

## KOSZTORYS NAKŁADCZY

NAZWA INWESTYCJI : PRZYŁĄCZE KABLOWE YAKXS4X35mm<sup>2</sup>/2x15m  
ADRES INWESTYCJI : ZŁOTORIA UL. CIECHOCIŃSKA 9 DZ. 93/4  
INWESTOR : ENERGIA - OPERATOR S.A. ODDZ. W TORUNIU  
ADRES INWESTORA : UL. GEN. BEMA 128  
87-100 TORUŃ

WYKONAWCA ROBÓT :

ADRES WYKONAWCY :

BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE :

DATA OPRACOWANIA : .....2015

Stawka roboczogodziny :

### NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] .....	% R, S
Koszty zakupu [Kz] .....	% Mbezp
Zysk [Z] .....	% R+Kp(R), S+Kp(S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
.....2015

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		<b>PRZYŁĄCZE KABLOWE YAKXS 4x35 mm2 dł. 2x15m</b>						
1	KNR 2-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III	m					
d.1	0701-02	obmiar = 18 m						
1*		-- R -- robocizna $0,7799 \cdot 0,955 = 0,744805$ r-g/m	r-g	13,4065				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
2	KNR 2-01	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m					
d.1	0704-02	obmiar = 18 m						
1*		-- R -- robocizna $0,3223 \cdot 0,955 = 0,307797$ r-g/m	r-g	5,5403				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
3	KNR 5-10	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m					
d.1	0301-01	obmiar = 18 m						
1*		-- R -- robocizna $0,0132 \cdot 0,955 \cdot 2 = 0,025212$ r-g/m	r-g	0,4538				
2*		-- M -- Piasek naturalny kopany $0,056 \cdot 1 \cdot 2 = 0,112$ m³/m	m³	2,0160				
3*		Materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2,0000				
4*		-- S -- Samochód samowyladowczy 5 t $0,008 \cdot 1 \cdot 2 = 0,016$ m-g/m	m-g	0,2880				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
4	KNR 5-10	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1,0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych- kabel YAKXS 4x35 mm2	m					
d.1	0103-05	obmiar = 30 m						
1*		-- R -- robocizna $0,3213 \cdot 0,955 = 0,306842$ r-g/m	r-g	9,2053				
2*		-- M -- Kable elektroenergetyczne YAKXS 0,6/1 kV 4x35 mm2 (dostawca: BIT) 1m/m	m	30,0000				
3*		Opaska kablowa OKi - ociechowana 0,1szt/m	szt	3,0000				
4*		Folia PCW grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0,42m²/m	m²	12,6000				
5*		Słupki bet. oznaczeniwy, pomiarowy SO 0,015szt/m	szt	0,4500				
6*		Materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2,0000				
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t 0,0067m-g/m	m-g	0,2010				
8*		Samochód skrzyniowy do 5 t 0,0082m-g/m	m-g	0,2460				
9*		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0,0046m-g/m	m-g	0,1380				
10*		Ciągnik kołowy 55-63 kW 0,0046m-g/m	m-g	0,1380				
11*		Żuraw samochodowy do 4 t 0,0046m-g/m	m-g	0,1380				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
5	KNR 5-10 d.1 0603-10	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekr.do 35mm2 na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4,98*0,955=4,7559r-g/szt.	r-g	9,5118				
2*		-- M -- Końcówka kablowa rurkowa 2KA-240mm2 4szt/szt.	szt	8,0000				
3*		Uchwyty kablowe uniwersalne typu UkU 1szt/szt.	szt	2,0000				
4*		Opaska kablowa OKi - ocechowana 1szt/szt.	szt	2,0000				
5*		Materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2,0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
6	KNR 5-10 d.1 0508-06	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 70 mm2 na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 7,8*0,955=7,449r-g/szt.	r-g	14,8980				
2*		-- M -- Zestaw montażowy ZRMZ 35 1kpl/szt.	kpl	2,0000				
3*		Opaska kablowa OKi - ocechowana 2szt/szt.	szt	4,0000				
4*		Benzyna do ekstrakcji w opakowaniach 0,4dm <sup>3</sup> /szt.	dm <sup>3</sup>	0,8000				
5*		Tlen sprężony techniczny w butlach pow.6m3 0,48m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0,9600				
6*		Acetylen rozpuszczony techniczny 0,27kg/szt.	kg	0,5400				
7*		Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.20 3szt/szt.	szt	6,0000				
8*		Piasek naturalny kopany 0,07m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0,1400				
9*		Słupki bet. oznaczeniowy, pomiarowy SO 1szt/szt.	szt	2,0000				
10*		Materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2,0000				
11*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t 0,43m-g/szt.	m-g	0,8600				
12*		Samochód samowyładow. do 5t (1) 0,34m-g/szt.	m-g	0,6800				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
7	KNR-W 2-01 d.1 0308-07	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.4 m2 i głębokości do 0.7 m - pod fundament szafki pomiarowej P1-Rs/LZV/LZR/F obmiar = 1 dół.	dół.					
1*		-- R -- robocizna 0,9r-g/dół.	r-g	0,9000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
8	KNR 5-18 d.1 0403-03	Montaż szafki pomiarowej P1-Rs/LZV/LZR/F wraz z fundamentami obmiar = 1 złącz.	złącz.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 3,40*0,955=3,247r-g/złącz.	r-g	3,2470				
2*		-- M -- Szafka pomiarowa P1-Rs/LZV/LZR/F wraz z fundamentem 1kpl	kpl	1,0000				
3*		Zabezpieczenie nadprądowe S303-B25A 1szt.	szt.	1,0000				
4*		Wkładki topikowe WTN-3/gF40A 3szt./złącz.	szt.	3,0000				
5*		Zamek z kluczykiem 2szt/złącz.	szt	2,0000				
6*		Materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000				
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t 0,79m-g/złącz.	m-g	0,7900				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
9	KNR 5-14 d.1 0604-01	Przykrecaanie tabliczek opisowych  obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,14*0,955=0,1337r-g/szt.	r-g	0,5348				
2*		-- M -- Tabliczka grawerowana 1szt/szt.	szt	4,0000				
3*		Materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
10	KNR 5-08 d.1 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm2 obmiar = 9 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1085*0,955=0,103618r-g/m	r-g	0,9326				
2*		-- M -- Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5mm 1,0608kg/m	kg	9,5472				
3*		Materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- Spawarka transformatorowa do 500A 0,0542m-g/m	m-g	0,4878				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
11	KNR 5-08 d.1 0614-02	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gr.kat. III obmiar = 3*6 = 18,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,3179*0,955=0,303595r-g/m	r-g	5,4647				
2*		-- M -- System uziemień prętowych fi 20 mm 1,04m/m	m	18,7200				
3*		Materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Wibromłot elektryczny lub spalinowy do 3kW	m-g	2,8620				
5*		0,159m-g/m Spawarka transformatorowa do 500A	m-g	2,8620				
		0,159m-g/m						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
12	KNR 5-08	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie na ścianie - bednarka 120mm2	szt.					
d.1	0617-05	obmiar = 4 szt.						
1*		-- R -- robocizna $0,2816 \cdot 0,955 = 0,268928$ r-g/szt.	r-g	1,0757				
2*		-- S -- Spawarka transformatorowa do 500A	m-g	0,5632				
		0,1408m-g/szt.						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
13	KNR 5-08	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.					
d.1	0619-06	obmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- robocizna $0,4697 \cdot 0,955 = 0,448564$ r-g/szt.	r-g	0,4486				
2*		-- M -- Złączka kontrolna K-422	szt	1,0000				
3*		1szt/szt. Materiały pomocnicze	%	2,5000				
		2,5%(od M)						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
14	KNR 4-03	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	po-miar					
d.1	1205-01	obmiar = 1 pomiar.						
1*		-- R -- robocizna $1,24$ r-g/pomiar.	r-g	1,2400				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
15	KNR 4-03	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	po-miar					
d.1	1205-05	obmiar = 1 pomiar.						
1*		-- R -- robocizna $0,5$ r-g/pomiar.	r-g	0,5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
16	KNR 4-03	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4	odc.					
d.1	1203-01	obmiar = 2 odc.						
1*		-- R -- robocizna $1,8$ r-g/odc.	r-g	3,6000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
17		Geodezja	po-mia.					
d.1		obmiar = 1 pomia.						
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Geodezja 1kpl/pomia.	kpl	1,0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

PODSUMOWANIE

PRZYŁĄCZE KABLOWE YAKXS 4x35 mm<sup>2</sup> dł. 2x15m

	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		<b>DEMONTAŻ</b>						
18	KNNR 9 d.2 0702-06	Demontaż przyłączy napowietrznych z przewodów izolowanych typu AsXSn lub podobnych o przekroju do 4x10 mm <sup>2</sup> z udziałem podnośnika samochodowego obmiar = 1 przył.	przy ł.					
1*		-- R -- robocizna 0,97r-g/przył.	r-g	0,9700				
2*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,11m-g/przył.	m-g	0,1100				
3*		Samochód wież.z balk.do 12m(2) 0,43m-g/przył.	m-g	0,4300				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## PODSUMOWANIE

## DEMONTAŻ

	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	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Kz	Z	RAZEM
1	PRZYŁĄCZE KABLOWE YAKXS 4x35 mm <sup>2</sup> dł. 2x15m							
2	DEMONTAŻ							
	Narzuty kosztorysu							
	RAZEM							

Słownie:



Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	71,9291		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Acetylen rozpuszczony techniczny	kg	0,5400		0,5400			
2.	Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5mm	kg	9,5472		9,5472			
3.	Benzyna do ekstrakcji w opakowaniach	dm <sup>3</sup>	0,8000		0,8000			
4.	Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.20	szt	6,0000		6,0000			
5.	Foliaz PCW grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m <sup>2</sup>	12,6000		12,6000			
6.	Geodezja	kpl	1,0000		1,0000			
7.	Kable elektroenergetyczne YAKXS 0,6/1 kV 4x35 mm <sup>2</sup>	m	30,0000		30,0000			
8.	Końcówka kablowa rurkowa 2KA-240mm <sup>2</sup>	szt	8,0000		8,0000			
9.	Opaska kablowa OKi - ocechowana	szt	9,0000		9,0000			
10.	Piasek naturalny kopany	m <sup>3</sup>	2,1560		2,1560			
11.	Słupek bet. oznaczeniowy, pomiarowy SO	szt	2,4500		2,4500			
12.	System uziemień prętowych fi 20 mm	m	18,7200		18,7200			
13.	Szafka pomiarowa P1-Rs/LZV/LZR/F wraz z fundamentem	kpl	1,0000		1,0000			
14.	Tabliczka grawerowana	szt	4,0000		4,0000			
15.	Tlen sprężony techniczny w butlach pow.6m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0,9600		0,9600			
16.	Uchwyty kablowe uniwersalne typu UkU	szt	2,0000		2,0000			
17.	Wkładki topikowe WTN-3/gF40A	szt.	3,0000		3,0000			
18.	Zabezpieczenie nadprądowe S303-B25A	szt.	1,0000		1,0000			
19.	Zamek z kluczykiem	szt	2,0000		2,0000			
20.	Zestaw montażowy ZRMZ 35	kpl	2,0000		2,0000			
21.	Złączka kontrolna K-422	szt	1,0000		1,0000			
22.	Materiały pomocnicze	zł						
<b>RAZEM</b>								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Ciągnik kołowy 55-63 kW	m-g	0,1380		
2.	Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,1380		
3.	Samochód samowyładowczy 5 t	m-g	0,2880		
4.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,1100		
5.	Samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	1,8510		
6.	Samochód samowyład.do 5t (1)	m-g	0,6800		
7.	Samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,2460		
8.	Samochód wież.z balk.do 12m(2)	m-g	0,4300		
9.	Spawarka transformatorowa do 500A	m-g	3,9130		
10.	Wibromłot elektryczny lub spalinowy do 3kW	m-g	2,8620		
11.	Żuraw samochodowy do 4 t	m-g	0,1380		
<b>RAZEM</b>					

Słownie: