
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych
45232221-7 Podstacje transformatorowe

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA LINII KABLOWEJ SN-15KV DLA ZASILANIA ABONENCKIEJ STACJI TRANS-
FORMATOROWEJ WNĘTRZOWEJ SN/nN W BUDYNKU IBWCh
ADRES INWESTYCJI : ŁÓDŹ UL. MARII SKŁODOWSKIEJ CURIE 30 - 19/27, 61/3, 55/9, 55/8, 30, 32/1 – OBR.
NR P-20
INWESTOR : INSTYTUT BIOPOLIMERÓW I WŁÓKIEN CHEMICZNYCH
ADRES INWESTORA : 90-570 ŁÓDŹ, UL. MARII SKŁODOWSKIEJ CURIE 19/27
BRANŻA : Linie kablowe SN, wyposażenie stacji tarfo

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : tech .E.Lipecka
DATA OPRACOWANIA : styczeń 2021

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
styczeń 2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45231400-9	Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych PRZEBUDOWA SIECI KABLOWEJ ŚN 15kV			
1	KNNR 6	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm na podsypce piaskowej	m		
d.1	0806-08	5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
2	KNNR 6	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
d.1	0805-07	22	m ²	22.000	
				RAZEM	22.000
3	KNNR 5	Mechaniczne rozebranie nawierzchni chodników z mas mineralno-bitumicznych o grubości 4 cm	m ²		
d.1	0719-05	4	m ²	4.000	
				RAZEM	4.000
4	KNNR 5	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z brukowca o grubości 16-20 cm- z kostki betonowej	m ²		
d.1	0719-02	9	m ²	9.000	
				RAZEM	9.000
5	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
d.1	0701-02	132*0.4*1.0	m ³	52.800	
				RAZEM	52.800
6	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
d.1	0706-01	Krotność = 2 132	m	132.000	
				RAZEM	132.000
7	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych z PCW - DVK 160	m		
d.1	0705-01	45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
8	KNNR 5	Przewierthy mechaniczne dla rury SRS-G 160 mm pod obiektami	m		
d.1	0723-03	11	m	11.000	
				RAZEM	11.000
9	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych XRUHAKXs 1x120 mm ²	m		
d.1	0713-03	71*3	m	213.000	
				RAZEM	213.000
10	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie XRUHAKXs 1x120 mm ²	m		
d.1	0707-04	86*3	m	258.000	
				RAZEM	258.000
11	KNNR-W 9	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 3,0-5,5 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV AkFtA 3x120 mm ²	m		
d.1	0801-20	10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
12	KNNR-W 9	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 3,0-5,5 kg/m układanych w budynkach i budowlach AkFtA 3x120 mm ²	m		
d.1	0804-10	14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
13	KNNR-W 9	Mufy przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o przekroju żył 95-120 mm ² o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych Mufa JHP-10 cf3 70-120 mm ²	szt		
d.1	0805-04	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNNR 5	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
d.1	0702-02	132*0.4*0.8	m ³	42.240	
				RAZEM	42.240
15	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 16 km grunt.kat. III	m ³		
d.1	0108-06	7	m ³	7.000	
	0108-08			RAZEM	7.000
16	KNNR 6	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m		
d.1	0404-04	5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
17	KNNR 6	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m ²		
d.1	0503-04	Płyty bet. x 0,2 22	m ²	22.000	
				RAZEM	22.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	KNNR 5 d.1 0720-09	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z betonowej kostki brukowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej Kostka bet. *0,2 9	m ² m ²	 9.000	
				RAZEM	9.000
19	KNNR 6 d.1 0109-01	Podbudowy betonowe gr.10 cm pielęgnowane piaskiem i wodą 4	m ² m ²	 4.000	
				RAZEM	4.000
20	KNNR 5 d.1 0720-02	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z asfaltu lanego o grubości 3 cm 4	m ² m ²	 4.000	
				RAZEM	4.000
21	KNR 2-21 d.1 0401-02	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III bez nawożenia 79	m ² m ²	 79.000	
				RAZEM	79.000
22	KNNR 5 d.1 1302-01	Badanie linii kablowej S.N. 2	odc. odc.	 2.000	
				RAZEM	2.000
23	d.1 wycena indywidualna	Oplaty za dopuszczenie do prac 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
24	d.1 wycena indywidualna	Wytyczenie trasy linii nn oraz inwentaryzacja powykonawcza 2	100m 100m	 2.000	
				RAZEM	2.000
2 45232221-7 Podstacje transformatorowe WYPOSAŻENIE STACJI TRAF0					
25	KNR 5-14 d.2 0102-07 analogia	Demontaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 1250 kg Krotność = 0.5 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNNR 9 d.2 0202-07	Demontaż skrzynek i rozdzielni skrzynkowych 20-50 kg - tablica pomiarowa 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNR 5-15 d.2 0701-04 analogia	Odłączenie przewodów do transformatorów lub dławików dla napięć do 30 kV o masie ponad 1.0 do 3.0 t Krotność = 0.5 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNR 5-15 d.2 0701-03 analogia	Demontaż transformatorów lub dławików dla napięć do 30 kV o masie ponad 1.0 do 3.0 t Krotność = 0.5 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNR 5-14 d.2 0102-07	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 1250 kg Rozdzielnica ŚN ROTOBLOK 17,5 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNR 5-14 d.2 0101-02	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 50 kg - Tablica Pomiarowa 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNR 5-15 d.2 0701-03	Ustawienie transformatorów lub dławików dla napięć do 30 kV o masie ponad 1.0 do 3.0 t - Transformator TNOSN 630kVA 15/0,42kV 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNR 5-15 d.2 0701-04	Podłączenie przewodów do transformatorów lub dławików dla napięć do 30 kV o masie ponad 1.0 do 3.0 t 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNNR 5 d.2 0715-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem YHAKXs 1x70 mm2 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
34	KNR 5-10 d.2 0611-05	Montaż głowic wewnętrznych z taśm izolacyjnych na kablach jednożyłowych (Al do 120 mm2) na U do 20 kV o izolacji i powłoce z tworzywa sztucznego Głowica POLT-24C/1XI	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
35	KNNR 5 d.2 0202-01 analogia	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 2.5 mm ² DY 2,5 mm ²	m		
		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
36	KNR-W 5-10 d.2 0315-09 analogia	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z betonu o grubości do 30 cm z mechanicznym przebiciem otworów - rura o średnicy zewnętrznej do 150 mm - Przepust kablowy HSI 150	prze- pust. prze- pust.	2.000	
		2			
				RAZEM	2.000
37	KNNR 5 d.2 0602-03	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na kołkach wstrzeliwanych FeZn 30x4 mm	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
38	KNNR 5 d.2 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m		
		FeZn 30x4 mm			
		14.5	m	14.500	
				RAZEM	14.500
39	KNNR 5 d.2 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNNR 5 d.2 0611-05	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² na ścianie lub konstrukcji zbrojenia	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
41	KNR 13-21 d.2 0506-03	Badanie transformatorów 3-fazowych grupy I o 3 uzwojeniach	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
42	KNR 13-21 d.2 0201-04	Badanie odcinków linii kablowych do 15 kV	odc.		
		1	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
43	KNR 13-21 d.2 0104-03	Badanie przekładników prądowych o 1 rdzeniu do 110 kV	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
44	KNR 13-21 d.2 0301-01	Badanie 1-fazowych obwodów instalacji elektrycznej do 1 kV	obw.		
		1	obw.	1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNR 13-21 d.2 0402-04	Badanie złącza sieci ochronnej lub uziemiającej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNR 13-21 d.2 0402-06	Badanie izolacji stanowiska	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
47	KNR 13-21 d.2 0302-07	Badanie skrzynek pojedynczych lub zestawu rozdzielnic skrzynkowej	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
48	KNR 13-21 d.2 0107-01	Badanie szyn zbiorczych i łączeniowych rozdzielnic do 1 kV do 10 pól (segmentów)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	667.6846		
RAZEM					

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
1.	Wytyczenie trasy linii nn oraz inwentaryzacja powykonawcza	kpl.	2.0000		2.0000		
2.	Opłaty za dopuszczenie do prac	kpl.	1.0000		1.0000		
3.	wazelina techniczna	kg	16.2513		16.2513		
4.	benzyna do ekstrakcji	dm ³	6.0000		6.0000		
5.	bednarka ocynkowana 40x5 mm	kg	7.0000		7.0000		
6.	bednarka FeZn 30x4 mm	m	31.7200		31.7200		
7.	spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40	kg	0.4200		0.4200		
8.	pastą do lutowania ręcznego Pal-1	kg	0.1800		0.1800		
9.	utwardzacz Z-1	kg	0.8100		0.8100		
10.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m ²	108.3600		108.3600		
11.	piasek	m ³	17.5908		17.5908		
12.	cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków	t	0.4075		0.4075		
13.	cement portlandzki CEM 1	t	0.1053		0.1053		
14.	nasiona traw	kg	1.5800		1.5800		
15.	plyty chodnikowe betonowe 50x50x7 cm	szt.	17.9520		17.9520		
16.	betonowa kostka brukowa	m ²	1.8450		1.8450		
17.	obrzeża betonowe 30x8 cm	m	1.0200		1.0200		
18.	papa asfaltowa izolacyjna	m ²	0.1016		0.1016		
19.	mieszanka betonowa	m ³	0.4060		0.4060		
20.	mieszanka asfaltu lanego grysowa	t	0.3060		0.3060		
21.	bale iglaste obrzynane	m ³	0.0231		0.0231		
22.	krawędziaki iglaste kl. II	m ³	0.0482		0.0482		
23.	podkłady normalnotorowe	szt	0.5000		0.5000		
24.	woda	m ³	1.6870		1.6870		
25.	rury SRS-G 160 mm	m	11.4400		11.4400		
26.	Przepust kablowy HSI 150	m	0.6400		0.6400		
27.	rury DVK 160	m	46.8000		46.8000		
28.	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0.0960		0.0960		
29.	śruby zgrubne M16 z podkładkami i nakrętkami	kg	5.4000		5.4000		
30.	Rozdzielnica ŚN ROTOBLOK 17,5	szt.	1.0000		1.0000		
31.	Tablica Pomiarowa	szt.	1.0000		1.0000		
32.	konstrukcje mocujące	kg	6.0000		6.0000		
33.	zacisk przyłączeniowy	szt	3.0600		3.0600		
34.	osłony przewodów	szt.	0.8700		0.8700		
35.	złącza kontrolne	szt.	2.1900		2.1900		
36.	Głowica POLT-24C/1XI	kpl.	6.0000		6.0000		
37.	końcówki kablowe Al typu 2 kA do podwójnego zaprasowania	szt.	6.0000		6.0000		
38.	końcówki kablowe tłoczone typu B-311 do lutowania na złączach miedzianych o przekroju 25 mm2	szt.	6.0000		6.0000		
39.	złączki kablowe typu Z	szt.	4.0000		4.0000		
40.	Mufa JHP-10 cf3 70-120 mm2	szt.	1.0000		1.0000		
41.	opaski kablowe OKi'	szt	52.3400		52.3400		
42.	uchwyty kablowe uniwersalne typ UKU	szt.	6.0000		6.0000		
43.	przewód miedziany wielodrutowy goły typu L o przekroju 25 mm2	m	4.8000		4.8000		
44.	przewody DY 2,5 mm2	m	46.8000		46.8000		
45.	kable XRUHAKXs 1x120 mm2	m	489.8400		489.8400		
46.	kable YHAKXs 1x70 mm2	m	31.2000		31.2000		
47.	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	szt.	4.8700		4.8700		
48.	kolki wstrzeliwane z nabojem	szt.	17.7600		17.7600		
49.	Transformator TNOSN 630kVA 15/0, 42kV	kpl	1.0000		1.0000		
50.	materiały pomocnicze	zł					
RAZEM							

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	walec wibracyjny samojezdny	m-g	0.1336		
2.	pompa wysokociśnieniowa hydrauliczna elektryczna 250 atm	m-g	6.8750		
3.	żuraw samochodowy	m-g	8.6785		
4.	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	1.4400		
5.	dźwignik hydrauliczny przenoszony z napędem spalinowym 250 t	m-g	6.8750		
6.	środek transportowy	m-g	7.3888		
7.	ciągnik kołowy	m-g	2.3649		
8.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.3100		
9.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	1.4800		
10.	samochód samowyładowczy	m-g	9.6720		
11.	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	2.3635		
12.	wibrator powierzchniowy	m-g	1.1700		
13.	kocioł transportowo-produkcyjny do asfaltu lanego	m-g	0.2288		
14.	prasa hydrauliczna z napędem elektrycznym 100 t	m-g	4.5000		
15.	Spawarka	m-g	4.4084		
16.	piła do cięcia kostki	m-g	0.2250		
17.	zespół prądotwórczy, trójfazowy, przewoźny	m-g	6.8750		
18.	sprężarka powietrza przewoźna spalinowa	m-g	0.3560		
				RAZEM	

Słownie: