

KOSZTORYS ŚLEPY

NAZWA INWESTYCJI : Budowa linii kablowej niskiego napięcia oraz złączy kablowych
ADRES INWESTYCJI : Słupno ul. Norwida
INWESTOR : PGE Dystrybucja SA
ADRES INWESTORA : 04-470 WARSZAWA ul. Marsa 95
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Bartłomiej Harwas upr. bud MAZ/0419/POOE/05
DATA OPRACOWANIA : 06.06.2025

Poziom cen : Intercenbud 2/2025

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

EL-MEDIA Sp. z o.o.
mgr inż. Bartłomiej Harwas

INWESTOR :

Rejon Energetyczny Legionowo
Wydział Przyłączenia i Rozwoju

2025 - 11 - 21

Inspektor Nadzoru
Marek Matejak

Data opracowania
06.06.2025

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Dosin - przyłącze kablowe nN								
1		Dostosowanie istniejącej stacji transformatorowej słupowej						
1	KNR 2-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1.2 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m					
d.1	0701-0204	obmiar = 2 m						
1*		-- R -- robocizna $1.1891 \times 0.955 = 1.135591$ r-g/m	r-g	2.2712				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2	KNR 5-10	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m w rowach kablowych (YKXS 4x120)	m					
d.1	0103-05	Krotność = 2 obmiar = 2 m						
1*		-- R -- robocizna $0.3213 \times 0.955 \times 2 = 0.613683$ r-g/m	r-g	1.2274				
2*		-- M -- benzyna do ekstrakcji $0.0066 \times 2 = 0.0132$ dm ³ /m	dm ³	0.0264				
3*		wazelina techniczna $0.02 \times 2 = 0.04$ kg/m	kg	0.0800				
4*		opaski kablowe OKi $0.1 \times 2 = 0.2$ szt./m	szt.	0.4000				
5*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub. powyżej 0.4-0.6 mm gat. I/II $0.42 \times 2 = 0.84$ m ² /m	m ²	1.6800				
6*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t $0.0067 \times 2 = 0.0134$ m-g/m	m-g	0.0268				
8*		samochód skrzyniowy do 5 t $0.0082 \times 2 = 0.0164$ m-g/m	m-g	0.0328				
9*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t $0.0046 \times 2 = 0.0092$ m-g/m	m-g	0.0184				
10*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) $0.0046 \times 2 = 0.0092$ m-g/m	m-g	0.0184				
11*		żuraw samochodowy 4 t $0.0046 \times 2 = 0.0092$ m-g/m	m-g	0.0184				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3	KNR 5-10	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/ m w złączach i w stacji. (YKXS 4x120)	m					
d.1	0118-05	Krotność = 2 obmiar = 10 m						
1*		-- R -- robocizna $0.5345 \times 0.955 \times 2 = 1.020895$ r-g/m	r-g	10.2090				
2*		-- M -- benzyna do ekstrakcji $0.005 \times 2 = 0.01$ dm ³ /m	dm ³	0.1000				
3*		wazelina techniczna $0.0117 \times 2 = 0.0234$ kg/m	kg	0.2340				
4*		opaski kablowe OKi $0.05 \times 2 = 0.1$ szt./m	szt.	1.0000				
5*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t $0.0067 \times 2 = 0.0134$ m-g/m	m-g	0.1340				
7*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t $0.0046 \times 2 = 0.0092$ m-g/m	m-g	0.0920				
8*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) $0.0046 \times 2 = 0.0092$ m-g/m	m-g	0.0920				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9*		żuraw samochodowy 4 t 0.0046*2=0.0092m-g/m	m-g	0.0920				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4 d.1	własny	KABEL YKXS 4x120 obmiar = 24 m	m					
1*		-- M -- kabel YKXS-0,6/1kV 4x120mm2 1m/m	m	24.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5 d.1	KNR 2-01 0704-0204	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III obmiar = 2 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.539*0.955=0.514745r-g/m	r-g	1.0295				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
6 d.1	KNR 13-21 0201-03	Badanie odcinków linii kablowych do 1 kV obmiar = 2 odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 2.36r-g/odc.	r-g	4.7200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
7 d.1	KNR 2-01 0307-02	Roboty ziemne przy montażu RS-W obmiar = 0.5 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.48*0.955=2.3684r-g/m ³	r-g	1.1842				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
8 d.1	KNR 5-12 0603-07	Montaż rozdzielnic stacyjnej wolnostojącej RS-W obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 8*0.955=7.64r-g/kpl.	r-g	7.6400				
2*		-- M -- rozdzielnica stacyjna wolnostojąca RS-W 1szt/kpl.	szt	1.0000				
3*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 2.22m-g/kpl.	m-g	2.2200				
4*		przyczepa skrzyniowa 3,5 t 2.22m-g/kpl.	m-g	2.2200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
9 d.1	KNR 5-10 0809-11	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III obmiar = 6 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.43r-g/m	r-g	2.5800				
2*		-- M -- uziom Galmar 3/4" 1.04m/m	m	6.2400				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.6000				
4*		0.1m-g/m wibromotł spalinyowy do 4 kW 0.21m-g/m	m-g	1.2600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
10 KNNR 5 0605- d.1 05		Montaż uziomów poziomych obmiar = 1.5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.45r-g/m	r-g	2.1750				
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 1.04m/m	m	1.5600				
3*		złącza kontrolne 0.06szt./m	szt.	0.0900				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
11 KNR 4-03 d.1 1205-01		Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub ro- boczego obmiar = 1 pomiar.	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1.24r-g/pomiar.	r-g	1.2400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
12 KNR 4-03 d.1 1205-02		Następny pomiar uziemienia ochronnego lub ro- boczego obmiar = 2 pomiar.	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.56r-g/pomiar.	r-g	1.1200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
13 KNP 18 0136- d.1 10		Założenie lub wyjęcie wkładki topikowej w RS-W obmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 0.06r-g/kpl	r-g	0.0600				
2*		-- M -- wkładka topikowa 630A 3szt/kpl	szt	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
14 KNP 18 0136- d.1 10		Założenie lub wyjęcie wkładki topikowej w RS-W obmiar = 3 kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 0.06r-g/kpl	r-g	0.1800				
2*		-- M -- wkładka topikowa 80A 3szt/kpl	szt	9.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
15 KNP 18 0136- d.1 10		Założenie lub wyjęcie wkładki topikowej w RS-W obmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 0.06r-g/kpl	r-g	0.0600				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- wkładka topikowa 100A 3szt/kpl	szt	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
16	KNP 18 0136-d.1 10	Założenie lub wyjęcie wkładki topikowej w RS-W obmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 0.06r-g/kpl	r-g	0.0600				
2*		-- M -- wkładka topikowa 125A 3szt/kpl	szt	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
17	KNP 18 0136-d.1 10	Założenie lub wyjęcie wkładki topikowej w RS-W obmiar = 4 kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 0.06r-g/kpl	r-g	0.2400				
2*		-- M -- wkładka topikowa 160A 3szt/kpl	szt	12.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
18	KNP 18 0136-d.1 10	Założenie lub wyjęcie wkładki topikowej w RS-W obmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 0.06r-g/kpl	r-g	0.0600				
2*		-- M -- wkładka topikowa 250A 3szt/kpl	szt	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
19	KNR 2-01 d.1 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 0.5 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.1337r-g/m ³	r-g	0.0669				
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.0704m-g/m ³	m-g	0.0352				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
20	KNR 5-12 d.1 0603-07	Montaż układu pomiarowego bilansującego w istniejącej napowietrznej skrzyni stacyjnej obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 6*0.955=5.73r-g/kpl.	r-g	5.7300				
2*		-- M -- Przekładniki pomiarowe CTN5 3szt/kpl.	szt	3.0000				
3*		Przewód YKy 5x2,5 8szt/kpl.	szt	8.0000				
4*		Rura osłonowa 32mm 8m/kpl.	m	8.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Listwa pomiarowa 1szt/kpl.	szt	1.0000				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 2.22m-g/kpl.	m-g	2.2200				
7*		przyczepa skrzyniowa 3,5 t 2.22m-g/kpl.	m-g	2.2200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Dostosowanie istniejącej stacji transformatorowej słupowej				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Przebudowa linii kablowych nN - istniejące obwody						
21	KNR 5-10	Demontaż kabli nN	m					
