

Przedmiar robót

PBW na rozbudowę i przebudowę sieci średniego i niskiego napięcia związane z przyłączeniem budynku mieszkalnego w m. Bronocice nr 21 (dz. nr 73) gm. Działoszyce - RE Busko

Inwestor: PGE Dystrybucja S.A. oddział Skarżysko-Kamienna

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

Autor opracowania:

Kamil Kwiecień

.....

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	PBW na rozbudowę i przebudowę sieci średniego i niskiego napięcia związane z przyłączeniem budynku mieszkalnego w m. Bronocice nr 21 (dz. nr 73) gm. Działoszyce - RE Busko		
1	Element	Przebudowa słupowej stacji transformatorowej "Bronocice 1"		
1.1	KNR 512/501/1	Zwolnienie naciągu przewodów roboczych, AFL-6 35·mm ² R = 0,500 M = 1,000 S = 0,500	km	0,100
1.2	KNNRW 9/1312/3	Transformatory stacyjne, do 100·kVA - demontaż	kpl	1
1.3	KNNRW 9/1310/1	Demontaż napowietrznych rozdzielnic szafowych nn, rozdzielnica szafowa z konstrukcją	kpl	1
1.4	KNNRW 9/1313/3	Demontaż stacji transformatorowych słupowych, na słupach żelbetowych, stacja STS2/100, ZH-15	szt	1
1.5	KNR 512/601/1	Wykopy pod konstrukcje stacji	szt	1
1.6	KNR 512/602/1	Montaż stacji transformatorowych, STSa 20/100	szt	1
1.7	KNR 512/402/3 (1)	Montaż łańcuchów izolatorowych pniowych do 30·kV, dla przewodów AFL-6 do 70·mm ² - ŁO	szt	3
1.8	KNR 512/404/4	Montaż układów odłącznikowych na słupach, RUN-III 24/4 o W-K-V	szt	1
1.9	KNR 512/403/1	Montaż odgromników na słupach i stacji transformatorowej,	kpl	1
1.10	KNR 512/603/8	Montaż napowietrznych rozdzielnic szafowych RS-W 3/5	kpl	1
1.11	KNR 510/9901/1	Zeszyt 11 1991r Montaż elementów instalacji oświetlenia ulicznego, skrzynki oświetlenia ulicznego. Montaż SOM-1	szt	1
1.12	KNR 510/809/2	Montaż uziemień, poziomych lub przewodów uziemiających, głębokość wykopu 0,60·m, kategoria gruntu III R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	40
1.13	KNR 510/809/11	Montaż uziemień, mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, kategoria gruntu III R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	24
1.14	KNR 512/501/1	Ponowne zawieszenie przewodów roboczych, AFL-6 35·mm ² R = 0,500 M = 1,000 S = 0,500	km	0,100
1.15	KNP 1813/1346/12	Pomiar rezystancji uziemienia słupa linii elektroenergetycznej	szt	1
2	Element	Montaż transformatora 100kVA		
2.1	Kalkulacja własna	Zakup transformatora	kpl	1
2.2	KNR 515/701/1	Transformatory lub dławiki dla napięć do 30·kV, masa do 1·t, ustawienie R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
2.3	KNR 515/701/2	Transformatory lub dławiki dla napięć do 30·kV, masa do 1·t, podłączenie przewodów R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
2.4	KNP 1813/1311/1	Transformator 2-uzwojeniowy gr. III Pomiar	szt	1
3	Element	Przebudowa linii napowietrznej nN		
3.1	KNR 510/705/3	Demontaż słupów rozkracznych, żurawiem samochodowym, bez rozpórki R = 0,800 M = 1,000 S = 0,800	szt	3
3.2	KNR 510/702/8	Demontaż słupów pojedynczych, żurawiem samochodowym, do 2 belek ustojowych R = 0,800 M = 1,000 S = 0,800	szt	5
3.3	KNR 510/901/5	Demontaż przewodów, rozciąganych z udziałem podnośnika samochodowego, do 50·mm ² R = 0,800 M = 1,000 S = 0,800	km	2,108
3.4	KNR 510/9902/2	Zeszyt 11 1991r Demontaż wysięgników i opraw oświetlenia ulicznego w istniejącej linii niskiego napięcia R = 0,800 M = 1,000 S = 0,800	kpl	2
3.5	KNNRW 5/1402/2 (2)	Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane, 1-żerdziowe 12,0·m, koparko-spycharka	stanow	2
3.6	KNNRW 5/1402/6 (2)	Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane, 2-żerdziowe 12,0·m, koparko-spycharka	stanow	1
3.7	KNNRW 5/1402/1 (2)	Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane, 1-żerdziowe 10,5·m, koparko-spycharka	stanow	5
3.8	KNR 510/802/1	Montaż haków na słupach R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	28
3.9	KNR 510/801/3	Montaż poprzeczników na słupach leżących, poprzeczniki krańcowe PK-4/E R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2
3.10	KNR 510/702/8	Montaż i mechaniczne stawianie słupów pojedynczych, żurawiem samochodowym, do 2 belek ustojowych E 10,5/4,3 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2

PBW na rozbudowę i przebudowę sieci
średniego i niskiego napięcia związane z
przyłączeniem budynku mieszkalnego w m.
Bronocice ...

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.11	KNR 510/702/8	Montaż i mechaniczne stawianie słupów pojedynczych, żurawiem samochodowym, do 2 belek ustojowych E 10,5/6 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2
3.12	KNR 510/702/8	Montaż i mechaniczne stawianie słupów pojedynczych, żurawiem samochodowym, do 2 belek ustojowych E 10,5/15 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
3.13	KNR 510/704/5	Montaż i mechaniczne stawianie słupów bliźniaczych, żurawiem samochodowym, do 2 belek ustojowych 2x E 12/15 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
3.14	KNR 510/702/8	Montaż i mechaniczne stawianie słupów pojedynczych, żurawiem samochodowym, do 2 belek ustojowych E 12/4,3 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
3.15	KNR 510/702/8	Montaż i mechaniczne stawianie słupów pojedynczych, żurawiem samochodowym, do 2 belek ustojowych E 12/25 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
3.16	KNR 510/9933/5	Zeszyt 12 1993r. Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznych niskiego napięcia typu AsXSn lub podobnych, z udziałem podnośnika samochodowego, przewód izolowany 4x70·mm ²	km	0,221
3.17	KNR 510/9933/6	Zeszyt 12 1993r. Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznych niskiego napięcia typu AsXSn lub podobnych, z udziałem podnośnika samochodowego, przewód izolowany 4x120·mm ²	km	0,300
3.18	KNR 510/9933/4	Zeszyt 12 1993r. Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznych niskiego napięcia typu AsXSn lub podobnych, z udziałem podnośnika samochodowego, przewód izolowany 4x25·mm ²	km	0,043
3.19	KNR 510/9933/4	Zeszyt 12 1993r. Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznych niskiego napięcia typu AsXSn lub podobnych, z udziałem podnośnika samochodowego, przewód izolowany 2x25·mm ²	km	0,300
3.20	KNR 510/901/5	Montaż przewodów, rozciąganych z udziałem podnośnika samochodowego, do 50·mm ² Ponowne zawieszenie przewodów na słupie nr 3 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	km	0,200
3.21	KNR 510/9902/2	Zeszyt 11 1991r. Montaż wysięgników i opraw oświetlenia ulicznego w istniejącej linii niskiego napięcia, oprawa istniejąca	kpl	2
3.22	KNR 510/803/2	Montaż odgromnika z kosza podnośnika samochodowego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	12
3.23	KNR 510/809/2	Montaż uziemień, poziomych lub przewodów uziemiających, głębokość wykopu 0,60·m, kategoria gruntu III R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	46
3.24	KNR 510/809/11	Montaż uziemień, mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, kategoria gruntu III R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	24
3.25	KNP 1813/1346/12	Pomiar rezystancji uziemienia słupa linii elektroenergetycznej	szt	2
4	Element	Przebudowa przyłączy napowietrznych nN		
4.1	KNR 510/9937/4	Zeszyt 12 1993r. Demontaż przyłączy przewodami izolowanymi typu AsXSn lub podobnymi, 4x16·mm ² , z udziałem podnośnika samochodowego R = 0,800 M = 1,000 S = 0,800	przyłąc	4
4.2	KNR 403/1144/10	Demontaż przewodów, przyłączy i przerzutów, z samochodu specjalnego, długość przyłącza do 30·m, 4 przewody w przyłączy	kpl	1
4.3	KNR 510/802/4	Montaż śrub hakowych na słupie stojącym R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	5
4.4	KNR 510/805/6	Montaż śrub hakowych na ścianie z betonu, przy użyciu drabiny R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	5
4.5	KNR 510/906/4	Montaż przyłączy lub przerzutów przewodami izolowanymi - samonośnymi, montaż z udziałem podnośnika samochodowego, przekrój do 4x25 mm ² R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	przyłąc	5
4.6	KNR 508/101/4	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m	80
4.7	KNR 508/110/3	Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi-37·mm	m	80
4.8	KNR 508/207/3	Przewody kabelkowe wciągane do rur. Przewód AsXSn 4x25 w rurach RL 37	m	40
4.9	KNR 508/207/3	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 24·mm ² Cu, 40·mm ² Al. Przewód YDY 4x10 w rurach RL 37	m	40
4.10	KNR 508/401/6	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie ręczne pod śruby kotwowe w betonie - do 4 otworów	szt	4
4.11	KNR 508/404/8	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, przykręcenie do gotowego podłoża, masa do 20·kg. Montaż złącza ZL-1	szt	3
4.12	KNR 518/401/2	Montaż Złącza ZL-1 na słupie nr 2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
4.13	KNR 403/509/3	Wymiana liczników energii elektrycznych z podłączeniem przewodów, licznik 3-fazowy, 3-systemowy	szt	4

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość
1.	Elektromonter	r-g	0,95
2.	Elektromonter grupa I	r-g	17,2473
3.	Elektromonter grupa II	r-g	105,16595
4.	Elektromonter grupa III	r-g	372,26248
5.	Elektromonter grupa IV	r-g	126,77626
6.	Robotnicy	r-g	215,433
7.	Robotnicy grupa I	r-g	2,43525

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
1.	Bednarka pomiedziowana FeCu 25x4	m	89,44
2.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 28-45 mm	m3	0,04
3.	Fundament ustojowy SFP 111 + SP 11	szt	2
4.	Fundament ustojowy SFP111	szt	2
5.	Grot stalowy do uziomów	szt	8
6.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,55
7.	Haki nakrętkowy	szt	9
8.	Haki płytowy typu SOT 28.2	szt	4,16667
9.	Haki wieszakowe M20	szt	19
10.	Haki wieszakowe na taśmie typu SOT 29	szt	5,025
11.	Izolator liniowy kompozytowy SDI 90.150	szt	3,06
12.	Izolator liniowy n.n. S-80/2	szt	10
13.	Kolano do rury BE 50	szt	2
14.	Kolano FA 50	szt	2
15.	Kolano FA 75	szt	4
16.	Kolano FA 110	szt	1
17.	Kołki rozporowe fi 10	szt	20
18.	Kołki rozporowe plastikowe	szt	168
19.	Konstrukcja stacji transformatorowej STSuo-12/25-20/400	kpl	1
20.	Listwa zaciskowa LZ 4x10	szt	4,16
21.	Napęd ręczny odłącznika	szt	1
22.	Odgromnik BOP-R 0,5/10	szt	3
23.	Odgromnik nN	szt	12,24
24.	Ogranicznik przepięć 18kV/10kA + wspornik izolacyjny	kpl	3
25.	Oprawa bezpiecznikowa + bezpiecznik 6A	szt	2
26.	Oslona p. ptakom	szt	4
27.	Oslona p. ptakom SN	szt	3
28.	Podkładki kwadratowe 50x50x5 mm, M20	kg	0,546
29.	Podstawa pod złącze na słup	szt	1
30.	Poprzecznik PI-1	szt	6
31.	Poprzecznik PK-4	szt	2,01
32.	Pręty miedziane dł. 1,5m	szt	32
33.	Przewód AFL-6 35 mm2	m	18
34.	Przewód AL 1x25 mm2	m	10
35.	Przewód AsXSn 0,6/1kV RMC 2x25 mm2	m	312
36.	Przewód AsXSn 0,6/1kV RMC 4x25 mm2	m	208,6
37.	Przewód AsXSn 0,6/1kV RMC 4x70 mm2	m	275
38.	Przewód AsXSn 0,6/1kV RMC 4x120 mm2	m	335
39.	Przewód LgY 450/750V 1x16 mm2	m	12
40.	Przewód LgY 450/750V 1x120 mm2	m	24
41.	Przewód YDY 450/750V 4x10,0 mm2	m	41,6
42.	Puszka hermetyczna IP-64	szt	4,16
43.	Rozdzielnica RS-W 3/5 AL + P	kpl	1
44.	Rozłącznik izolacyjny FR 304 63A	szt	3
45.	Rozłącznik RUN-III-24/4 o-W-K-V	szt	1
46.	Rura BE 50	m	22
47.	Rura BE 110	m	4

PBW na rozbudowę i przebudowę sieci
średniego i niskiego napięcia związane z
przyłączeniem budynku mieszkalnego w m.
Bronocice ...

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
48.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL 37	m	83,2
49.	Rury PCV fi 75 odpływowe	m	32
50.	Skrzynka oświetleniowa SOM-1	szt	1
51.	Śruby stalowe dokładne M20 z nakrętkami i podkładkami	kg	2,3
52.	Tabliczka ostrzegawcza	szt	8
53.	Tabliczka z numerem słupa	kpl	8
54.	Taśma stalowa COT-37	m	10
55.	Transformator 100 kVA	szt	1
56.	Trzon kabłakowy TK/S-80	szt	2
57.	Uchwyt NK 23255 odciągowo kabłakowy	szt	3,06
58.	Uchwyt odciągowy 2x(25-50)	szt	6
59.	Uchwyt odciągowy 4x(25-50)	szt	2
60.	Uchwyt odciągowy 4x(50-70)	szt	9
61.	Uchwyt odciągowy 4x(50-120)	szt	6
62.	Uchwyt odciągowy do AsXS _n 4x25 mm ²	szt	10
63.	Uchwyt pętlicowy śrubowy	szt	6
64.	Uchwyt pętlicowy śrubowy UP 50	szt	10
65.	Uchwyt przelotowy do AsXS _n	szt	10
66.	Uchwyt SO-79.6	szt	18
67.	Uchwyty do rur	szt	168
68.	Uchwyty słupowe do mocowania wysięgnika	szt	4
69.	Ustój UP-1	szt	5
70.	Wieszak NK 4111 śrubowo-kabłakowy uniwersalny	szt	3,03
71.	Wkładka bezpiecznikowa WT-1gF 63A	szt	6
72.	Wkładka bezpiecznikowa WT-2gTr 100 kVA	szt	3
73.	Wkładka Master Key	szt	6
74.	Wkładki WT-1/gF 32A	szt	1
75.	Wkładki WT-1/gF 50A	szt	3
76.	Wkładki WTN-1/gF 80A	szt	3
77.	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy S303 C-25A	szt	2,25
78.	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy S303 C-63A	szt	0,75
79.	Wysięgnik do opraw	szt	2
80.	Wysięgnik rurowy przyłącza z hakiem i wspornikami	szt	0,83333
81.	Zacisk do odgromnika	szt	12
82.	Zacisk dwustronnie przebijający izolację	szt	28
83.	Zacisk krzyżowy	szt	8
84.	Zaciski transformatorowe nN	szt	4
85.	Zaciski transformatorowe SN	szt	3
86.	Zamek Master Key	szt	1
87.	Złącze licznikowe ZL-1	szt	4
88.	Złączka rurkowa do karbowania	szt	5
89.	Złączka SJ8.70	szt	4
90.	Złączki	szt	3
91.	Żerdź strunobetonowa wirowana dla słupów, E-10.5/4.3	szt	2
92.	Żerdź strunobetonowa wirowana dla słupów, E-10.5/6	szt	2
93.	Żerdź strunobetonowa wirowana dla słupów, E-10.5/15	szt	1
94.	Żerdź strunobetonowa wirowana dla słupów, E-12/4.3	szt	1
95.	Żerdź strunobetonowa wirowana dla słupów, E-12/15	szt	2
96.	Żerdź strunobetonowa wirowana dla słupów, E-12/25	szt	1

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość
1.	Ciągnik kołowy (1)	m-g	1,3392
2.	Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1)	m-g	1,92
3.	Ciągnik siodłowy z naczepą 16-t (1)	m-g	3,52
4.	Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m ³ (1)	m-g	8,01
5.	Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	25,5076
6.	Pompa przeponowa spalinowa do 35 m ³ /h	m-g	0,17
7.	Prasa hydrauliczna z napędem elektrycznym 100-t	m-g	3
8.	Przyczepa dłuźycowa do samochodu, do 4.5-t	m-g	7,188
9.	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	1,3392
10.	Przyczepa skrzyniowa	m-g	9,74

PBW na rozbudowę i przebudowę sieci średniego i niskiego napięcia związane z przyłączeniem budynku mieszkalnego w m. Bronocice ...

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość
11.	Przyczepa skrzyniowa 3-5 t	m-g	6,28
12.	Przyczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	1,92
13.	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	11,22748
14.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	36,76725
15.	Samochód specjalny liniowy z platformą i balkonem	m-g	32,0358
16.	Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	1,5
17.	Środek transportowy (1)	m-g	27,058
18.	Wibromłot spalinowy do 4 kW	m-g	10,08
19.	Żuraw samochodowy (1)	m-g	5,8892
20.	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	10,23
21.	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	32,048