

KOSZTORYS ŚLEPY

NAZWA INWESTYCJI : Budowa przyłączy kablowych niskiego napięcia oraz złączy kablowych
ADRES INWESTYCJI : Kobyłka ul. Napoleona (ETAP 1) ETAP 1
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 : 15.07.2024

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

EL-MEDIA S.A.
mgr inż. Bartłomiej Harwas

Data opracowania
15.07.2024

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Warszawa

INWESTOR :

Inspektor Nadzoru
Robert Przybyśz
Upr. Bud. MA-534/03

Data zatwierdzenia

01 PAZ 2024

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Kobyłka ul. Napoleona								
1		Montaż linii kablowej niskiego napięcia						
1	KNR 2-01 d.1 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 = 306 m	m					
1*		-- R -- robocizna $1.1891 \cdot 0.955 = 1.135591$ r-g/m	r-g	347.4908				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2	KNR 5-10 d.1 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m Krotność = 2 obmiar = 306 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0132 \cdot 0.955 \cdot 2 = 0.025212$ r-g/m	r-g	7.7149				
2*		-- M -- piasek do betonów zwykłych $0.056 \cdot 2 = 0.112$ m³/m	m³	34.2720				
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
4*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t $0.008 \cdot 2 = 0.016$ m-g/m	m-g	4.8960				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3	KNR 5-10 d.1 0306-02	Mechaniczne przepychanie rur o średnicy do 125 mm pod drogami i nasypami obmiar = 43 m	m					
1*		-- R -- robocizna $2.0252 \cdot 0.955 = 1.934066$ r-g/m	r-g	83.1648				
2*		-- M -- rury przepustowe SRS 110mm 1.04m/m	m	44.7200				
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0074m-g/m	m-g	0.3182				
5*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.0186m-g/m	m-g	0.7998				
6*		zespół prądotwórczy trójfazowy przewoźny 20 kVA 0.599m-g/m	m-g	25.7570				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4	KNR 5-10 d.1 0303-03	Układanie rur ochronnych DVK 110 mm w wykopie obmiar = 220 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.1342 \cdot 0.955 = 0.128161$ r-g/m	r-g	28.1954				
2*		-- M -- rury przepustowe DVK 110 1m/m	m	220.0000				
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0042m-g/m	m-g	0.9240				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.0095m-g/m	m-g	2.0900				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5 KNR 5-10 d.1 0103-05		Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m w rowach kablowych obmiar = 98 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.3213 \cdot 0.955 = 0.306842$ r-g/m	r-g	30.0705				
2*		-- M -- benzyna do ekstrakcji 0.0066 dm ³ /m	dm ³	0.6468				
3*		wazelina techniczna 0.02 kg/m	kg	1.9600				
4*		opaski kablowe OKi 0.1 szt./m	szt.	9.8000				
5*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II' 0.42 m ² /m	m ²	41.1600				
6*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0067 m-g/m	m-g	0.6566				
8*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.0082 m-g/m	m-g	0.8036				
9*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0.0046 m-g/m	m-g	0.4508				
10*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 0.0046 m-g/m	m-g	0.4508				
11*		żuraw samochodowy 4 t 0.0046 m-g/m	m-g	0.4508				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
6 KNR 5-10 d.1 0114-04		Układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m w rurach. obmiar = 273 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.4655 \cdot 0.955 = 0.444553$ r-g/m	r-g	121.3630				
2*		-- M -- benzyna do ekstrakcji 0.005 dm ³ /m	dm ³	1.3650				
3*		wazelina techniczna 0.07 kg/m	kg	19.1100				
4*		opaski kablowe OKi 0.08 szt./m	szt.	21.8400				
5*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0067 m-g/m	m-g	1.8291				
7*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0.0046 m-g/m	m-g	1.2558				
8*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 0.0046 m-g/m	m-g	1.2558				
9*		żuraw samochodowy 4 t 0.0046 m-g/m	m-g	1.2558				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
7 KNR 5-10 d.1 0118-05		Układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m w złączu i w stacji. obmiar = 25 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna $0.5345 \times 0.955 = 0.510448 \text{ r-g/m}$	r-g	12.7612				
2*		-- M -- benzyna do ekstrakcji $0.005 \text{ dm}^3/\text{m}$	dm^3	0.1250				
3*		wazelina techniczna 0.0117 kg/m	kg	0.2925				
4*		opaski kablowe OKi 0.05 szt./m	szt.	1.2500				
5*		materiały pomocnicze $2\%(\text{od M})$	%	2.0000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0067 m-g/m	m-g	0.1675				
7*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0.0046 m-g/m	m-g	0.1150				
8*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 0.0046 m-g/m	m-g	0.1150				
9*		żuraw samochodowy 4 t 0.0046 m-g/m	m-g	0.1150				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
8 KNR 5-10 d.1 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 = 20 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $4.98 \times 0.955 = 4.7559 \text{ r-g/szt.}$	r-g	95.1180				
2*		-- M -- końcówki kablowe Al typu 2 kA do podwójnego zaprasowania 4 szt./szt.	szt.	80.0000				
3*		uchwyty kablowe uniwersalne typ UKU 1 szt./szt.	szt.	20.0000				
4*		opaski kablowe OKi 1 szt./szt.	szt.	20.0000				
5*		wazelina techniczna 0.2 kg/szt.	kg	4.0000				
6*		benzyna do ekstrakcji $0.4 \text{ dm}^3/\text{szt.}$	dm^3	8.0000				
7*		materiały pomocnicze $2\%(\text{od M})$	%	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
9 własny d.1		KABEL YAKXS 4x240 obmiar = 396 m	m					
1*		-- M -- kabel YAKXS-0,6/1kV 4x240mm ² 1 m/m	m	396.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
10 KNR 2-01 d.1 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 = 306 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.539 \times 0.955 = 0.514745 \text{ r-g/m}$	r-g	157.5120				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
11 KNR 2-01 d.1 0236-01		Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 122 m ³	m ³					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.1337r-g/m ³	r-g	16.3114				
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.0704m-g/m ³	m-g	8.5888				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
12	KNR 13-21 d.1 0201-03	Badanie odcinków linii kablowych do 1 kV obmiar = 10 odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 2.36r-g/odc.	r-g	23.6000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Montaż linii kablowej niskiego napięcia

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Montaż złącza kablowego						
13	KNR 2-01	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10m (kat.gr.III)	m ³					
d.2	0307-02	obmiar = 2.5 m ³						
1*		-- R -- robocizna 2.48*0.955=2.3684r-g/m ³	r-g	5.9210				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
14	KSNR 5 0101-	Montaż złącza kablowego ZK3+2SL z fundamen-	kpl.					
d.2	03	tem obmiar = 1 kpl.						
1*		-- R -- robocizna 6.34r-g/kpl.	r-g	6.3400				
2*		-- M -- złącze kablowe ZK3 + 2SL z fundamentem 1kpl/kpl.	kpl	1.0000				
3*		zamek Master Key 3szt/kpl.	szt	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
15	KSNR 5 0101-	Montaż złącza kablowego ZK2+2SL z fundamen-	kpl.					
d.2	03	tem obmiar = 9 kpl.						
1*		-- R -- robocizna 6.34r-g/kpl.	r-g	57.0600				
2*		-- M -- złącze kablowe ZK2 + 2SL z fundamentem 1kpl/kpl.	kpl	9.0000				
3*		zamek Master Key 3szt/kpl.	szt	27.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
16	KNR 5-10	Mechaniczne pogrążanie uziomów pionowych	m					
d.2	0809-11	prętowych w gruncie kat.III Krotność = 2 obmiar = 10 m						
1*		-- R -- robocizna 0.43*2=0.86r-g/m	r-g	8.6000				
2*		-- M -- uziom Galmar 3/4" 1.04*2=2.08m/m	m	20.8000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.1*2=0.2m-g/m	m-g	2.0000				
4*		wibromłot spalinyowy do 4 kW 0.21*2=0.42m-g/m	m-g	4.2000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
17	KNNR 5 0605-	Montaż uziomów poziomych	m					
d.2	05	obmiar = 30 m						
1*		-- R -- robocizna 1.45r-g/m	r-g	43.5000				
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 4x25mm 1.04m/m	m	31.2000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		złącza kontrolne 0.06szt./m	szt.	1.8000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
18 KNP 18 0136-d.2 10		Założenie lub wyjęcie wkładki topikowej w stacji obmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 0.06r-g/kpl	r-g	0.0600				
2*		-- M -- wkładka topikowa 200A 3szt/kpl	szt	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
19 KNP 18 0136-d.2 10		Założenie lub wyjęcie zwory obmiar = 19 kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 0.06r-g/kpl	r-g	1.1400				
2*		-- M -- zwora 400A 3szt/kpl	szt	57.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
20 KNP 18 0136-d.2 10		Założenie lub wyjęcie wkładki topikowej w złączu obmiar = 20 kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 0.06r-g/kpl	r-g	1.2000				
2*		-- M -- wkładka topikowa 32A 3szt/kpl	szt	60.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
21 KNR 4-03 d.2 1205-01		Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub robocznego obmiar = 10 pomiar.	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1.24r-g/pomiar.	r-g	12.4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
22 KNR 4-03 d.2 1205-02		Następny pomiar uziemienia ochronnego lub robocznego obmiar = 20 pomiar.	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.56r-g/pomiar.	r-g	11.2000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Montaż złącza kablowego

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Koszty dodatkowe						
23	własny	obsługa geodezyjna	kpl					
d.3		obmiar = 1 kpl						
1*		-- M -- obsługa geodezyjna 1m/kpl	m	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
24	własny	Dokumentacja powykonawcza w wersji elektro-	kpl					
d.3		nicznej						
		obmiar = 1 kpl						
1*		-- M -- Dokumentacja powykonawcza w wersji elektro-	m	1.0000				
		nicznej 1m/kpl						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
25	własny	Opłata za zajęcie pasa drogowego	kpl					
d.3		obmiar = 1 kpl						
1*		-- M -- Opłata za zajęcie pasa drogowego	m	1.0000				
		1m/kpl						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
26	własny	Projekt organizacji ruchu	kpl					
d.3		obmiar = 1 kpl						
1*		-- M -- Projekt organizacji ruchu	m	1.0000				
		1m/kpl						
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				
koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: