kablowa SN-15 kV, nn-0,4 kV							
3	Koszty dodatkowe nie objęte katalogami							
	RAZEM netto							
	VAT							
	Razem brutto							

Słownie:

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1209.06		
2.	robocizna	r-g	11.52		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Kabel YAKXS 4x120 SE	m	159.00		
2.	Kabel YAKXS 4x240 SM	m	82.00		
3.	Kabel NA2XS(FL)2Y 1x150RM/25	m	552.00		
4.	Bednarka stalowa ocynkowana	kg	169.52		
5.	Folie PVC izol.wodoodporne grub.0,5-0,8 mm	m ²	178.50		
6.	Piaski do nawierzchni drogowych naturalne	m ³	5.04		
7.	piasek do betonów zwykłych	m ³	25.63		
8.	piasek uszlachetniony	m ³	8.40		
9.	Płyty chodnikowe beton. 50x50x7 cm -szare	szt	8.16		
10.	kostka brukowa betonowa grubości 8 cm, szara	m ²	21.00		
11.	Krawężniki drog.bet.ścięte 100x30x20-szare	m	10.54		
12.	mieszanka betonowa	m ³	11.18		
13.	Woda przemysłowa z rurociagu	m ³	8.80		
14.	Rura osłonowa DVR fi 160/25	m	5.20		
15.	Rura osłonowa DVR fi 110	m	21.84		
16.	Rura osłonowa DVK fi 160	m	28.08		
17.	Rura osłonowa SRS-G 110/6,3	m	32.24		
18.	Rura osłonowa SRS-G 160/9,1	m	99.84		
19.	Rura osłonowa A 160 PS	m	10.40		
20.	Głowice kątowe na kable o prkroju 95-249mm ² typu RSTI-5854	kpl	2.00		
21.	Mufa przelotowa typu SMHSV4 50-150	kpl	2.00		
22.	Mufa przelotowa typu SMHSV4 95-240	kpl	1.00		
23.	Mufa przejściowa CHMP(H)SV3-1 24kV 95-240/PL	kpl	6.00		
24.	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm	szt	2.86		
25.	Dławica czopowa fi 160	szt	44.00		
26.	Dławica czopowa fi 110	szt	28.00		
27.	materiały pomocnicze	zł			
				RAZEM	

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Walec wibracyjny samojezdny 2,5 t (1)	m-g	3.15		
2.	Ubijak elektryczny 200 kg	m-g	7.64		
3.	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	1.90		
4.	środek transportowy	m-g	6.30		
5.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	11.43		
6.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	4.49		
7.	samochód samowładowczy 5 t	m-g	7.84		
8.	spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	8.15		
				RAZEM	

Słownie: