

JEDNOSTKA
PROJEKTOWA:



ul. Długa 12c
tel. 017 7889377
GSM 609 195 412

STRONA

1

STRON

18

PRZEDMIAR ROBÓT

Inwestor:

POWIAT MIELECKI
POWIATOWY ZARZĄD DRÓG W MIELCU
39-300 Mielec, ul. Korczaka 6a

Obiekt:

BUDOWA NOWEGO ODCINKA DROGI POWIATOWEJ
NR 1172R RZEMIEŃ - DOBRYNIN KLASY L WRAZ
Z BUDOWĄ NOWEGO SKRZYŻOWANIA Z DROGĄ
WOJEWÓDZKĄ NR 985 W M. RZEMIEŃ

Jednostka ewidencyjna: 181107_4 PRZECŁAW

Obręb: 0068 RZEMIEŃ

Kategoria obiektu: XXVI

Temat:

Przebudowa linii napowietrznej n/n
z przyłączami napowietrznymi oraz przebudowa
linii kablowej kolidujących z drogą

Funkcja	Imię i nazwisko	Data	Podpis
Projektował:	Adam Barszcz	08.2021	ADAM BARSZCZ Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych Nr ewid. E-471/94
Sprawdził:	Grażyna Barszcz	08.2021	mgr inż. GRAŻYNA BARSZCZ Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych Nr ewid. E-104/93

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE

Nabycie projektu daje prawo do wykorzystania
go tylko do jednej budowy.
Projekt nie może być reprodukowany.
Ustawa z dnia 4 II 1994r. o prawie autorskim.
(Dz.U.Nr 24 poz. 83, Art.61)

Przedmiar robót i kosztorys nakładczy (ślepy)

Budowa: **BUDOWA NOWEGO ODCINKA DROGI POWIATOWEJ NR 1172R RZEMIEŃ
-DOBRYNIN KLASY L WRAZ Z BUDOWĄ NOWEGO SKRZYŻOWANIA Z DROGĄ
WOJEWÓDZKĄ NR 985 W M. RZEMIEŃ**

Obiekt lub rodzaj robót: **Przebudowa linii napowietrznej nn**

Lokalizacja: **Rzemień pow. mielecki**

Nazwa i kod CPV: **45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych**

Inwestor: **POWIAT MIELECKI
POWIATOWY ZARZĄD DRÓG W MIELCU
39-300 Mielec
ul. Korczaka 6a**

Jednostka opracowująca kosztorys: **PPHU Adgar Adam Barszcz
Długa 12c, 39-300 Mielec**

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Kody CPV: 45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych Kosztorys		
1	Element	Kody CPV: 45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych Roboty demontażowe		
1	KNNR 9/702/6	Przyłącza napowietrzne z przewodów izolowanych typu AsXSn lub podobnych, demontaż z udziałem podnośnika samochodowego, przewód do 4x10' mm2	szt	1
2	KNNR 9/903/4	Przewody nieizolowane linii NN, demontaż linii, przekrój przewodów do 95' mm2 z przeznaczeniem na złom (uwaga: nakłady na 1km/1' przewód)		
	Wyliczenie ilości robót:			
		(5*(59+54))/1000	0,565000	
		RAZEM:	0,565000	0,565
3	KNNR 9/1005/3	Oprawy oświetlenia zewnętrznego, demontaż na trzpieniu słupa lub wysięgnika	kpl	1
4	KNNR 9/901/8	Słupy żelbetowe linii NN, demontaż słupa pojedynczego z ustrojami	szt	2
2	Element	Kody CPV: 45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych Montaż linii napowietrznej nn i przyłącza napowietrznego		
5	KNNR 5/903/1 (2)	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej NN z żerdzi wirowanych, słup pojedynczy do 10,5' m, żerdź E-10.5/12	słup	1
6	KNNR 5/902/3	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn, haki wieszakowe	szt	2
7	KNNR 5/905/2	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej NN typu AsXSn lub podobnych, przewód 4x50' mm2 + 25 mm2 - podwieszenie istniejącego przewody na przebudowanym słupie nr 23/1	km	0,050
8	KNNR 5/803/4	Montaż przyłączy przewodami izolowanymi typu AsXSn lub podobnymi, z udziałem podnośnika samochodowego, przewód 4x16' mm2	szt	1
9	KNNR 5/1002/2	Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysięgnik rurowy na słupie nr 23/1	szt	1
10	KNNR 5/1004/2	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku - oprawa istniejąca zdemontowana ze słupa nr 22/1	szt	1
11	KNNR 5/902/6 (2)	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn, bezpiecznik SV29.253, z balkonu podnośnika	szt	1
12	KNNR 5/902/7 (2)	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn, ogranicznik przepięć IOZi 0,5/10kA, z balkonu podnośnika	szt	6
13	KNNR 5/907/2	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających, kategoria gruntu III	m	30
14	KNNR 5/907/5	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, kategoria gruntu III	m	9
15	KNNR 5/1302/4	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 5-żyłowy	odcinek	1
16	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	2
3	Element	Kody CPV: 45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych Montaż linii kablowych nn w ziemi		
17	KNNR 5/701/2	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III		
	Wyliczenie ilości robót:			
		117*0,4*0,8	37,440000	
		RAZEM:	37,440000	37,440

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
18	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm - SRS-110		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2*8+3*12	52,000000	
		RAZEM:	52,000000	m
				52,000
19	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm - DVK-110		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2*3	6,000000	
		RAZEM:	6,000000	m
				6
20	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m Krotność=2	m	117
21	KNNR 5/707/2 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0 kg/m, przykrycie folią - YAKXS 4 x 35 mm2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		117-15	102,000000	
		RAZEM:	102,000000	m
				102
22	KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0 kg/m - YAKXS 4 x 35 mm2	m	15
23	KNNR 5/717/2 (2)	Układanie kabli na słupach betonowych, bezpośrednio na słupie, masa do 1,0 kg/m, na objemki - YAKXS 4 x 35 mm2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2*7	14,000000	
		RAZEM:	14,000000	m
				14,000
24	KNNR 5/717/6 (2)	Układanie kabli na słupach betonowych, do rur osłonowych mocowanych na słupie, masa do 1,0 kg/m, na objemki - YAKXS 4 x 35 mm2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2*3	6,000000	
		RAZEM:	6,000000	m
				6,000
25	KNNR 5/707/3 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 2,0 kg/m, przykrycie folią - YAKXS 4 x 70 mm2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		117-15	102,000000	
		RAZEM:	102,000000	m
				102
26	KNNR 5/713/3	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 3,0 kg/m - YAKXS 4 x 70 mm2	m	15
27	KNNR 5/717/3 (2)	Układanie kabli na słupach betonowych, bezpośrednio na słupie, masa do 2,0 kg/m, na objemki - YAKXS 4 x 70 mm2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2*7	14,000000	
		RAZEM:	14,000000	m
				14,000
28	KNNR 5/717/7 (2)	Układanie kabli na słupach betonowych, do rur osłonowych mocowanych na słupie, masa do 2,0 kg/m, na objemki - YAKXS 4 x 70 mm2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2*3	6,000000	
		RAZEM:	6,000000	m
				6,000
29	KNNR 5/707/3 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 2,0 kg/m, przykrycie folią - YAKXS 4 x 70 mm2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		74-12	62,000000	
		RAZEM:	62,000000	m
				62,000
30	KNNR 5/713/3	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 3,0 kg/m - YAKXS 4 x 70 mm2	m	12
31	KNNR 510/508/6	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach energetycznych o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, do 1 kV, z żyłami Al, kabel wielożyłowy, do 70 mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
32	KNNR 5/702/2	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		117*0,4*0,8	37,440000	
		RAZEM:	37,440000	m3
				37,440
33	KNNR 5/726/10	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 4-żyłowy, 35' mm2	szt	2
34	KNNR 5/726/11	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 4-żyłowy, 70' mm2	szt	4
35	KNNR 5/1203/5	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 70' mm2 na słupach z podnośnika R = 4,000 M = 1,000 S = 4,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4*4	16,000000	
		RAZEM:	16,000000	szt
				16,000
36	KNNR 5/1203/6	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 120' mm2 w złączu	szt	4
37	KNNR 5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	odcinek	3
4	Element	Dopuszczenie do pracu i nadzór właścicielski nad pracą na urządzeniach PGE		
38	Kalkulacja własna	Dopuszczenie do pracu i nadzór właścicielski nad pracą na urządzeniach PGE	kpl	2

Kosztorys nakładczy (ślepy)

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
	Kosztorys	Kody CPV: 45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych Kosztorys					
1	Element	Kody CPV: 45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych Roboty demontażowe					
1	KNNR 9/702/6	Przyłącza napowietrzne z przewodów izolowanych typu AsXSn lub podobnych, demontaż z udziałem podnośnika samochodowego, przewód do 4x10' mm2	szt		1		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,97	0,97000		
		Sprzęt Środek transportowy (1) Samochód wieżowy-teleskopowy z balkonem do 12m (2)	m-g m-g	0,11 0,43	0,11000 0,43000		
2	KNNR 9/903/4	Przewody nieizolowane linii NN, demontaż linii, przekrój przewodów do 95' mm2 z przeznaczeniem na złom (uwaga: nakłady na 1km/1' przewód)	km		0,565		
	Wyliczenie ilości robót:						
	(5*(59+54))/1000				0,565000		
	RAZEM:				0,565		
		Robocizna Robotnicy	r-g	16,3	16,30000		
		Sprzęt Środek transportowy (1) Samochód wieżowy-teleskopowy z balkonem do 12m (2)	m-g m-g	0,18 4,2	0,18000 4,20000		
3	KNNR 9/1005/3	Oprawy oświetlenia zewnętrznego, demontaż na trzpieniu słupa lub wysięgnika	kpl		1		
		Robocizna Robotnicy	r-g	1,03	1,03000		
		Sprzęt Środek transportowy (1) Samochód wieżowy-teleskopowy z balkonem do 12m (2)	m-g m-g	0,06 0,51	0,06000 0,51000		
4	KNNR 9/901/8	Słupy żelbetowe linii NN, demontaż słupa pojedynczego z ustrojami	szt		2		
		Robocizna Robotnicy	r-g	8,32	8,32000		
		Sprzęt Koparka (1) Żuraw samochodowy (1) Środek transportowy (1) Przyczepa dłużykowa	m-g m-g m-g m-g	0,102 1,26 0,45 0,4	0,10200 1,26000 0,45000 0,40000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
2	Element	Kody CPV: 45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych Montaż linii napowietrznej nn i przyłącza napowietrznego					
5	KNNR 5/903/1 (2)	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej NN z żerdzi wirowanych, słup pojedynczy do 10,5'm, żerdź E-10.5/12	słup		1		
		Robocizna Robotnicy	r-g	6,1	6,10000		
		Materiały Żerdź strunobetonowa wirowana dla słupów, E-10.5/12	szt	1	1,00000		
		Płyta stopowa 0,5x0,5x0,1 m	szt	1	1,00000		
		Płyty żelbetowe ustojowe typu U-130	szt	0,6	0,60000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt Koparka podsiębierna 0.15'm3 (1)	m-g	0,09	0,09000		
		Żuraw samochodowy (1)	m-g	1,4	1,40000		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,45	0,45000		
		Przyczepa dłużycowa	m-g	0,4	0,40000		
6	KNNR 5/902/3	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn, haki wieszakowe	szt		2		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,411	0,41100		
		Materiały Hak wieszakowy, n.k. 032, z pręta 20 mm, do mocowania na objemki	szt	1	1,00000		
		Taśma stalowa COT 37	m	2	2,00000		
		Klamerka do taśmy stalowej 19x0.75mm COT36	szt	2	2,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt Środek transportowy (1)	m-g	0,0072	0,00720		
7	KNNR 5/905/2	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej NN typu AsXSn lub podobnych, przewód 4x50'mm2 + 25 mm2 - podwieszenie istniejącego przewody na przebudowanym słupie nr 23/1	km		0,050		
		Robocizna Robotnicy	r-g	124	124,00000		
		Materiały Zacisk odgałęźny typu SL 9.21	szt	100	100,00000		
		Uchwyt odciągowy SO 34.95, linia 4x70-95mm2	szt	20	20,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt Środek transportowy (1)	m-g	0,17	0,17000		
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4't	m-g	1,55	1,55000		
		Ciągnik kołowy (1)	m-g	1,55	1,55000		
		Żuraw samochodowy (1)	m-g	1,55	1,55000		
		Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	26,1	26,10000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
8	KNNR 5/803/4	Montaż przyłączy przewodami izolowanymi typu AsXSn lub podobnymi, z udziałem podnośnika samochodowego, przewód 4x16`mm2	szt		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	3,47	3,47000		
		Materiały					
		Przewód AsXSn 0,6/1kV RMC 4x16`mm2	m				
		Haki wieszakowe mocne, SOT 101.2	szt	2	2,00000		
		Uchwyt odciągowy SO 34.25, linia 4x25 mm2	szt	2	2,00000		
		Zacisk odgałęźny typu SL 9.21	szt	8,16	8,16000		
9	KNNR 5/1002/2	Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,19	0,19000		
		Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	1,16	1,16000		
		Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysięgnik rurowy na słupie nr 23/1	szt		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,87	0,87000		
10	KNNR 5/1004/2	Materiały					
		Wysięgnik rurowy 1-ramienny 1.5 m 15st do żerdzi wirowanych E	szt	1	1,00000		
		Konstrukcje stalowe drobne do mocowania aparatów i urządzeń elektrycznych	kg	2	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,11	0,11000		
		Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	0,45	0,45000		
		Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku - oprawa istniejąca zdemontowana ze słupa nr 22/1	szt		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,72	0,72000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,06	0,06000		
		Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	0,41	0,41000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
11	KNNR 5/902/6 (2)	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn, bezpiecznik SV29.253, z balkonu podnośnika	szt		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,988	0,98800		
		Materiały					
		Podstawa bezpiecznikowa napowietrzna słupowa n.n. SV29.253	szt	1,02	1,02000		
		Uchwyty do bezpieczników typu R-BNu	szt	1	1,00000		
		Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	0,04	0,04000		
		Zacisk odgałęźny śrubowy SL 4.21	szt	1,02	1,02000		
		Farba olejna do gruntowania przeciwrzewna miniowa	dm3	0,01	0,01000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,01	0,01000		
		Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	0,175	0,17500		
12	KNNR 5/902/7 (2)	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn, ogranicznik przepięć IOZi 0,5/10kA, z balkonu podnośnika	szt		6		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,988	0,98800		
		Materiały					
		Ogranicznik przepięć IOZi 0,5/10kA	szt	1,02	1,02000		
		Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	0,07	0,07000		
		Przewód AsXSn 0,6/1kV RMC 1x25' mm2	m	1	1,00000		
		Zacisk odgałęźny śrubowy SL 4.21	szt	1,02	1,02000		
		Farba olejna do gruntowania przeciwrzewna miniowa	dm3	0,01	0,01000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,01	0,01000		
		Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	0,175	0,17500		
13	KNNR 5/907/2	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających, kategoria gruntu III	m		30		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,95	0,95000		
		Materiały					
		Bednarka ocynkowana St0S 30x4' mm	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,06	0,06000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
14	KNNR 5/907/5	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, kategoria gruntu III	m		9		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,46	0,46000		
		Materiały					
		Uziom typu GALMAR długości 4,5 m	szt	0,22222	0,22222		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,1	0,10000		
		Wibromłot spalinowy do 3 kW (4KM)	m-g	0,21	0,21000		
15	KNNR 5/1302/4	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 5-żyłowy	odcinek		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,98	1,98000		
16	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt		2		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,24	1,24000		
3	Element	Kody CPV: 45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych Montaż linii kablowych nn w ziemi					
17	KNNR 5/701/2	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m3		37,440		
	Wyliczenie ilości robót:						
		117*0,4*0,8			37,440000		
		RAZEM:				37,440	
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	2,24	2,24000		
18	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm - SRS-110	m		52,000		
	Wyliczenie ilości robót:						
		2*8+3*12			52,000000		
		RAZEM:				52,000	
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,128	0,12800		
		Materiały					
		Ostona rurowa SRS-110 AROT do kabli, sztywna	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,014	0,01400		
		Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,007	0,00700		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
19	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm - DVK-110	m		6		
	Wyliczenie ilości robót:						
		2*3			6,000000		
		RAZEM:			6		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,128	0,12800		
		Materiały					
		Ośłona rurowa DVK-110 AROT do kabli, giętka	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,014	0,01400		
		Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,007	0,00700		
20	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m	m		117		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0126	0,02520		
		Materiały					
		Piasek naturalny	m3	0,056	0,11200		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Samochód samowyladowczy (1)	m-g	0,008	0,01600		
21	KNNR 5/707/2 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0 kg/m, przykrycie folią - YAKXS 4 x 35 mm2	m		102		
	Wyliczenie ilości robót:						
		117-15			102,000000		
		RAZEM:			102		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0646	0,06460		
		Materiały					
		Kabel YAKXs 0,6/1kV 4x35 mm2 SE	m	1,04	1,04000		
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,1	0,10000		
		Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m2	0,42	0,42000		
		Słupki betonowy oznaczeniowy SO 115x20x30 cm	szt	0,015	0,01500		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0149	0,01490		
		Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0045	0,00450		
		Ciągnik kołowy (1)	m-g	0,0045	0,00450		
		Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,0045	0,00450		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
22	KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0'kg/m - YAKXS 4 x 35 mm2	m		15		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,127	0,12700		
		Materiały					
		Kabel YAKXs 0,6/1kV 4x35' mm2 SE	m	1,04	1,04000		
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,08	0,08000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0067	0,00670		
		Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0044	0,00440		
		Ciągnik kołowy (1)	m-g	0,0044	0,00440		
		Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,0044	0,00440		
23	KNNR 5/717/2 (2)	Układanie kabli na słupach betonowych, bezpośrednio na słupie, masa do 1,0'kg/m, na objemki - YAKXS 4 x 35 mm2	m		14,000		
	Wyliczenie ilości robót:						
		2*7			14,000000		
		RAZEM:			14,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,34	0,34000		
		Materiały					
		Kabel YAKXs 0,6/1kV 4x35' mm2 SE	m	1,04	1,04000		
		Objemka mocująca kabel OB-1/VE do słupa	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0067	0,00670		
		Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0044	0,00440		
		Ciągnik kołowy (1)	m-g	0,0044	0,00440		
		Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,0044	0,00440		
24	KNNR 5/717/6 (2)	Układanie kabli na słupach betonowych, do rur osłonowych mocowanych na słupie, masa do 1,0'kg/m, na objemki - YAKXS 4 x 35 mm2	m		6,000		
	Wyliczenie ilości robót:						
		2*3			6,000000		
		RAZEM:			6,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,6	0,60000		
		Materiały					
		Kabel YAKXs 0,6/1kV 4x35' mm2 SE	m	1,04	1,04000		
		Ostona rurowa SV 75 Arot, do kabli	m	1,04	1,04000		
		Objemka mocująca rurę OR-1/VE do słupa	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0067	0,00670		
		Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0044	0,00440		
		Ciągnik kołowy (1)	m-g	0,0044	0,00440		
		Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,0044	0,00440		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
25	KNNR 5/707/3 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 2,0'kg/m, przykrycie folią - YAKXS 4 x 70 mm2	m		102		
	Wyliczenie ilości robót:						
		117-15			102,000000		
		RAZEM:			102		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,107	0,10700		
		Materiały					
		Kabel YAKXs 0,6/1kV 4x70'mm2 SE	m	1,04	1,04000		
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,1	0,10000		
		Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m2	0,42	0,42000		
		Słupek betonowy oznaczeniowy SO 115x20x30'cm	szt	0,015	0,01500		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0149	0,01490		
		Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0045	0,00450		
		Ciągnik kołowy (1)	m-g	0,0045	0,00450		
		Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,0045	0,00450		
26	KNNR 5/713/3	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 3,0'kg/m - YAKXS 4 x 70 mm2	m		15		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,212	0,21200		
		Materiały					
		Kabel YAKXs 0,6/1kV 4x70'mm2 SE	m	1,04	1,04000		
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,08	0,08000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0067	0,00670		
		Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0045	0,00450		
		Ciągnik kołowy (1)	m-g	0,0045	0,00450		
		Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,0045	0,00450		
27	KNNR 5/717/3 (2)	Układanie kabli na słupach betonowych, bezpośrednio na słupie, masa do 2,0'kg/m, na objemki - YAKXS 4 x 70 mm2	m		14,000		
	Wyliczenie ilości robót:						
		2*7			14,000000		
		RAZEM:			14,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,47	0,47000		
		Materiały					
		Kabel YAKXs 0,6/1kV 4x70'mm2 SE	m	1,04	1,04000		
		Objemka mocująca kabel OB-1/VE do słupa	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0067	0,00670		
		Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0045	0,00450		
		Ciągnik kołowy (1)	m-g	0,0045	0,00450		
		Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,0045	0,00450		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
28	KNNR 5/717/7 (2)	Układanie kabli na słupach betonowych, do rur osłonowych mocowanych na słupie, masa do 2,0'kg/m, na objemki - YAKXS 4 x 70 mm2	m		6,000		
	Wyliczenie ilości robót:						
		2*3			6,000000		
		RAZEM:			6,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,64	0,64000		
		Materiały					
		Kabel YAKXs 0,6/1kV 4x70'mm2 SE	m	1,04	1,04000		
		Oslona rurowa SV 75 Arot, do kabli	m	1,04	1,04000		
		Objemka mocująca rurę OR-1/VE do słupa	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0067	0,00670		
		Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0045	0,00450		
		Ciągnik kołowy (1)	m-g	0,0045	0,00450		
		Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,0045	0,00450		
29	KNNR 5/707/3 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 2,0'kg/m, przykrycie folią - YAKXS 4 x 70 mm2	m		62,000		
	Wyliczenie ilości robót:						
		74-12			62,000000		
		RAZEM:			62,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,107	0,10700		
		Materiały					
		Kabel YAKXs 0,6/1kV 4x70'mm2 SE	m	1,04	1,04000		
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,1	0,10000		
		Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m2	0,42	0,42000		
		Słup betonowy oznaczeniowy SO 115x20x30'cm	szt	0,015	0,01500		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0149	0,01490		
		Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0045	0,00450		
		Ciągnik kołowy (1)	m-g	0,0045	0,00450		
		Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,0045	0,00450		
30	KNNR 5/713/3	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 3,0'kg/m - YAKXS 4 x 70 mm2	m		12		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,212	0,21200		
		Materiały					
		Kabel YAKXs 0,6/1kV 4x70'mm2 SE	m	1,04	1,04000		
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,08	0,08000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0067	0,00670		
		Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0045	0,00450		
		Ciągnik kołowy (1)	m-g	0,0045	0,00450		
		Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,0045	0,00450		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
31	KNR 510/508/6	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach energetycznych o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, do 1 kV, z żyłami Al, kabel wielożyłowy, do 70 mm ² R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1		
		Robocizna Elektromonter grupa III	r-g	7,8	7,44900		
		Materiały Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,27	0,27000		
		Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,4	0,40000		
		Cegła budowlana pełna 25x12x6,5 cm	szt	3	3,00000		
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	2	2,00000		
		Piasek do betonów zwykłych	m3	0,07	0,07000		
		Słupek betonowy oznaczeniowy SO 115x20x30 cm	szt	1	1,00000		
		Tlen techniczny sprężony	m3	0,48	0,48000		
		Zestaw montażowy ZRMZ 70 muf z rur termokurczliwych do kabli 4-żyłowych YAKY	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2			
		Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,43	0,43000		
		Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	m-g	0,34	0,34000		
32	KNNR 5/702/2	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m3		37,440		
		Wyliczenie ilości robót:					
		117*0,4*0,8			37,440000		
		RAZEM:			37,440		
		Robocizna Robotnicy	r-g	1,21	1,21000		
33	KNNR 5/726/10	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 4-żyłowy, 35 mm ²	szt		2		
		Robocizna Robotnicy	r-g	2,52	2,52000		
		Materiały Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
34	KNNR 5/726/11	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 4-żyłowy, 70 mm ²	szt		4		
		Robocizna Robotnicy	r-g	3,65	3,65000		
		Materiały Końcówka kablowa rurkowa 2kA, do zaprasowania na żyłach Al, 70 mm ²	szt	5	5,00000		
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
35	KNNR 5/1203/5	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 70' mm2 na słupach z podnośnika R = 4,000 M = 1,000 S = 4,000	szt		16,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		4*4			16,000000		
		RAZEM:			16,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0378	0,15120		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	0,018	0,07200		
36	KNNR 5/1203/6	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 120' mm2 w złączu	szt		4		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0536	0,05360		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
37	KNNR 5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	odcinek		3		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,8	1,80000		
4	Element	Dopuszczenie do prac i nadzór właścicielski nad pracą na urządzeniach PGE					
38	Kalkulacja własna	Dopuszczenie do prac i nadzór właścicielski nad pracą na urządzeniach PGE	kpl		2		
		Razem pozycja (z narzutami)		1	1,00000		

Zestawienie robocizny

L.p.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość
1.	Elektromonter grupa III	r-g	7,449
2.	Robotnicy	r-g	307,8077

Zestawienie materiałów

L.p.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
1.	Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,27
2.	Bednarka ocynkowana St0S 30x4 mm	m	31,2
3.	Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,4
4.	Cegła budowlana pełna 25x12x6,5 cm	szt	3
5.	Farba olejna do gruntowania przeciwrdzewna miniowa	dm3	0,07
6.	Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m2	111,72
7.	Hak wieszakowy, n.k. 032, z pręta 20 mm, do mocowania na objemki	szt	2
8.	Haki wieszakowe mocne, SOT 101.2	szt	2
9.	Kabel YAKXs 0,6/1kV 4x35 mm2 SE	m	142,48
10.	Kabel YAKXs 0,6/1kV 4x70 mm2 SE	m	219,44
11.	Klamerka do taśmy stalowej 19x0.75mm COT36	szt	4
12.	Konstrukcje stalowe drobne do mocowania aparatów i urządzeń elektrycznych	kg	2
13.	Końcówka kablowa rurkowa 2kA, do zaprasowania na żyłach Al, 70 mm2	szt	20
14.	Objemka mocująca kabel OB-1/VE do słupa	szt	28
15.	Objemka mocująca rurę OR-1/VE do słupa	szt	12
16.	Ogranicznik przepięć IOZI 0,5/10kA	szt	6,12
17.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	37,96
18.	Ośłona rurowa DVK-110 AROT do kabli, giętka	m	6,24
19.	Ośłona rurowa SRS-110 AROT do kabli, sztywna	m	54,08
20.	Ośłona rurowa SV 75 Arot, do kabli	m	12,48
21.	Piasek do betonów zwykłych	m3	0,07
22.	Piasek naturalny	m3	13,104
23.	Płyta stopowa 0,5x0,5x0,1 m	szt	1
24.	Płyty żelbetowe ustojowe typu U-130	szt	0,6
25.	Podstawa bezpiecznikowa napowietrzna słupowa n.n. SV29.253	szt	1,02
26.	Przewód AsXSn 0,6/1kV RMC 1x25 mm2	m	6
27.	Słupek betonowy oznaczeniowy SO 115x20x30 cm	szt	4,99
28.	Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	0,46
29.	Taśma stalowa COT 37	m	4
30.	Tlen techniczny sprężony	m3	0,48
31.	Uchwyt odciągowy SO 34.25, linia 4x25 mm2	szt	2
32.	Uchwyt odciągowy SO 34.95, linia 4x70-95mm2	szt	1
33.	Uchwyty do bezpieczników typu R-BNu	szt	1
34.	Uziom typu GALMAR długości 4,5 m	szt	2
35.	Wysięgnik rurowy 1-ramienny 1.5 m 15st do żerdzi wirowanych E	szt	1
36.	Zacisk odgałęźny śrubowy SL 4.21	szt	7,14
37.	Zacisk odgałęźny typu SL 9.21	szt	13,16
38.	Zestaw montażowy ZRMZ 70 muf z rur termokurczliwych do kabli 4-żyłowych YAKY	kpl	1
39.	Żerdź strunobetonowa wirowana dla słupów, E-10.5/12	szt	1

Zestawienie sprzętu

L.p.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość
1.	Ciągnik kołowy (1)	m-g	1,64
2.	Koparka (1)	m-g	0,204
3.	Koparka podsiębierna 0.15'm3 (1)	m-g	0,09
4.	Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	5,702
5.	Przyczepa dłuźycowa	m-g	1,2
6.	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	1,5625
7.	Przyczepa do przewożenia kabli do 4't	m-g	0,0775
8.	Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,43
9.	Samochód samowyladowczy (1)	m-g	1,872
10.	Samochód samowyladowczy do 5't (1)	m-g	0,34
11.	Samochód wieżowy-teleskopowy z balkonem do 12m (2)	m-g	3,313
12.	Środek transportowy (1)	m-g	10,0994
13.	Wibromłot spalinowy do 3 kW (4KM)	m-g	1,89
14.	Żuraw samochodowy (1)	m-g	5,966

ADAM BARSZCZ
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych
Nr ewid. E-471/94

mgr inż. GRAŻYNA BARSZCZ
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ewid. E-104/93