d.2	0103-03	Krotność = 0.6 obmiar = 14 m						
1*		-- R -- robocizna $0.1116 \cdot 0.955 \cdot 0.6 = 0.063947$ r-g/m	r-g	0.8953				
2*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t $0.0067 \cdot 0.6 = 0.00402$ m-g/m	m-g	0.0563				
3*		samochód skrzyniowy do 5 t $0.0082 \cdot 0.6 = 0.00492$ m-g/m	m-g	0.0689				
4*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t $0.0044 \cdot 0.6 = 0.00264$ m-g/m	m-g	0.0370				
5*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) $0.0044 \cdot 0.6 = 0.00264$ m-g/m	m-g	0.0370				
6*		żuraw samochodowy 4 t $0.0044 \cdot 0.6 = 0.00264$ m-g/m	m-g	0.0370				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
22	KNR 5-10	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m					
d.2	0103-03	obmiar = 18 m						
1*		-- R -- robocizna $0.1116 \cdot 0.955 = 0.106578$ r-g/m	r-g	1.9184				
2*		-- M -- benzyna do ekstrakcji 0.0057 dm ³ /m	dm ³	0.1026				
3*		wazelina techniczna 0.013 kg/m	kg	0.2340				
4*		opaski kablowe OKi 0.1 szt./m	szt.	1.8000				
5*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub. powyżej 0.4-0.6 mm gat. I/II 0.42 m ² /m	m ²	7.5600				
6*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0067 m-g/m	m-g	0.1206				
8*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.0082 m-g/m	m-g	0.1476				
9*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0.0044 m-g/m	m-g	0.0792				
10*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 0.0044 m-g/m	m-g	0.0792				
11*		żuraw samochodowy 4 t 0.0044 m-g/m	m-g	0.0792				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
23	KNR 5 0113-	Rury ochronne na słupie	m					
d.2	01	Krotność = 2 obmiar = 3 m						
1*		-- R -- robocizna $0.44 \cdot 2 = 0.88$ r-g/m	r-g	2.6400				
2*		-- M -- AROT BE-50 $1.04 \cdot 2 = 2.08$ m/m	m	6.2400				
3*		uchwyty do rur z PCW $0.7 \cdot 2 = 1.4$ szt/m	szt	4.2000				
4*		rura termokurczliwa 0.5m	m	0.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
24 KNR 5-10 d.2 0118-03		Układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w RS-W i słupie stacyjnym. obmiar = 32 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.2131 \cdot 0.955 = 0.203511$ r-g/m	r-g	6.5124				
2*		-- M -- benzyna do ekstrakcji $0.003 \text{ dm}^3/\text{m}$	dm ³	0.0960				
3*		wazelina techniczna $0.0085 \text{ kg}/\text{m}$	kg	0.2720				
4*		opaski kablowe OKi $0.05 \text{ szt.}/\text{m}$	szt.	1.6000				
5*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t $0.0067 \text{ m-g}/\text{m}$	m-g	0.2144				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
25 własny d.2		KABEL YAKXS 4x120 obmiar = 24 m	m					
1*		-- M -- kabel YAKXS-0,6/1kV 4x120mm2 1m/m	m	24.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
26 KNR 5-10 d.2 0603-08		Montaż głowic kablowych - zarobienie na suchu końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 9 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $3.07 \cdot 0.955 = 2.93185$ r-g/szt.	r-g	26.3867				
2*		-- M -- końcówki kablowe Al typu 2 kA do podwójnego zaprasowania 2szt./szt.	szt.	18.0000				
3*		uchwyty kablowe uniwersalne typ UKU 1szt./szt.	szt.	9.0000				
4*		opaski kablowe OKi 1szt./szt.	szt.	9.0000				
5*		wazelina techniczna $0.2 \text{ kg}/\text{szt.}$	kg	1.8000				
6*		benzyna do ekstrakcji $0.4 \text{ dm}^3/\text{szt.}$	dm ³	3.6000				
7*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
27 KNR 5-10 d.2 0904-02		Montaż mostków rozłącznych (przekrój przewodów do 120 mm2) dla linii niskiego napięcia obmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.82 \cdot 0.955 = 0.7831$ r-g/szt.	r-g	6.2648				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		zaciski odgałęźne śrubowe do przewodów aluminiowych i stalowo-aluminiowych o przekroju znamionowym 16-150 mm ²	szt.	8.1600				
3*		1.02szt./szt. materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
4*		-- S -- podnośnik montażowy PMH samochodowy 0.36m-g/szt.	m-g	2.8800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
28	KNR 13-21 d.2 0201-03	Badanie odcinków linii kablowych do 1 kV obmiar = 9 odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 2.36r-g/odc.	r-g	21.2400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

					Przebudowa linii kablowych nN - istniejące obwody			
					RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM								
Koszty pośrednie [Kp]								
RAZEM								
Zysk [Z]								
RAZEM								
					OGÓŁEM			

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Montaż linii kablowej niskiego napięcia - przyłącze do kontrahenta						
29	KNR 2-01 d.3 0701-0204	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1.2 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III obmiar = 31 m	m					
1*		-- R -- robocizna $1.1891 \cdot 0.955 = 1.135591$ r-g/m	r-g	35.2033				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
30	KNR 5-10 d.3 0306-02	Mechaniczne przepychanie rur o średnicy do 125 mm pod drogami i nasypami obmiar = 9 m	m					
1*		-- R -- robocizna $2.0252 \cdot 0.955 = 1.934066$ r-g/m	r-g	17.4066				
2*		-- M -- rury przepustowe SRS 110mm 1.04m/m	m	9.3600				
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0074m-g/m	m-g	0.0666				
5*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.0186m-g/m	m-g	0.1674				
6*		zespół prądowórczy trójfazowy przewoźny 20 kVA 0.599m-g/m	m-g	5.3910				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
31	KNR 5-10 d.3 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m Krotność = 2 obmiar = 31 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0132 \cdot 0.955 \cdot 2 = 0.025212$ r-g/m	r-g	0.7816				
2*		-- M -- piasek do betonów zwykłych $0.056 \cdot 2 = 0.112$ m³/m	m³	3.4720				
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
4*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t $0.008 \cdot 2 = 0.016$ m-g/m	m-g	0.4960				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
32	KNR 5-10 d.3 0303-03	Układanie rur ochronnych 110 mm w wykopie obmiar = 8 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.1342 \cdot 0.955 = 0.128161$ r-g/m	r-g	1.0253				
2*		-- M -- rury przepustowe DVK 110mm 1m/m	m	8.0000				
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0042m-g/m	m-g	0.0336				
5*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.0095m-g/m	m-g	0.0760				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
33	KNR 5-10	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do	m					
d.3	0103-05	5.5 kg/m w rowach kablowych obmiar = 24 m						
1*		-- R -- robocizna $0.3213 \cdot 0.955 = 0.306842$ r-g/m	r-g	7.3642				
2*		-- M -- benzyna do ekstrakcji $0.0066 \text{ dm}^3/\text{m}$	dm ³	0.1584				
3*		wazelina techniczna $0.02 \text{ kg}/\text{m}$	kg	0.4800				
4*		opaski kablowe OKi $0.1 \text{ szt.}/\text{m}$	szt.	2.4000				
5*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub. powyżej 0.4-0.6 mm gat. I/II $0.42 \text{ m}^2/\text{m}$	m ²	10.0800				
6*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t $0.0067 \text{ m-g}/\text{m}$	m-g	0.1608				
8*		samochód skrzyniowy do 5 t $0.0082 \text{ m-g}/\text{m}$	m-g	0.1968				
9*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t $0.0046 \text{ m-g}/\text{m}$	m-g	0.1104				
10*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) $0.0046 \text{ m-g}/\text{m}$	m-g	0.1104				
11*		żuraw samochodowy 4 t $0.0046 \text{ m-g}/\text{m}$	m-g	0.1104				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
34	KNR 5-10	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/	m					
d.3	0114-04	m w rurach. obmiar = 18 m						
1*		-- R -- robocizna $0.4655 \cdot 0.955 = 0.444553$ r-g/m	r-g	8.0020				
2*		-- M -- benzyna do ekstrakcji $0.005 \text{ dm}^3/\text{m}$	dm ³	0.0900				
3*		wazelina techniczna $0.07 \text{ kg}/\text{m}$	kg	1.2600				
4*		opaski kablowe OKi $0.08 \text{ szt.}/\text{m}$	szt.	1.4400				
5*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t $0.0067 \text{ m-g}/\text{m}$	m-g	0.1206				
7*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t $0.0046 \text{ m-g}/\text{m}$	m-g	0.0828				
8*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) $0.0046 \text{ m-g}/\text{m}$	m-g	0.0828				
9*		żuraw samochodowy 4 t $0.0046 \text{ m-g}/\text{m}$	m-g	0.0828				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
35	KNR 5-10	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/	m					
d.3	0118-05	m w złączach i w stacji. obmiar = 4 m						
1*		-- R -- robocizna $0.5345 \cdot 0.955 = 0.510448$ r-g/m	r-g	2.0418				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- benzyna do ekstrakcji 0.005dm ³ /m	dm ³	0.0200				
3*		wazelina techniczna 0.0117kg/m	kg	0.0468				
4*		opaski kablowe OKi 0.05szt./m	szt.	0.2000				
5*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0067m-g/m	m-g	0.0268				
7*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0.0046m-g/m	m-g	0.0184				
8*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 0.0046m-g/m	m-g	0.0184				
9*		żuraw samochodowy 4 t 0.0046m-g/m	m-g	0.0184				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
36 KNR 5-10 d.3 0603-10		Montaż głowic kablowych - zarobienie na suchu końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 240 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2*0.955=1.91r-g/szt.	r-g	3.8200				
2*		-- M -- końcówki kablowe Al typu 2 kA do podwójnego zaprasowania 4szt./szt.	szt.	8.0000				
3*		uchwyty kablowe uniwersalne typ UKU 1szt./szt.	szt.	2.0000				
4*		opaski kablowe OKi 1szt./szt.	szt.	2.0000				
5*		wazelina techniczna 0.2kg/szt.	kg	0.4000				
6*		benzyna do ekstrakcji 0.4dm ³ /szt.	dm ³	0.8000				
7*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
37 własny d.3		KABEL YAKXS 4x240 obmiar = 46 m	m					
1*		-- M -- kabel YAKXS-0,6/1kV 4x240mm ² 1m/m	m	46.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
38 KNR 2-01 d.3 0704-0204		Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III obmiar = 31 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.539*0.955=0.514745r-g/m	r-g	15.9571				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
39 KNR 2-01 d.3 0236-01		Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 10 m ³	m ³					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.1337r-g/m ³	r-g	1.3370				
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.0704m-g/m ³	m-g	0.7040				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
40 KNR 13-21 d.3 0201-03		Badanie odcinków linii kablowych do 1 kV obmiar = 1 odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 2.36r-g/odc.	r-g	2.3600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Montaż linii kablowej niskiego napięcia - przyłącze do kontrahenta

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		Montaż złącza kablowego						
41	KNR 2-01 d.4 0307-02	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10m (kat.gr.III) obmiar = 0.5 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 2.48*0.955=2.3684r-g/m³	r-g	1.1842				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
42	KSNR 5 0101- d.4 03	Montaż złącza kablowego ZK2 +8SL z fundamen- tem obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 6.34r-g/kpl.	r-g	6.3400				
2*		-- M -- złącze kablowe ZK2 + 8SL z fundamentem 1kpl/kpl.	kpl	1.0000				
3*		zamek Master Key 9szt/kpl.	szt	9.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
43	KNR 5-10 d.4 0809-11	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III obmiar = 6 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.43r-g/m	r-g	2.5800				
2*		-- M -- uziom Galmar 3/4" 1.04m/m	m	6.2400				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.1m-g/m	m-g	0.6000				
4*		wibromłot spalinowy do 4 kW 0.21m-g/m	m-g	1.2600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
44	KNNR 5 0605- d.4 05	Montaż uziomów poziomych obmiar = 1.5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.45r-g/m	r-g	2.1750				
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 1.04m/m	m	1.5600				
3*		złącza kontrolne 0.06szt./m	szt.	0.0900				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
45	KNP 18 0136- d.4 10	Założenie lub wyjęcie wkładki topikowej w złączu obmiar = 4 kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 0.06r-g/kpl	r-g	0.2400				
2*		-- M -- wkładka topikowa 160A 3szt/kpl	szt	12.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
46	KNP 18 0136-d.4 10	Założenie lub wyjęcie zwory obmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 0.06r-g/kpl	r-g	0.0600				
2*		-- M -- zwora 400A 3szt/kpl	szt	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
47	KNR 4-03 d.4 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub robocznego obmiar = 1 pomiar.	po-miar					
1*		-- R -- robocizna 1.24r-g/pomiar.	r-g	1.2400				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
48	KNR 4-03 d.4 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub robocznego obmiar = 2 pomiar.	po-miar					
1*		-- R -- robocizna 0.56r-g/pomiar.	r-g	1.1200				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Montaż złącza kablowego

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5		Koszty dodatkowe						
49 d.5	własny	obsługa geodezyjna obmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- M -- obsługa geodezyjna 1szt/kpl	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
50 d.5	własny	Dokumentacja powykonawcza w wersji elektro- nicznej obmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- M -- Dokumentacja powykonawcza w wersji elektro- nicznej 1szt/kpl	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
51 d.5	własny	Opłata za zajęcie pasa drogowego (drogi gminne) obmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- M -- Opłata za zajęcie pasa drogowego - gmina 1szt/kpl	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
52 d.5	własny	Projekt organizacji ruchu obmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- M -- Projekt organizacji ruchu 1szt/kpl	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Koszty dodatkowe			
	RAZEM	Robocizna	Materiały Sprzęt
RAZEM			

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

		CAŁY KOSZTORYS			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Żysk [Z]					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie: