
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA KONTENEROWEJ STACJI TRANSFORMATOROWEJ 15/0,4 KV WRAZ Z BUDOWĄ PRZYŁĄ-
CZY KABLOWYCH SN I nn NA POTRZEBY ZASILANIA ZAKŁADU MATERIAŁÓW WYSOKOENERGE-
TYCZNYCH ODDZIAŁ W KRUPSKIM MŁYNIE
ADRES INWESTYCJI : ZAKŁAD MATERIAŁÓW WYSOKOENERGETYCZNYCH ODDZIAŁ W KRUPSKIM MŁYNIE, 42-693
KRUPSKI MŁYN
INWESTOR : INSTYTUT PRZEMYSŁU ORGANICZNEGO
ADRES INWESTORA : 03-236 WARSZAWA, UL. ANNAPOL 6
DATA OPRACOWANIA : 21.08.2017

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
21.08.2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Budowa kontenerowej stacji transformatorowej 15/0,4 kV wraz z budową linii kablowych SN i nN na potrzeby zasilania Instytutu Przemysłu Organicznego w Krupskim Młynie			
1	KNR 2-01 d.1 0701-0303	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV 305	m m	305.000	
				RAZEM	305.000
2	KNP 0403- d.1 01.09	Ręczne zasypanie rowów kablowych o głębokości do 0.3 m i szerokości dna do 0.4 m (grunt kat.I-IV) 305	m m	305.000	
				RAZEM	305.000
3	KNNR 5 d.1 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 305	m m	305.000	
				RAZEM	305.000
4	KNR 5-08 d.1 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2 50	m m	50.000	
				RAZEM	50.000
5	KNR 5-10 d.1 0101-03	Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - kabel aluminiowy typu XRU-AHKXS 1x70 20 kV 335*3	m m	1005.000	
				RAZEM	1005.000
6	KNNR 5 d.1 0724-04	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nawodnionym (mokrym) kat.III-IV (2*2*1.1)	m ³ m ³	4.400	
				RAZEM	4.400
7	ZN-97/TP d.1 S.A.-039 0101-01	Wykonanie przepustów dług.do 10 m pod drogami i torami prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur HDPE śr. 110 mm - kat.gr. III-IV Obmiar dodatkowy - ilość przepustów 2 4	m prze- pust. m	4.000	2.000
				RAZEM	4.000
8	KNR 5-10 d.1 0113-03	Układanie kabli jednożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych 12	m m	12.000	
				RAZEM	12.000
9	KNNR 5 d.1 0715-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - kabel aluminiowy typu XRU-AHKXS 1x70 20 kV w stacji 6	m m	6.000	
				RAZEM	6.000
10	KNNR 5 d.1 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - BE 110 4	m m	4.000	
				RAZEM	4.000
11	KNNR 5 d.1 0717-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - kabel aluminiowy typu XRU-AHKXS 1x70 20 kV 21	m m	21.000	
				RAZEM	21.000
12	KNNR 5 d.1 0717-07	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - kabel aluminiowy typu XRU-AHKXS 1x70 20 kV 4	m m	4.000	
				RAZEM	4.000
13	KNNR 5 d.1 0729-02	Głowice z taśm izolacyjnych na kablach energetycznych z żyłami aluminiowymi o przekroju żył 120 mm2 na napięcie do 20 kV -zestaw montażowy do sporządzania głowicy wewnętrznej 3M 1*3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
14	KNNR 5 d.1 0729-02	Głowice z taśm izolacyjnych na kablach energetycznych z żyłami aluminiowymi o przekroju żył 120 mm2 na napięcie do 20 kV - zestaw montażowy do sporządzania głowicy napowietrznej 3M 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
15	KNNR 5 d.1 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		Budowa linii kablowych 1 kV wraz ze złączkami kablowo - pomiarowymi			
16	KNR 2-01 d.2 0701-0302	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
17	KNP 18 d.2 0403-01.06	Ręczne zasypianie rowów kablowych o głębokości do 0.6 m i szerokości dna do 0.4 m (grunt kat.IV)	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
18	KNNR 5 d.2 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		Krotność = 2	m	80.000	
		80			
				RAZEM	80.000
19	KNR 5-08 d.2 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
20	KNNR 5 d.2 0724-04	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nawodnionym (mokrym) kat.III-IV (2*2*1.1)	m ³		
			m ³	4.400	
				RAZEM	4.400
21	ZN-97/TP d.2 S.A.-039 0101-01	Wykonanie przepustów dług.do 10 m pod drogami i torami prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur HDPE śr. 160 mm - kat.gr. III-IV	m		
		Obmiar dodatkowy - ilość przepustów	prze- pust.		2.000
		2			
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
22	KNNR-W 9 d.2 0814-02	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. 110-200 mm	m		
		- nałożenie rur dwudzielnych A110Ps na istn. kable energetyczne i telefoniczne	m	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
23	KNNR 5 d.2 0707-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YAKXs	m		
		4x185mm2	m	80.000	
		80			
				RAZEM	80.000
24	KNNR 5 d.2 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
25	KNNR 5 d.2 1203-06	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 120 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		8	szt.żył	8.000	
				RAZEM	8.000
26	KNNR 5 d.2 0715-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
27	KNNR 5 d.2 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNNR 5 d.2 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNNR 5 d.2 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3		Budowa-montaż proj.stacji transf. kontenerowej.			
30	KNNR 1 d.3 0209-02	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. III	m ³		
		1*5*4	m ³	20.000	
				RAZEM	20.000
31	KNNR 6 d.3 0202-02	Nawierzchnie żwirowe, warstwa dolna gr. 15 cm z kruszywa rozściełanego ręcznie	m ²		
		15	m ²	15.000	
				RAZEM	15.000
32	KNR 5-24 d.3 0105-03	Fundamenty betonowe kotwowe prefabrykowane w wykopie wykonanym mechanicznie i o bezpiecznym nachyleniu skarp; ustawienie fundamentu	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
33	KNR 5-15 d.3 0701-05	Ustawienie transformatorów lub dławików dla napięć do 30 kV o masie ponad 3.0 do 5.0 t -ANALOGIA - ustawienie bryły głównej stacji transformatorowej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNR 5-15 d.3 0701-03	Ustawienie transformatorów lub dławików dla napięć do 30 kV o masie ponad 1.0 do 3.0 t - Transformator 15/0,4 kV 250 kVA	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNNR 5 d.3 0715-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem -Kabel aluminiowy typu 3x YAHKXS 1x70 20 kV w stacji transf. dł. trasy 5m	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
36	KNNR 5 d.3 0729-02	Główce z taśm izolacyjnych na kablach energetycznych z żyłami aluminiowymi o przekroju żył 120 mm2 na napięcie do 20 kV -zestaw montażowy dp sporządzania główicy wewnętrznej IT 24	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
37	KNR 5-15 d.3 0701-04	Podłączenie przewodów do transformatorów lub dławików dla napięć do 30 kV o masie ponad 1.0 do 3.0 t	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
38	KNNR 5 d.3 0907-05	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat III	m		
		4*3	m	12.000	
				RAZEM	12.000
39	KNNR 5 d.3 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNNR 5 d.3 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNNR 6 d.3 0503-04	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m ²		
		14	m ²	14.000	
				RAZEM	14.000
42	KNNR 6 d.3 0404-01	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Budowa kontenerowej stacji transformatorowej 15/0,4 kV wraz z budową linii kablowych SN i nN na potrzeby zasilania Instytutu Przemysłu Organicznego w Krupskim Młynie						
1	KNR 2-01 d.1 0701-0303	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV obmiar = 305 m	m					
1*		-- R -- robocizna $1.661 \cdot 0.955 = 1.586255 \text{ r-g/m}$	r-g	483.8078	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
2	KNP 0403- d.1 01.09	Ręczne zasypanie rowów kablowych o głębokości do 0.3 m i szerokości dna do 0.4 m (grunt kat.I-IV) obmiar = 305 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.502 r-g/m	r-g	153.1100	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
3	KNNR 5 d.1 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 obmiar = 305 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0126 \cdot 2 = 0.0252 \text{ r-g/m}$	r-g	7.6860	0.000	0.00		
2*		-- M -- piasek $0.056 \cdot 2 = 0.112 \text{ m}^3/\text{m}$	m ³	34.1600	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód samowyładowczy $0.008 \cdot 2 = 0.016 \text{ m-g/m}$	m-g	4.8800	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
4	KNR 5-08 d.1 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2 obmiar = 50 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.1085 \cdot 0.955 = 0.103618 \text{ r-g/m}$	r-g	5.1809	0.000	0.00		
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 1.04m/m	m	52.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A 0.0542 m-g/m	m-g	2.7100	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
5	KNR 5-10 d.1 0101-03	Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - kabel aluminiowy typu XRUAHKXS 1x70 20 kV obmiar = $335 \cdot 3 = 1005.000 \text{ m}$	m					
1*		-- R -- robocizna $0.112 \cdot 0.955 = 0.10696 \text{ r-g/m}$	r-g	107.4948	0.000	0.00		
2*		-- M -- spoiwo cynowo-olowiowe LC-40 0.0006kg/m	kg	0.6030	0.000		0.00	
3*		benzyna do ekstrakcji $0.0057 \text{ dm}^3/\text{m}$	dm ³	5.7285	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		wazelina techniczna 0.013kg/m	kg	13.0650	0.000		0.00	
5*		lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny 0.0011dm ³ /m	dm ³	1.1055	0.000		0.00	
6*		opaski kablowe OKi 0.1szt./m	szt.	100.5000	0.000		0.00	
7*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0.14m ² /m	m ²	140.7000	0.000		0.00	
8*		słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm 0.005szt./m	szt.	5.0250	0.000		0.00	
9*		taśma izolacyjna Denso 0.0005m ² /m	m ²	0.5025	0.000		0.00	
10*		Kabel aluminiowy typu XRUAHKSX 1x70 20kV 1.04m/m	m	1045.2000	0.000		0.00	
11*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
12*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0067m-g/m	m-g	6.7335	0.000			0.00
13*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.0072m-g/m	m-g	7.2360	0.000			0.00
14*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0.0044m-g/m	m-g	4.4220	0.000			0.00
15*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 0.0044m-g/m	m-g	4.4220	0.000			0.00
16*		żuraw samochodowy 4 t 0.0044m-g/m	m-g	4.4220	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
6 KNNR 5 d.1 0724-04		Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nawodnionym (mokrym) kat.III-IV obmiar = (2*2*1.1) = 4.400 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 5.28r-g/m ³	r-g	23.2320	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
7 ZN-97/TP d.1 S.A.-039 0101-01		Wykonanie przepustów dług.do 10 m pod drogami i torami prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur HDPE śr. 110 mm - kat.gr. III-IV obmiar łączna długość = 4 m ilość przepustów = 2 przepust.	m					
1*		-- R -- robocizna 2.63r-g/m	r-g	10.5200	0.000	0.00		
2*		-- M -- rura HDPE śr. 110/6.3 mm 1.03m/m	m	4.1200	0.000		0.00	
3*		uszczelka końców rur 2szt./przepust.	szt.	4.0000	0.000		0.00	
4*		pienka poliuretanowa 0.38kg/przepust.	kg	0.7600	0.000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 0.92m-g/m	m-g	3.6800	0.000			0.00
6*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.92m-g/m	m-g	3.6800	0.000			0.00
7*		koparka jednoznaczyniowa kołowa 0.25 m3 0.92m-g/m	m-g	3.6800	0.000			0.00
8*		urządzenia do przecisków hydraulicznych 0.92m-g/m	m-g	3.6800	0.000			0.00
9*		zgrzewarka do rur termoplastycznych 0.92m-g/m	m-g	3.6800	0.000			0.00
10*		zespół prądotwórczy jednofazowy 2.5 kVA 0.92m-g/m	m-g	3.6800	0.000			0.00
11*		ubijak spalinowy 0.92m-g/m	m-g	3.6800	0.000			0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
8	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 = 12 m	m					
d.1	0113-03							
1*		-- R -- robocizna 0.2125*0.955=0.202938r-g/m	r-g	2.4353	0.000	0.00		
2*		-- M -- spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40 0.0005kg/m	kg	0.0060	0.000		0.00	
3*		benzyna do ekstrakcji 0.005dm³/m	dm³	0.0600	0.000		0.00	
4*		Kabel aluminiowy typu XRUAHKSX 1x70 20kV 1.04m/m	m	12.4800	0.000		0.00	
5*		wazelina techniczna 0.0531kg/m	kg	0.6372	0.000		0.00	
6*		opaski kablowe OKi 0.08szt./m	szt.	0.9600	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0067m-g/m	m-g	0.0804	0.000			0.00
9*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0.0045m-g/m	m-g	0.0540	0.000			0.00
10*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 0.0045m-g/m	m-g	0.0540	0.000			0.00
11*		żuraw samochodowy 4 t 0.0045m-g/m	m-g	0.0540	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
9	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m					
d.1	0715-03	- kabel aluminiowy typu XRUAHKXS 1x70 20 kV w stacji obmiar = 6 m						
1*		-- R -- robocizna 0.204r-g/m	r-g	1.2240	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kabel aluminiowy typu XRUAHKSX 1x70 20kV 1.04m/m	m	6.2400	0.000		0.00	
3*		wazelina techniczna 0.0085kg/m	kg	0.0510	0.000		0.00	
4*		opaski kablowe typu Oki 0.05szt./m	szt.	0.3000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	0.0402	0.000			0.00
7*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0045m-g/m	m-g	0.0270	0.000			0.00
8*		ciągnik kołowy 0.0045m-g/m	m-g	0.0270	0.000			0.00
9*		żuraw samochodowy 0.0045m-g/m	m-g	0.0270	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
10	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m					
d.1	0705-01	- BE 110 obmiar = 4 m						
1*		-- R -- robocizna 0.128r-g/m	r-g	0.5120	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- rury przewodowe z PCW - BE - 110 1.04m/m	m	4.1600	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.014m-g/m	m-g	0.0560	0.000			0.00
5*		żuraw samochodowy 0.007m-g/m	m-g	0.0280	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
11 d.1	KNNR 5 0717-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m bezpo- średnio na słupach betonowych - kabel aluminiowy typu XRUAHKXS 1x70 20 kV obmiar = 21 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/m	r-g	9.8700	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kabel aluminiowy typu XRUAHKSX 1x70 20kV 1.04m/m	m	21.8400	0.000		0.00	
3*		uchwyty stalowe odstępowe 1szt./m	szt.	21.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	0.1407	0.000			0.00
6*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0045m-g/m	m-g	0.0945	0.000			0.00
7*		ciągnik kołowy 0.0045m-g/m	m-g	0.0945	0.000			0.00
8*		żuraw samochodowy 0.0045m-g/m	m-g	0.0945	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
12 d.1	KNNR 5 0717-07	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - kabel aluminiowy typu XRUAHKXS 1x70 20 kV obmiar = 4 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.64r-g/m	r-g	2.5600	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kabel aluminiowy typu XRUAHKSX 1x70 20kV 1.04m/m	m	4.1600	0.000		0.00	
3*		uchwyty stalowe odstępowe 1szt./m	szt.	4.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	0.0268	0.000			0.00
6*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0045m-g/m	m-g	0.0180	0.000			0.00
7*		ciągnik kołowy 0.0045m-g/m	m-g	0.0180	0.000			0.00
8*		żuraw samochodowy 0.0045m-g/m	m-g	0.0180	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
13 d.1	KNNR 5 0729-02	Głowice z taśm izolacyjnych na kablach energetycznych z żyłami aluminium o przekroju żył 120 mm ² na napięcie do 20 kV -zestaw montażowy do sporządzania głowicy wewnętrznej 3M obmiar = 1*3 = 3.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.68r-g/szt.	r-g	8.0400	0.000	0.00		
2*		-- M -- zestawy montażowe do sporządzania głowicy wewnętrznej 3M 1kpl./szt.	kpl.	3.0000	0.000		0.00	
3*		końcówki kablów 1szt./szt.	szt.	3.0000	0.000		0.00	
4*		uchwyty uniwersalne typu UKU 1szt./szt.	szt.	3.0000	0.000		0.00	
5*		opaski kablów typu Oki 1szt./szt.	szt.	3.0000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
14 d.1	KNNR 5 0729-02	Głowice z taśm izolacyjnych na kablach energetycznych z żyłami aluminium o przekroju żył 120 mm ² na napięcie do 20 kV - zestaw montażowy do sporządzania głowicy napowietrznej 3M obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.68r-g/szt.	r-g	8.0400	0.000	0.00		
2*		-- M -- zestawy montażowe do sporządzenia głowicy napowietrznej 3M 1kpl./szt.	kpl.	3.0000	0.000		0.00	
3*		końcówki kablów 1szt./szt.	szt.	3.0000	0.000		0.00	
4*		uchwyty uniwersalne typu UKU 1szt./szt.	szt.	3.0000	0.000		0.00	
5*		opaski kablów typu Oki 1szt./szt.	szt.	3.0000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
15 d.1	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.24r-g/szt.	r-g	1.2400	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000

Budowa kontenerowej stacji transformatorowej 15/0,4 kV wraz z budową linii kablowych SN i nN na potrzeby zasilania Instytutu Przemysłu Organicznego w Krupskim Młynie

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65.1% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 5.9% od (M)				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Budowa linii kablowych 1 kV wraz ze złączkami kablowo - pomiarowymi						
16 KNR 2-01 d.2 0701-0302		Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV obmiar = 80 m	m					
1*		-- R -- robocizna $1.3288 \cdot 0.955 = 1.269004$ r-g/m	r-g	101.5203	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
17 KNP 18 0403- d.2 01.06		Ręczne zasypianie rowów kablowych o głębokości do 0.6 m i szerokości dna do 0.4 m (grunt kat.IV) obmiar = 80 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.376 r-g/m	r-g	30.0800	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
18 KNNR 5 d.2 0706-01		Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 obmiar = 80 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0126 \cdot 2 = 0.0252$ r-g/m	r-g	2.0160	0.000	0.00		
2*		-- M -- piasek $0.056 \cdot 2 = 0.112$ m ³ /m	m ³	8.9600	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód samowyładowczy $0.008 \cdot 2 = 0.016$ m-g/m	m-g	1.2800	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
19 KNR 5-08 d.2 0608-07		Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2 obmiar = 80 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.1085 \cdot 0.955 = 0.103618$ r-g/m	r-g	8.2894	0.000	0.00		
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 1.04m/m	m	83.2000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A 0.0542 m-g/m	m-g	4.3360	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
20 KNNR 5 d.2 0724-04		Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nawodnionym (mokrym) kat.III-IV obmiar = $(2 \cdot 2 \cdot 1.1) = 4.400$ m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 5.28 r-g/m ³	r-g	23.2320	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
21 ZN-97/TP d.2 S.A.-039 0101-01		Wykonanie przepustów dług.do 10 m pod drogami i torami prostopadłymi, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur HDPE śr. 160 mm - kat.gr. III-IV	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		obmiar łączna długość = 5 m ilość przepustów = 2 przepust. -- R -- robocizna 2.63r-g/m	r-g	13.1500	0.000	0.00		
2*		-- M -- rura HDPE śr. 160/6.3 mm 1.03m/m	m	5.1500	0.000		0.00	
3*		uszczelka końców rur 2szt./przepust.	szt.	4.0000	0.000		0.00	
4*		pianka poliuretanowa 0.38kg/przepust.	kg	0.7600	0.000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 0.92m-g/m	m-g	4.6000	0.000			0.00
6*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.92m-g/m	m-g	4.6000	0.000			0.00
7*		koparka jednoznaczyniowa kołowa 0.25 m3 0.92m-g/m	m-g	4.6000	0.000			0.00
8*		urządzenia do przecisków hydraulicznych 0.92m-g/m	m-g	4.6000	0.000			0.00
9*		zgrzewarka do rur termoplastycznych 0.92m-g/m	m-g	4.6000	0.000			0.00
10*		zespół prądotwórczy jednofazowy 2.5 kVA 0.92m-g/m	m-g	4.6000	0.000			0.00
11*		ubijak spalinowy 0.92m-g/m	m-g	4.6000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
22	KNNR-W 9 d.2 0814-02	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. 110-200 mm - nałożenie rur dwudzielnych A110Ps na istn. kable energetyczne i telefoniczne obmiar = 1 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.135r-g/m	r-g	0.1350	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury z PCW dwudzielne A110PS 1.04m/m	m	1.0400	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.007m-g/m	m-g	0.0070	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
23	KNNR 5 d.2 0707-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YAKXs 4x185mm2 obmiar = 80 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.177r-g/m	r-g	14.1600	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kabel 1 kV typu YAKXs 4x185mm2' 1.04m/m	m	83.2000	0.000		0.00	
3*		wazelina techniczna 0.017kg/m	kg	1.3600	0.000		0.00	
4*		opaski kablowe typu Oki 0.1szt./m	szt.	8.0000	0.000		0.00	
5*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0.42m ² /m	m ²	33.6000	0.000		0.00	
6*		słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm 0.015szt./m	szt.	1.2000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	1.1920	0.000			0.00
9*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0045m-g/m	m-g	0.3600	0.000			0.00
10*		ciągnik kołowy 0.0045m-g/m	m-g	0.3600	0.000			0.00
11*		żuraw samochodowy 0.0045m-g/m	m-g	0.3600	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
24 KNNR 5 d.2 0713-03		Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych obmiar = 5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.212r-g/m	r-g	1.0600	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kabel 1 kV typu YAKXs 4x185mm2" 1.04m/m	m	5.2000	0.000		0.00	
3*		wazelina techniczna 0.0531kg/m	kg	0.2655	0.000		0.00	
4*		opaski kablowe typu Oki 0.08szt./m	szt.	0.4000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	0.0335	0.000			0.00
7*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0045m-g/m	m-g	0.0225	0.000			0.00
8*		ciągnik kołowy 0.0045m-g/m	m-g	0.0225	0.000			0.00
9*		żuraw samochodowy 0.0045m-g/m	m-g	0.0225	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
25 KNNR 5 d.2 1203-06		Podłączenie przewodów pojedynczych o prze- kroju żyły do 120 mm2 pod zaciski lub bolce obmiar = 8 szt.żył	szt. żył					
1*		-- R -- robocizna 0.0536r-g/szt.żył	r-g	0.4288	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
26 KNNR 5 d.2 0715-04		Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w budyn- kach, budowlach lub na estakadach z mocowa- niem obmiar = 4 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.3r-g/m	r-g	1.2000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kabel 1 kV typu YAKXs 4x185mm2 1.04m/m	m	4.1600	0.000		0.00	
3*		wazelina techniczna 0.011kg/m	kg	0.0440	0.000		0.00	
4*		opaski kablowe typu Oki 0.05szt./m	szt.	0.2000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	0.0268	0.000			0.00
7*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0045m-g/m	m-g	0.0180	0.000			0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		ciągnik kołowy	m-g	0.0180	0.000			0.00
9*		0.0045m-g/m żuraw samochodowy	m-g	0.0180	0.000			0.00
		0.0045m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
27	KNNR 5	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.					
d.2	1302-03	obmiar = 1 odc.						
1*		-- R -- robocizna	r-g	1.8000	0.000	0.00		
		1.8r-g/odc.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
28	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pier-	szt.					
d.2	1304-01	wszy pomiar)						
		obmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- robocizna	r-g	1.2400	0.000	0.00		
		1.24r-g/szt.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
29	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każ-	szt.					
d.2	1304-02	dy następny pomiar)						
		obmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- robocizna	r-g	0.5600	0.000	0.00		
		0.56r-g/szt.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Budowa linii kablowych 1 kV wraz ze złączkami kablowo - pomiarowymi

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65.1% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 5.9% od (M)				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Budowa-montaż proj.stacji transf. kontenerowej.						
30	KNNR 1 d.3 0209-02	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiorstwy o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. III obmiar = 1*5*4 = 20.000 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.132r-g/m ³	r-g	2.6400	0.000	0.00		
2*		-- S -- koparka 0.15 m3 0.082m-g/m ³	m-g	1.6400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
31	KNNR 6 d.3 0202-02	Nawierzchnie żwirowe, warstwa dolna gr. 15 cm z kruszywa rozścielanego ręcznie obmiar = 15 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0435r-g/m ²	r-g	0.6525	0.000	0.00		
2*		-- M -- pospółka 0.184m ³ /m ²	m ³	2.7600	0.000		0.00	
3*		woda 0.015m ³ /m ²	m ³	0.2250	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000	0.000		0.00	
5*		-- S -- walec statyczny samojezdny 0.0171m-g/m ²	m-g	0.2565	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
32	KNR 5-24 d.3 0105-03	Fundamenty betonowe kotwowe prefabrykowane w wykopie wykonanym mechanicznie i o bezpiecznym nachyleniu skarp; ustawienie fundamentu obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 6.9r-g/szt.	r-g	13.8000	0.000	0.00		
2*		-- M -- prefabrykat betonowy - F2F 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
3*		-- S -- Żuraw samochodowy 7-10t 8.5m-g/szt.	m-g	17.0000	0.000			0.00
4*		Spawarka elektryczna wirująca 300 A 1.7m-g/szt.	m-g	3.4000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
33	KNR 5-15 d.3 0701-05	Ustawienie transformatorów lub dławików dla napięć do 30 kV o masie ponad 3.0 do 5.0 t -ANALOGIA - ustawienie bryły głównej stacji transformatorowej obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 21.7*0.955=20.7235r-g/szt.	r-g	20.7235	0.000	0.00		
2*		-- M -- śruby zgrubne M16 z podkładkami i nakrętkami 5.4kg/szt.	kg	5.4000	0.000		0.00	
3*		konstrukcje mocujące 14kg/szt.	kg	14.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		żuraw samochodowy 7-10 t	m-g	8.5000	0.000			0.00
6*		8.5m-g/szt. spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	1.7000	0.000			0.00
		1.7m-g/szt.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
34	KNR 5-15	Ustawienie transformatorów lub dławików dla	szt.					
d.3	0701-03	napięć do 30 kV o masie ponad 1.0 do 3.0 t						
		- Transformator 15/0,4 kV 250 kVA						
		obmiar = 1 szt.						
1*		-- R --						
		robocizna	r-g	18.0495	0.000	0.00		
		18.9*0.955=18.0495r-g/szt.						
2*		-- M --						
		śruby zgrubne M16 z podkładkami i nakrętkami	kg	5.4000	0.000		0.00	
		5.4kg/szt.						
3*		konstrukcje mocujące	kg	6.0000	0.000		0.00	
		6kg/szt.						
4*		materiały pomocnicze	%	3.0000	0.000		0.00	
		3%(od M)						
5*		-- S --						
		żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	4.0000	0.000			0.00
		4m-g/szt.						
6*		spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	1.5000	0.000			0.00
		1.5m-g/szt.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
35	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budyn-	m					
d.3	0715-03	kach, budowlach lub na estakadach z mocowa-						
		niem						
		-Kabel aluminiowy typu 3x YAHKXS 1x70 20						
		kV w stacji transf. dł. trasy 5m						
		obmiar = 15 m						
1*		-- R --						
		robocizna	r-g	3.0600	0.000	0.00		
		0.204r-g/m						
2*		-- M --						
		Kabel aluminiowy typu XRUAHKXS 1x70 20kV	m	15.6000	0.000		0.00	
		1.04m/m						
3*		wazelina techniczna	kg	0.1275	0.000		0.00	
		0.0085kg/m						
4*		opaski kablowe typu Oki	szt.	0.7500	0.000		0.00	
		0.05szt./m						
5*		materiały pomocnicze	%	2.5000	0.000		0.00	
		2.5%(od M)						
6*		-- S --						
		środek transportowy	m-g	0.1005	0.000			0.00
		0.0067m-g/m						
7*		przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.0675	0.000			0.00
		0.0045m-g/m						
8*		ciągnik kołowy	m-g	0.0675	0.000			0.00
		0.0045m-g/m						
9*		żuraw samochodowy	m-g	0.0675	0.000			0.00
		0.0045m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
36	KNNR 5	Głowice z taśm izolacyjnych na kablach ener-	szt.					
d.3	0729-02	getycznych z żyłami aluminiowymi o przekroju						
		żył 120 mm2 na napięcie do 20 kV						
		-zestaw montażowy dp sporządzania głowicy						
		wewnętrznej IT 24						
		obmiar = 3 szt.						
1*		-- R --						
		robocizna	r-g	8.0400	0.000	0.00		
		2.68r-g/szt.						
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		zestawy montażowe do sporządzenia głowicy IT24	kpl.	3.0000	0.000		0.00	
3*		1kpl./szt. końcówki kablowe	szt.	3.0000	0.000		0.00	
4*		1szt./szt. uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	3.0000	0.000		0.00	
5*		1szt./szt. opaski kablowe typu Oki	szt.	3.0000	0.000		0.00	
6*		1szt./szt. materiały pomocnicze	%	2.5000	0.000		0.00	
		2.5%(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
37	KNR 5-15 d.3 0701-04	Podłączenie przewodów do transformatorów lub dławików dla napięć do 30 kV o masie ponad 1.0 do 3.0 t obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.5*0.955=4.2975r-g/szt.	r-g	25.7850	0.000	0.00		
2*		-- M -- zacisk przyłączeniowy 3.06szt./szt.	szt.	18.3600	0.000		0.00	
3*		bednarka ocynkowana 40x5 mm 7kg/szt.	kg	42.0000	0.000		0.00	
4*		Wkładki topikowe dużej mocy 1.03szt/szt.	szt	6.1800	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
6*		-- S -- spawarka elektryczna wirująca 300 A 0.5m-g/szt.	m-g	3.0000	0.000			0.00
7*		Prasa hydrauliczna z napędem elektrycznym 100t 3m-g/szt.	m-g	18.0000	0.000			0.00
8*		prasa hydrauliczna z napędem elektrycznym 100 t 3m-g/szt.	m-g	18.0000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
38	KNNR 5 d.3 0907-05	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat III obmiar = 4*3 = 12.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.46r-g/m	r-g	5.5200	0.000	0.00		
2*		-- M -- Uziom stalowy ocynkowany FeZn prętowy 1.04m/m	m	12.4800	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.1m-g/m	m-g	1.2000	0.000			0.00
5*		wibromłot 0.21m-g/m	m-g	2.5200	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
39	KNNR 5 d.3 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.24r-g/szt.	r-g	1.2400	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
40	KNNR 5 d.3 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) obmiar = 1 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.56r-g/szt.	r-g	0.5600	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
41 d.3	KNNR 6 0503-04	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową obmiar = 14 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.539r-g/m ²	r-g	7.5460	0.000	0.00		
2*		-- M -- płyty chodnikowe betonowe 50x50x7 cm 4.08szt./m ²	szt.	57.1200	0.000		0.00	
3*		piasek 0.0849m ³ /m ²	m ³	1.1886	0.000		0.00	
4*		cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków 0.0185t/m ²	t	0.2590	0.000		0.00	
5*		woda 0.051m ³ /m ²	m ³	0.7140	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
42 d.3	KNNR 6 0404-01	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową obmiar = 18 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.208r-g/m	r-g	3.7440	0.000	0.00		
2*		-- M -- obrzeża betonowe 20x6 cm 1.02m/m	m	18.3600	0.000		0.00	
3*		piasek 0.0047m ³ /m	m ³	0.0846	0.000		0.00	
4*		cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków 0.0001t/m	t	0.0018	0.000		0.00	
5*		woda 0.0004m ³ /m	m ³	0.0072	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Budowa-montaż proj.stacji transf. kontenerowej.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65.1% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 5.9% od (M)				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65.1% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 5.9% od (M)				
RAZEM				
VAT [V] 23% od $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M+Kz(M), S+Kp(S)+Z(S))$				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1135.1848	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Kabel aluminiowy typu XRUAHKSX 1x70 20kV	m	1105.5200	0.00	-0.00
2.	Kabel 1 kV typu YAKXs 4x185mm2'	m	83.2000	0.00	0.00
3.	piasek	m ³	44.3932	0.00	-0.00
4.	zestawy montażowe do sporządzenia głowicy IT24	kpl.	3.0000	0.00	0.00
5.	zestawy montażowe do sporządzania głowicy wewnętrznej 3M	kpl.	3.0000	0.00	0.00
6.	zestawy montażowe do sporządzenia głowicy napowietrznej 3M	kpl.	3.0000	0.00	0.00
7.	prefabrykat betonowy - F2F	szt.	2.0000	0.00	0.00
8.	konstrukcje mocujące	kg	20.0000	0.00	0.00
9.	pospółka	m ³	2.7600	0.00	0.00
10.	Wkładki topikowe dużej mocy	szt.	6.1800	0.00	0.00
11.	plyty chodnikowe betonowe 50x50x7 cm	szt.	57.1200	0.00	0.00
12.	bednarka ocynkowana	m	135.2000	0.00	0.00
13.	obrzeża betonowe 20x6 cm	m	18.3600	0.00	0.00
14.	śruby zgrubne M16 z podkładkami i nakrętkami	kg	10.8000	0.00	0.00
15.	uchwyty stalowe odstępowe	szt.	25.0000	0.00	0.00
16.	zacisk przyłączeniowy	szt.	18.3600	0.00	0.00
17.	Uziom stalowy ocynkowany FeZn prętowy	m	12.4800	0.00	0.00
18.	rura HDPE śr. 160/6.3 mm	m	5.1500	0.00	0.00
19.	Kabel 1 kV typu YAKXs 4x185mm2"	m	5.2000	0.00	0.00
20.	Kabel 1 kV typu YAKXs 4x185mm2	m	4.1600	0.00	0.00
21.	bednarka ocynkowana 40x5 mm	kg	42.0000	0.00	0.00
22.	rura HDPE śr. 110/6.3 mm	m	4.1200	0.00	0.00
23.	wazelina techniczna	kg	13.7022	0.00	-0.00
24.	opaski kablowe OKI	szt.	101.4600	0.00	-0.00
25.	cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków	t	0.2608	0.00	-0.00
26.	rury przewodowe z PCW - BE - 110	m	4.1600	0.00	0.00
27.	uszczelka końców rur	szt.	8.0000	0.00	0.00
28.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m ²	140.7000	0.00	0.00
29.	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm	szt.	5.0250	0.00	0.00
30.	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	9.0000	0.00	0.00
31.	końcówki kablowe	szt.	9.0000	0.00	-0.00
32.	spoiwo cynowo-olowiowe LC-40	kg	0.6090	0.00	-0.00
33.	benzyna do ekstrakcji	dm ³	5.7885	0.00	-0.00
34.	rury z PCW dwudzielne A110PS	m	1.0400	0.00	0.00
35.	wazelina techniczna	kg	1.8480	0.00	0.00
36.	opaski kablowe typu Oki	szt.	18.6500	0.00	-0.00
37.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m ²	33.6000	0.00	0.00
38.	lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm ³	1.1055	0.00	0.00
39.	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	szt.	1.2000	0.00	0.00
40.	taśma izolacyjna Denso	m ²	0.5025	0.00	0.00
41.	pianka poliuretanowa	kg	1.5200	0.00	0.00
42.	woda	m ³	0.9462	0.00	0.00
43.	materiały pomocnicze	zł			-0.00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Żuraw samochodowy 7-10t	m-g	17.0000	0.00	0.00
2.	urządzenia do przecisków hydraulicznych	m-g	8.2800	0.00	0.00
3.	żuraw samochodowy 7-10 t	m-g	8.5000	0.00	0.00
4.	koparka jednonaczyniowa kołowa 0.25 m3	m-g	8.2800	0.00	0.00
5.	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	4.0000	0.00	0.00
6.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	4.4760	0.00	-0.00
7.	samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	8.2800	0.00	0.00
8.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	8.2800	0.00	0.00
9.	samochód samowyładowczy	m-g	6.1600	0.00	0.00
10.	ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	4.4760	0.00	0.00
11.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	7.2360	0.00	0.00
12.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	6.8139	0.00	-0.00
13.	Prasa hydrauliczna z napędem elektrycznym 100t	m-g	18.0000	0.00	0.00
14.	spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	7.0460	0.00	0.00
15.	zespół prądotwórczy jednofazowy 2.5 kVA	m-g	8.2800	0.00	0.00
16.	koparka 0.15 m3	m-g	1.6400	0.00	0.00
17.	ubijak spalinowy	m-g	8.2800	0.00	0.00
18.	przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	4.4760	0.00	-0.00
19.	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	6.2000	0.00	-0.00
20.	Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	3.4000	0.00	0.00
21.	środek transportowy	m-g	2.8235	0.00	0.00
22.	zgrzewarka do rur termoplastycznych	m-g	8.2800	0.00	0.00
23.	żuraw samochodowy	m-g	0.6355	0.00	0.00
24.	wibromłot	m-g	2.5200	0.00	0.00
25.	ciągnik kołowy	m-g	0.6075	0.00	-0.00
26.	walec statyczny samojezdny	m-g	0.2565	0.00	0.00
27.	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.6075	0.00	-0.00
28.	prasa hydrauliczna z napędem elektrycznym 100 t	m-g	18.0000	0.00	0.00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł