
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa linii kablowych 15 kV nr 72000, 72050, 72800
ADRES INWESTYCJI : Kwidzyn, ul. Toruńska
INWESTOR : ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Elblągu
ADRES INWESTORA : ul. Elektryczna 20, 82-300 Elbląg
BRANŻA : ELEKTROENERGETYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : MGR INŻ. MACIEJ GOSTKIEWICZ
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : INŻ. STANISŁAW MŁODZIANOWSKI
DATA OPRACOWANIA : 10.2014

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

PROJEKTANT :

INWESTOR :

Data opracowania
10.2014

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Kz	Z	RAZEM
	Kosztorys							

Słownie:

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Przebudowa linii kablowych 15 kV			
1		Przekopy kontrolne, odnalezienie i identyfikacja istniejących linii kablowych 15 kV - kalkulacja indywidualna	kpl		
d.1		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNR-W 2-01	Wykopy liniowe o szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznymkat. III-IV; głębokość do 1.5 m	m ³		
d.1	0310-02	195	m ³	195.000	
				RAZEM	195.000
3	KNR-W 2-01	Wykopy liniowe o szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznymkat. III-IV; głębokość do 3.0 m	m ³		
d.1	0310-05	23	m ³	23.000	
				RAZEM	23.000
4		Zdemontowanie istniejących odcinków kabli 15 kV (wyjęcie z wykopu i przekazanie do magazynu Energa RD Kwidzyn) - kalkulacja indywidualna, orientacyjna długość kabli do demontażu - 135m	kpl		
d.1		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
5	KNR-W 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1 m i głęb. do 3 m balami drewnianymi w gruntach suchych kat. III-IV z rozbiórką	m ²		
d.1	0313-02	156	m ²	156.000	
				RAZEM	156.000
6	KNR-W 2-01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m ³		
d.1	0312-02	195	m ³	195.000	
				RAZEM	195.000
7	KNR-W 2-01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m ³		
d.1	0312-05	23	m ³	23.000	
				RAZEM	23.000
8	KNR 5-10	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m		
d.1	0301-01	30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
9	KNR 5-10	Mechaniczne przepychanie rur stalowych o średnicy do 150 mm pod drogami i nasypami - za pierwszą rurę	m		
d.1	0306-03	10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
10	KNR 5-10	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 140 mm w wykopie	m		
d.1	0303-03	9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
11	KNR 5-10	Układanie kabli jednożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
d.1	0113-03	73	m	73.000	
				RAZEM	73.000
12	KNR 5-10	Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m		
d.1	0101-03	42	m	42.000	
				RAZEM	42.000
13	KNR 5-10	Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m		
d.1	0101-04	138	m	138.000	
				RAZEM	138.000
14	KNR 5-10	Łączenie w rowach kabli wielożyłowych o izolacji papierowej i powłoce ołowianej (Al do 240 mm ²) na U do 20 kV z kablami 1-żyłowymi z zastosowaniem mufy przelotowej i muf z taśm izolacyjnych	kpl.		
d.1	0518-04	2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
15	KNR 5-10	Montaż w rowach muf przelotowych z taśm izolacyjnych na kablach jednożyłowych z żyłami Al o przekroju do 240 mm ² na napięcie do 20 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.1	0512-06	12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
16	KNR 13-21	Badanie odcinków linii kablowych do 15 kV	odc.		
d.1	0201-04	3	odc.	3.000	
				RAZEM	3.000
17		Inwentaryzacja geodezyjna	ryczałt		
d.1		1	ryczałt	1.000	
				RAZEM	1.000

Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	Przebudowa linii kablowych 15 kV						
1 d. 1	Przekopy kontrolne, odnalezienie i identyfikacja istniejących linii kablowych 15 kV - kalkulacja indywidualna obmiar = 1 kpl	kpl					
1 *	-- R -- robocizna 90r-g/kpl	r-g	90.0000				
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
2 KNR-W 2-01 d. 0310-02 1	Wykopy liniowe o szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznymkat. III-IV; głębokość do 1.5 m obmiar = 195 m ³	m ³					
1 *	-- R -- robocizna 1.65r-g/m ³	r-g	321.7500				
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
3 KNR-W 2-01 d. 0310-05 1	Wykopy liniowe o szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznymkat. III-IV; głębokość do 3.0 m obmiar = 23 m ³	m ³					
1 *	-- R -- robocizna 3.3r-g/m ³	r-g	75.9000				
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
4 d. 1	Zdemontowanie istniejących odcinków kabli 15 kV (wyjęcie z wykopu i przekazanie do magazynu Energa RD Kwidzyn) - kalkulacja indywidualna, orientacyjna długość kabli do demontażu - 135m obmiar = 1 kpl	kpl					
1 *	-- R -- robocizna 20r-g/kpl	r-g	20.0000				
2 *	-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 3m-g	m-g	3.0000				
3 *	przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 3m-g	m-g	3.0000				
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
5 KNR-W 2-01 d. 0313-02 1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1 m i głęb. do 3 m balami drewnianymi w gruntach suchych kat. III-IV z rozbiórką obmiar = 156 m ²	m ²					
1 *	-- R -- robocizna 0.55r-g/m ²	r-g	85.8000				
2 *	-- M -- bale iglaste obrzynane nasyczone gr.63mm kl.III 0.00366m ³ /m ²	m ³	0.5710				
3 *	drewno na stemple okrągłe iglaste nasyczone 0.00111m ³ /m ²	m ³	0.1732				
4 *	klamry ciesielskie 0.12kg/m ²	kg	18.7200				
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
6 KNR-W 2-01 d. 0312-02 1	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV obmiar = 195 m ³	m ³					

	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1 *		-- R -- robocizna 1.22r-g/m ³	r-g	237.9000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
7 d. 0312-05 1	KNR-W 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV obmiar = 23 m ³	m ³					
1 *		-- R -- robocizna 1.36r-g/m ³	r-g	31.2800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
8 d. 0301-01 1	KNR 5-10	Nасыpanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m obmiar = 30 m	m					
1 *		-- R -- robocizna 0.0132*0.955=0.012606r-g/m	r-g	0.3782				
2 *		-- M -- piasek do betonów zwykłych 0.056m ³ /m	m ³	1.6800				
3 *		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
4 *		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.008m-g/m	m-g	0.2400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
9 d. 0306-03 1	KNR 5-10	Mechaniczne przepychanie rur stalowych o średnicy do 150 mm pod drogami i nasypami - za pierwszą rurę obmiar = 10 m	m					
1 *		-- R -- robocizna 2.2002*0.955=2.101191r-g/m	r-g	21.0119				
2 *		-- M -- Rura osłonowa czerwona AROT SRS 160 l=6m 2szt	szt	2.0000				
3 *		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
4 *		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0074m-g/m	m-g	0.0740				
5 *		samochód skrzyniowy do 5 t 0.0189m-g/m	m-g	0.1890				
6 *		dźwignik hydrauliczny przenośny z napędem spalinowym 250 t 0.625m-g/m	m-g	6.2500				
7 *		pompa wysokociśnieniowa hydrauliczna elektryczna 250 atm 0.625m-g/m	m-g	6.2500				
8 *		zespół prądotwórczy trójfazowy przewoźny 20 kVA 0.625m-g/m	m-g	6.2500				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1 d. 0303-03 1	KNR 5-10	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 140 mm w wykopie obmiar = 9 m	m					
1 *		-- R -- robocizna 0.1342*0.955=0.128161r-g/m	r-g	1.1534				
		-- M --						

	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2	*	rura osłonowa czerwona, l=6m, typ DVK160, Arot	szt	5.0000				
3	*	5szt materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
4	*	-- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0378				
5	*	0.0042m-g/m samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0855				
		0.0095m-g/m						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1	KNR 5-10	Układanie kabli jednożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych obmiar = 73 m	m					
d.	1 0113-03							
1		-- R -- robocizna 0.2125*0.955=0.202938r-g/m	r-g	14.8145				
2	*	-- M -- Kabel 12/20 kV XRUHAKXS 1x120 16m	m	16.0000				
3	*	Kabel 12/20 kV XRUHAKXS 1x240 57m	m	57.0000				
4	*	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1	KNR 5-10	Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych obmiar = 42 m	m					
d.	2 0101-03							
1		-- R -- robocizna 0.112*0.955=0.10696r-g/m	r-g	4.4923				
2	*	-- M -- Kabel 12/20 kV XRUHAKXS 1x120 1.04m/m	m	43.6800				
3	*	folia kablowa czerwona 15m	m	15.0000				
4	*	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
5	*	-- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2814				
6	*	0.0067m-g/m samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.3024				
7	*	0.0072m-g/m przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0.1848				
8	*	0.0044m-g/m ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	0.1848				
9	*	0.0044m-g/m żuraw samochodowy 4 t	m-g	0.1848				
		0.0044m-g/m						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1	KNR 5-10	Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych obmiar = 138 m	m					
d.	3 0101-04							
1		-- R -- robocizna 0.1832*0.955=0.174956r-g/m	r-g	24.1439				
2	*	-- M -- Kabel 12/20 kV XRUHAKXS 1x240 1.04m/m	m	143.5200				
3	*	folia kablowa czerwona 40m	m	40.0000				

	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4	*	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
		-- S --						
5	*	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.9246				
6	*	0.0067m-g/m						
6	*	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.9936				
7	*	0.0072m-g/m						
7	*	przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0.6210				
8	*	0.0045m-g/m						
8	*	ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	0.6210				
9	*	0.0045m-g/m						
9	*	żuraw samochodowy 4 t	m-g	0.6210				
		0.0045m-g/m						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1	KNR 5-10	łączenie w rowach kabli wielożyłowych o izolacji papierowej i powłoce ołowianej (Al do 240 mm2) na U do 20 kV z kablami 1-żyłowymi z zastosowaniem mufy przelotowej i muf z taśm izolacyjnych	kpl.					
d.	0518-04	obmiar = 2 kpl.						
1	*	-- R --						
1	*	robocizna	r-g	53.2317				
		27.87*0.955=26.61585r-g/kpl.						
		-- M --						
2	*	Mufa przejściowa do łączenia kabli 3 żyłowych o izolacji papierowo-olejowej na napięcie 12/20 kV z kablami jednożyłowymi XLPE na napięcie 12/20 kV 120-240mm2, nr kat. 44093 (95-240), prod. SGL International sp z o.o.	kpl.	2.0000				
		2kpl.						
3	*	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
		-- S --						
4	*	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	3.6800				
		1.84m-g/kpl.						
5	*	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	3.1600				
		1.58m-g/kpl.						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1	KNR 5-10	Montaż w rowach muf przelotowych z taśm izolacyjnych na kablach jednożyłowych z żyłami Al o przekroju do 240 mm2 na napięcie do 20 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.					
d.	0512-06	obmiar = 12 szt.						
1	*	-- R --						
1	*	robocizna	r-g	65.3220				
		5.7*0.955=5.4435r-g/szt.						
		-- M --						
2	*	Mufa przelotowa prefabrykowana do łączenia kabli jednożyłowych XLPE 12/20 kV 35-240mm2, typ CSJA-24C/1XU-1XU (95-300 mm2), prod. Tyco Electronics	kpl.	12.0000				
		12kpl.						
3	*	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1	KNR 13-21	Badanie odcinków linii kablowych do 15 kV	odc.					
d.	0201-04	obmiar = 3 odc.						
1	*	-- R --						
1	*	robocizna	r-g	32.4000				
		10.8r-g/odc.						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1 7 d. 1		Inwentaryzacja geodezyjna obmiar = 1 ryczałt	ry- czał t					
1 *		-- R -- robocizna 80r-g/ryczałt	r-g	80.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Przebudowa linii kablowych 15 kV

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

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1159.5780		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Kabel 12/20 kV XRUHAKXS 1x120	m	59.6800		59.6800			
2.	Kabel 12/20 kV XRUHAKXS 1x240	m	200.5200		200.5200			
3.	klamry ciesielskie	kg	18.7200		18.7200			
4.	folia kablowa czerwona	m	55.0000		55.0000			
5.	piasek do betonów zwykłych	m ³	1.6800		1.6800			
6.	bale iglaste obrzynane nasyczone gr.63mm kl.III	m ³	0.5710		0.5710			
7.	drewno na stemple okrągłe iglaste nasyczone	m ³	0.1732		0.1732			
8.	rura osłonowa czerwona, l=6m, typ DVK160, Arot	szt	5.0000		5.0000			
9.	Rura osłonowa czerwona AROT SRS 160 l=6m	szt	2.0000		2.0000			
10.	Mufa przejściowa do łączenia kabli 3 żyłowych o izolacji papierowo-olejowej na napięcie 12/20 kV z kablami jednożyłowymi XLPE na napięcie 12/20 kV 120-240mm ² , nr kat. 44093 (95-240), prod. SGL International sp z o.o.	kpl.	2.0000		2.0000			
11.	Mufa przelotowa prefabrykowana do łączenia kabli jednożyłowych XLPE 12/20 kV 35-240mm ² , typ CSJA-24C/1XU-1XU (95-300 mm ²), prod. Tyco Electronics	kpl.	12.0000		12.0000			
12.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	pompa wysokociśnieniowa hydrauliczna elektryczna 250 atm	m-g	6.2500		
2.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	0.8058		
3.	dźwignik hydrauliczny przenośny z napędem spalinowym 250 t	m-g	6.2500		
4.	ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	0.8058		
5.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	4.9978		
6.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	4.5705		
7.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	3.4000		
8.	przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	3.8058		
9.	zespół prądotwórczy trójfazowy przewoźny 20 kVA	m-g	6.2500		
RAZEM					

Słownie: