

Przedmiar robót

Budowa linii kablowej SN 15 kV relacji słup nr 40 linii napowietrznej GPZ Wełecz - GPZ Busko I do stacji transformatorowej Busko Łagiewnicka.

Inwestor: PGE Dystrybucja S.A. Oddział Skarżysko-Kamienna, Al. Marszałka J. Piłsudskiego 51

Jednostka opracowująca kosztorys: ELPRIM Stanisław Sobierajski ul. Przemysłowa 4, 28-400 Pińczów

Autor opracowania:
Kamil Kwiecień

ELPRIM
Stanisław Sobierajski
28-400 Pińczów, ul. Przemysłowa 4
tel. 041 3575192, NIP 662-005-11-99

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Budowa linii kablowej SN 15 kV relacji słup nr 40 linii napowietrznej GPZ Welecz - GPZ Busko I do stacji transformatorowej Busko Łagiewnicka.		
1	Element	Linia kablowa SN dł. 2,730 km		
1.1	KNP 1901/101/2	Wytyczenie trasy dla kabli, teren zadrzewiony lub w miastach i osiedlach	m	2 730
1.2	KNR 225/420/1	Znaki drogowe, płaskie - budowa Znaki ostrzegawcze Natężenie ruchu pojazdów R=1,3 S=1,3 R = 1,300 M = 1,000 S = 1,300	szt	6
1.3	KNR 225/420/1	Znaki drogowe, płaskie - budowa Tablica U-20b Natężenie ruchu pojazdów R=1,3 S=1,3 R = 1,300 M = 1,000 S = 1,300	szt	3
1.4	KNR 233/312/4	Montaż kładki dla pieszych Natężenie ruchu pojazdów R=1,3 S=1,3 R = 1,300 M = 1,000 S = 1,300	szt	30
1.5	KNNR 6/803/8	Rozebranie nawierzchni z kostki, ręcznie R = 1,300 M = 1,000 S = 1,300	m2	464
1.6	KNNR 6/806/2	Rozebranie krawężników betonowych i kamiennych, krawężniki betonowe na podsypce cementowo-piaskowej R = 1,300 M = 1,000 S = 1,300	m	300
1.7	KNR 201/702/2 (3)	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli koparkami podsiębiernymi, szerokość dna rowu do 0.4-m, kategoria gruntu III-IV, głębokość rowu do 1.0-m R = 1,300 M = 1,000 S = 1,300	m	504
1.8	KNR 201/701/3 (3)	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4-m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 1.0-m R = 1,300 M = 1,000 S = 1,300	m	1 429
1.9	KNR 513/801/4	Transport wewnętrzny materiałów, (na odległość do 20-km), Wywóz nadmiaru ziemi R = 1,300 M = 1,000 S = 1,300	t	220
1.10	KNR 510/301/1	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,4-m R = 1,300 M = 1,000 S = 1,300	m	1 933
1.11	KNNR 4/1206/6 (1)	Przewierci maszyną do wierceń poziomych R = 1,300 M = 1,000 S = 1,300	m	607
1.12	KNR 510/306/3	Mechaniczne przepychanie rur stalowych pod drogami i nasypami, za pierwszą rurę, do Fi-150-mm R = 1,300 M = 1,000 S = 1,300	m	190
1.13	KNR 510/303/3	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi-160 R = 1,300 M = 1,000 S = 1,300	m	1 184
1.14	KNR 510/101/4 (1)	Układanie kabli jednożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 3-kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego Kabel XRUHAKXS 12/20kV 1x240/25 R = 1,300 M = 1,000 S = 1,300	m	2 247
1.15	KNR 510/114/3	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 3,0-kg/m Kabel XRUHAKXS 12/20kV 1x240/25 w rurach i wprowadzenie na słup i do stacji R = 1,300 M = 1,000 S = 1,300	m	6 477
1.16	KNR 201/705/2 (3)	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli spycharkami, szerokość dna wykopu do 0.4-m, kategoria gruntu III-IV, głębokość rowu do 0.8-m R = 1,300 M = 1,000 S = 1,300	m	504
1.17	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 R = 1,300 M = 1,000 S = 1,300	m	1 429
1.18	KNR 510/412/6	Montaż muf przelotowych na kablach energetycznych jednożyłowych z Al, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel do 20-kV, do 240-mm2 R = 1,300 M = 1,000 S = 1,300	szt	18
1.19	KNR 510/611/6	Montaż głowic wewnętrznych na kablach energetycznych z Al o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel do 20-kV, do 240-mm2 R = 1,300 M = 1,000 S = 1,300	szt	1
1.20	KNR 510/614/3	Montaż głowic napowietrznych na kablach energetycznych o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, jednożyłowych, z żyłami Al, 20-kV, R = 1,300 M = 1,000 S = 1,300	kpl	1
1.21	KNNR 1/501/1	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, kategoria gruntu I-III R = 1,300 M = 1,000 S = 1,300	m2	1 933
1.22	KNR 510/9916/4	Zeszyt 4 1993r. Dodatek za uszczelnienie przepustu do stacji R = 1,300 M = 1,000 S = 1,300	szt	1
1.23	KNKRB 6/402/3	Krawężniki betonowe, podsypka cementowo - piask. R = 1,300 M = 1,000 S = 1,300	m	300
1.24	KNNR 5/720/8	Nawierzchnie po robotach kablowych (chodniki, wjazdy, place), z kostki brukowej betonowej, grubości 6-cm, podsypka cementowo-piaskowa. Nowa kostka R = 1,300 M = 1,000 S = 1,300	m2	464
1.25	KNR 225/420/3	Znaki drogowe, płaskie - rozebranie. Demontaż Znaki ostrzegawcze Natężenie ruchu pojazdów R=1,3 S=1,3 R = 1,300 M = 1,000 S = 1,300	szt	6
1.26	KNR 225/420/3	Znaki drogowe, płaskie - rozebranie. Demontaż Tablica U-20b Natężenie ruchu pojazdów R=1,3 S=1,3 R = 1,300 M = 1,000 S = 1,300	szt	3
1.27	KNR 233/312/4	Demontaż kładki dla pieszych Natężenie ruchu pojazdów R=1,3 S=1,3 R = 1,300 M = 1,000 S = 1,300	szt	30

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.28	KNP 1813/1328/3	Linia kablowa o napięciu do 15kV o długości do 3000m. Pomiary kabla.	odcinek	1
1.29	Kalkulacja własna	Obsługa geodezyjna	kpl	1
1.30	Kalkulacja własna	Organizacje ruchu i opłaty za zajęcia pasa drogowego	kpl	1
2	Element	Bramka rozłącznikowa Ogo 13,5/20		
2.1	KNR 512/9901/3 (2)	Zeszyt 5/99. Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane linii napowietrznych SN, słup 1-żerdziowy 13,5-m, koparko-spycharka	stanow	1
2.2	KNR 512/9902/3	Zeszyt 5/99. Montaż i stawianie słupów wirowanych 1-żerdziowych linii napowietrznej SN, z ustojem prefabrykowanym, żerdź 13,5 m	słup	1
2.3	KNNRW 5/1409/3	Montaż konstrukcji pod głowice kablowe i kabel	szt	1
2.4	KNR 512/401/3	Montaż izolatorów wsporczych pniowych, na słupie stojącym oraz na stacji, izolator LWP 8-24	szt	3
2.5	KNR 512/402/3 (1)	Montaż łańcuchów izolatorowych pniowych do 30-kV, dla przewodów AFL-6 do 70-mm ² - ŁO	szt	3
2.6	KNR 512/402/4 (1)	Montaż łańcuchów izolatorowych pniowych do 30-kV, dla przewodów AFL-6 do 70-mm ² - ŁO2	szt	3
2.7	KNR 512/403/1	Montaż odgromników na słupach i stacji transformatorowej, odgromniki POLIM-D 18N	kpl	3
2.8	KNR 512/404/4	Montaż układów odłącznikowych na słupach, RUN-III 24/4 o-W-S-V	szt	1
2.9	KNR 510/904/1	Montaż mostków, rozłącznych, przewód do 70-mm ² R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	6
2.10	KNNR 5/1005/1	Montaż rur osłonowych i skrzynek rozdzielczych, rura na słupie SV 160	m	3
2.11	KNNR 5/603/7	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach, FeZn 25x4	m	13
2.12	KNR 508/611/2	Montaż uziomu powierzchniowego, głębokość wykopu do 0,6-m, grunt kategorii III	m	20
2.13	KNR 508/614/2	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych, kategoria gruntu III	m	20
2.14	KNP 1813/1346/12	Pomiar rezystancji uziemienia słupa linii elektroenergetycznej	szt	1

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość
1.	Elektromonter grupa II	r-g	3 238,0983
2.	Elektromonter grupa III	r-g	146,37995
3.	Elektromonter grupa IV	r-g	19,20225
4.	Robotnicy	r-g	4 336,6265
5.	Robotnicy grupa I	r-g	4 894,8251
6.	Robotnicy grupa II	r-g	62,79

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
1.	Bednarka ocynkowana FeZn 25x4	m	33,52
2.	Benzyna do ekstrakcji	dm3	14,4
3.	Cement portlandzki CEM I bez dodatków	t	5,4288
4.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	1,17
5.	Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m2	314,58
6.	Fundament ustojowy SFP111	szt	1
7.	Głowica SN CHE-F 24 kV 70-240	szt	1
8.	Głowica wewnętrzna CTS 630A	kpl	1
9.	Grot stalowy do uziomów	szt	2
10.	Izolator liniowy kompozytowy SDI 90.280	szt	9
11.	Izolator pniowy stojący LWP8/24	szt	3
12.	Kabel XRUHAKXs 12/20kV 1x240/25-mm ²	m	8 724
13.	Klamerka COT-36	szt	3
14.	Kłódka Master Key	szt	1
15.	Konstrukcja pod głowicę kablową	szt	1
16.	Końcówka kablowa do 120-mm ²	szt	3
17.	Kostka brukowa betonowa grubości 6-cm	m2	464
18.	Krawężniki iglaste	m3	0,798
19.	Krawężnik betonowy drogowy prostokątny ścięty 100x30x15cm	m	300
20.	Łącznik NK 3532 dwuuchowy skręcony	szt	6
21.	Łącznik NK 3842 jednowidlasty h=300	szt	3
22.	Łącznik NK38254 orczykowy dwurzędowy	szt	6
23.	Mufa przelotowa do kabli jednożyłowych SN	szt	18

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
24.	Napęd ręczny odłącznika	szt	1
25.	Odgromnik napowietrzny SN + wspornik izolacyjny	kpl	3
26.	Opaska opisowa trasy kabla	szt	305
27.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	697,92
28.	Osiłona termokurczliwa trójpalczatka	szt	1
29.	Piasek do betonów zwykłych	m3	220,306
30.	Piasek naturalny do nawierzchni drogowych	m3	36,5632
31.	Pręty miedziane dł. 1,5m	szt	14
32.	Przewód AFL-6 70-mm2	m	9
33.	Przewód BLL-T 1x70-mm2	m	36
34.	Przewód LgY 450/750V 1x25-mm2	m	3
35.	Rozłącznik RUN-III-24/4 o-W-S-V	szt	1
36.	Rura DVR 160	m	1 184
37.	Rura SRS fi 160	m	797
38.	Rura SV160	m	3
39.	Słup Ogo-13,5/20	kpl	1
40.	Śruba M10x25	szt	4
41.	Tablica ostrzegawcza	szt	1
42.	Tablica U-20b	szt	3
43.	Tabliczka numeracyjna	szt	1
44.	Taśma stalowa	m	13,13
45.	Taśma stalowa COT-37	m	3
46.	Uchwyt do rur fi 160 słup E	szt	3
47.	Uchwyt NK 23255 odciągowo kablakowy	szt	6
48.	Uchwyt oplotowo-skrętny - wiązanka	szt	6
49.	Uszczelnienie do rur 160	szt	176
50.	Uszczelnienie przepustu APW3	kpl	1
51.	Wieszak NK 4111 śrubowo-kablakowy uniwersalny	szt	6
52.	Woda	m3	13,324
53.	Zacisk jednostronnie przebijający izolację SN	kpl	3
54.	Zacisk krzyżowy	szt	2
55.	Zacisk odgałęźny śrubowy o przekroju 10-95-mm2	szt	6
56.	Znak drogowy	kpl	10

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość
1.	Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	51,0354
2.	Dźwignik hydrauliczny przenośny z napędem spalinowym 250-t	m-g	154,375
3.	Koparka jednoznaczyniowa kołowa 0.40-m3 (1)	m-g	160,16
4.	Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15-m3 (1)	m-g	77,16528
5.	Maszyna do wierzeń poziomych	m-g	670,735
6.	Piła do cięcia kostki	m-g	15,08
7.	Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	1,8
8.	Pompa wysokociśnieniowa elektryczna 250 atm	m-g	154,375
9.	Przyczepa dłuźycowa	m-g	0,8
10.	Przyczepa dłuźycowa do samochodu 10-t	m-g	31,564
11.	Przyczepa do przewożenia kabli do 4-t	m-g	51,0354
12.	Przyczepa skrzyniowa	m-g	1,11
13.	Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	91,81848
14.	Samochód samowyladowczy 10-15-t (1)	m-g	160,16
15.	Samochód samowyladowczy do 5-t (1)	m-g	40,2064
16.	Samochód skrzyniowy 5-10-t (1)	m-g	31,564
17.	Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	49,44262
18.	Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	11,148
19.	Środek transportowy (1)	m-g	5,078
20.	Wibrator powierzchniowy do 225-kg	m-g	78,416
21.	Wibromłot spalinowy do 3 kW (4KM)	m-g	3,18
22.	Wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18-t (1)	m-g	670,735
23.	Zespół prądowłrczy trójfazowy przewoźny 20-kVA	m-g	154,375
24.	Żuraw samochodowy (1)	m-g	2,97
25.	Żuraw samochodowy 5-6-t (1)	m-g	0,4
26.	Żuraw samochodowy do 4-t (1)	m-g	51,0354