

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA SZKOŁY PODSTAWOWEJ Z SALĄ SPORTOWĄ, PRZEDSZKOŁA WRAZ Z ZAGOSPODA-
ROWANIEM TERENU, ZESPOŁEM BOISK , INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ
ADRES INWESTYCJI : dz. nr 269/19 i 269/20 obręb nr 3 Mierzyn, ul. Kolorowa/Długa gm. Dobra, pow. Policki, woj. Zachodniopo-
morskie
INWESTOR : Gmina Dobra
ADRES INWESTORA : ul. Szczecińska 16a, 72-003 Dobra
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Zbigniew Majchrowski
DATA OPRACOWANIA : GRUDZIEŃ 2009

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł
Poziom cen :

NARZUTY

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
GRUDZIEŃ 2009

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Obmiar
1		Linia kablowa SN 15 kV		
1 d.1	KNR 2-01 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 1.0 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III	m	336
2 d.1	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m	336
3 d.1	KNR 5-10 0303-03	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. 160mm w wykopie	m	206
4 d.1	KNR 5-10 0101-04	Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 3.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m	738
5 d.1	KNR 5-10 0113-03	Układanie kabli jednożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	309
6 d.1	KNR 5-10 0101-04	ANALOGIA - Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 3.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV na słupie betonowym	m	60
7 d.1	KNR 2-01 0704-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m	336
8 d.1	KNP 18 D13 1328-02	Pomiar linii kablowej o napięciu do 15kV, o długości do 1000m	odc	1
2		Montaż słupów w linii napowietrznej		
9 d.2	KNR 5-12 0001-04	Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane jednożerdziowe linii napowietrznych SN o dł do 15,0 m	stan.	2
10 d.2	KNR 5-12 0002-06	Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych z fundamentem blokowym linii napowietrznej SN o dł. żerdzi do 15,0 m	słup	2
11 d.2	KNR 5-12 0402-10	Montaż łańcuchów izolatorowych pniowych LO2 do 30 kV dla przewodów AF1-6 o przekroju 70 mm2	szt.	6
12 d.2	KNR 5-12 0005-01	Montaż ograniczników przepięć typ POLIM-D na słupach i stacji transformatorowej	kpl.	2
13 d.2	KNR 5-12 0006-01	Montaż układów odłącznikowych ON/III	szt.	2
14 d.2	KNR 5-12 0006-03	Montaż konstrukcji pod głowice kablowe i kabel	szt.	2
15 d.2	KNR 5-12 0501-03	Spuszczenie i ponowny naciąg przewodów roboczych AF1-6 o przekr. 70 mm2	km	0.6
16 d.2	KNR 5-10 0614-03	Montaż głowic napowietrznych na kablach 1-żyłowych (Al do 120 mm2) na U do 20 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2
17 d.2	KNR 5-13 0301-01	Uziom powierzchniowy w wykopie wykonanym ręcznie na głębokości 0.6 m	m	230
18 d.2	KNR 5-10 0809-11	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m	36
19 d.2	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.	2
3		Demontaż linii napowietrznej 15kV		
20 d.3	KNR 5-12 0204-02	Odkopanie słupa. Wykopy ręczne pod słupy rozkracne narożne o długości żerdzi do 14 m Wykopy ręczne pod podpory słupów o długości żerdzi 14 m	szt.	1
21 d.3	KNR 5-12 0201-03	Odkopanie słupa. Wykopy ręczne pod słupy rozkracne narożne o długości żerdzi 14 m Wykopy ręczne pod słupy pojedyncze przelotowe o długości żerdzi 14.0 i 14.5 m	szt.	1
22 d.3	KNR 5-12 0202-03	Odkopanie słupa. Wykopy ręczne pod słupy rozkracne narożne o długości żerdzi do 14 m	szt.	2
23 d.3	KNR 5-12 0601-02	Odkopanie słupów stacji transformatorowej.Wykopy pod konstrukcje stacji STSa-20/250,	stac.	1
24 d.3	KNR 5-12 0702-06	Demontaż słupów żelbetowych rozkracznych o dług.żerdzi 12 m - analogia	szt.	1
25 d.3	KNR 5-12 0304-02	ANALOGIA Demontaż słupów rozkracznych N135,z żerd.BSW o dl. 14 m w liniach jednotor.dla płask.układ.przew.o przkr.do 70 mm2	szt.	1
26 d.3	KNR 5-12 0304-06	ANALOGIA Demontaż słupów rozkracznych RON z żerd.BSW o dl. 14 m w liniach jednotor.dla płask.układ.przew.o przkr.do 70 mm2	szt.	2
27 d.3	KNR 5-12 0304-08	ANALOGIA Demontaż .podpór do słupów RON z żerd.BSW o dl. 14 m w liniach jednotor.dla płask.układ.przew.o przkr.do 70 mm2	szt.	2
28 d.3	KNR 5-12 0602-03	Demontaż stacji typu STSa 20/250	szt.	1
29 d.3	KNR 5-12 0501-03	ANALOGIA Demontaż przewodów roboczych AF1-6 o przekr. 70 mm2	km	0.5

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Linia kablowa SN 15 kV						
1	KNR 2-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do	m					
d.1	0701-02	1.0 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III obmiar = 336 m						
1*		-- R -- robocizna $0.9757 \cdot 0.955 = 0.931794$ r-g/m	r-g	313.08	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
2	KNR 5-10	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno	m					
d.1	0301-01	rowu kablowego o szer.do 0.4 m obmiar = 336 m						
1*		-- R -- robocizna $0.0132 \cdot 0.955 = 0.012606$ r-g/m	r-g	4.24	0.00	0.00		
2*		-- M -- Piasek zwykły 0.056 m ³ /m	m ³	18.82	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.00	0.00		0.00	
4*		-- S -- samochód samowładowczy 5 t 0.008 m-g/m	m-g	2.69	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
3	KNR 5-10	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. 160mm	m					
d.1	0303-03	w wykopie obmiar = 206 m						
1*		-- R -- robocizna $0.1342 \cdot 0.955 = 0.128161$ r-g/m	r-g	26.40	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury przepustowe z PCW typu DVK160 Arot, czerwona 1.04 m/m	m	214.24	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.00	0.00		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0042 m-g/m	m-g	0.87	0.00			0.00
5*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.0095 m-g/m	m-g	1.96	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
4	KNR 5-10	Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie	m					
d.1	0101-04	do 3.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych obmiar = 738 m						
1*		-- R -- robocizna $0.1832 \cdot 0.955 = 0.174956$ r-g/m	r-g	129.12	0.00	0.00		
2*		-- M -- Kabel XRUHAKXS-12/20V 1x120/50mm2' 1.04 m/m	m	767.52	0.00		0.00	
3*		spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40 0.0008 kg/m	kg	0.59	0.00		0.00	
4*		benzyna do ekstrakcji 0.0061 dm ³ /m	dm ³	4.50	0.00		0.00	
5*		wazelina techniczna 0.017 kg/m	kg	12.55	0.00		0.00	
6*		Opaska kablowa OKi - ocechowana 0.1 szt/m	szt	73.80	0.00		0.00	
7*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0.14 m ² /m	m ²	103.32	0.00		0.00	
8*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.00	0.00		0.00	
		-- S --						

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0067m-g/m	m-g	4.94	0.00			0.00
10*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.0072m-g/m	m-g	5.31	0.00			0.00
11*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0.0045m-g/m	m-g	3.32	0.00			0.00
12*		Ciągnik kołowy 63kW (1) 0.0045m-g/m	m-g	3.32	0.00			0.00
13*		Żuraw samochodowy 5-6t (1) 0.0045m-g/m	m-g	3.32	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
5 d.1	KNR 5-10 0113-03	Układanie kabli jednożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych obmiar = 309 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2125*0.955=0.202938r-g/m	r-g	62.71	0.00	0.00		
2*		-- M -- Kabel XRUHAKXS-12/20V 1x120/50mm2' 1.04m/m	m	321.36	0.00		0.00	
3*		spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40 0.0005kg/m	kg	0.15	0.00		0.00	
4*		benzyna do ekstrakcji 0.005dm ³ /m	dm ³	1.55	0.00		0.00	
5*		wazelina techniczna 0.0531kg/m	kg	16.41	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.00	0.00		0.00	
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0067m-g/m	m-g	2.07	0.00			0.00
8*		Przyczepa dłuż.do sam.do 4,5t 0.0045m-g/m	m-g	1.39	0.00			0.00
9*		Ciągnik kołowy 63kW (1) 0.0045m-g/m	m-g	1.39	0.00			0.00
10*		Żuraw samochodowy 5-6t (1) 0.0045m-g/m	m-g	1.39	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
6 d.1	KNR 5-10 0101-04	ANALOGIA - Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 3.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV na słupie betonowym obmiar = 60 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1832*0.955=0.174956r-g/m	r-g	10.50	0.00	0.00		
2*		-- M -- Kabel XRUHAKXS-12/20V 1x120/50mm2' 1.04m/m	m	62.40	0.00		0.00	
3*		spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40 0.0008kg/m	kg	0.05	0.00		0.00	
4*		benzyna do ekstrakcji 0.0061dm ³ /m	dm ³	0.37	0.00		0.00	
5*		wazelina techniczna 0.017kg/m	kg	1.02	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.00	0.00		0.00	
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0067m-g/m	m-g	0.40	0.00			0.00
8*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.0072m-g/m	m-g	0.43	0.00			0.00
9*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0.0045m-g/m	m-g	0.27	0.00			0.00
10*		Ciągnik kołowy 63kW (1) 0.0045m-g/m	m-g	0.27	0.00			0.00
11*		Żuraw samochodowy 5-6t (1) 0.0045m-g/m	m-g	0.27	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7 d.1	KNR 2-01 0704-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III obmiar = 336 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.4312 \cdot 0.955 = 0.411796$ r-g/m	r-g	138.36	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
8 d.1	KNP 18 D13 1328-02	Pomiar linii kablowej o napięciu do 15kV, o długości do 1000m obmiar = 1 odc	odc					
1*		-- R -- robocizna 14.6r-g/odc	r-g	14.60	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

Linia kablowa SN 15 kV

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Montaż słupów w linii napowietrznej						
9 d.2	KNR 5-12 0001-04	Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane jednożerdziowe linii napowietrznych SN o dł do 15,0 m obmiar = 2 stan.	stan.					
1*		-- R -- robocizna 1.36r-g/stan.	r-g	2.72	0.00	0.00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.018m³/stan.	m³	0.04	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3.5%(od M)	%	3.50	0.00		0.00	
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 1.14m-g/stan.	m-g	2.28	0.00			0.00
5*		urządzenie wiertnicze do otworów pod słupy 0.9m-g/stan.	m-g	1.80	0.00			0.00
6*		przyczepa skrzyniowa 3.5 t 1.14m-g/stan.	m-g	2.28	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
10 d.2	KNR 5-12 0002-06	Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych z fundamentem blokowym linii napowietrznej SN o dł. żerdzi do 15,0 m obmiar = 2 słup	słup					
1*		-- R -- robocizna 20.4r-g/słup	r-g	40.80	0.00	0.00		
2*		-- M -- Żerdź strunobetonowa wirowana E-12/25 0.5szt/słup	szt	1.00	0.00		0.00	
3*		Żerdź strunobetonowa wirowana E-15/25 0.5szt/słup	szt	1.00	0.00		0.00	
4*		Krąg betonowy o średnicy wewn. fi160cm o wysokości 30cm 8szt./słup	szt.	16.00	0.00		0.00	
5*		beton B-15 4.8m³/słup	m³	9.60	0.00		0.00	
6*		poprzecznik PO-32/1 1szt/słup	szt	2.00	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 3.5%(od M)	%	3.50	0.00		0.00	
8*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 3.57m-g/słup	m-g	7.14	0.00			0.00
9*		Żuraw samochodowy 5-6t (1) 2.85m-g/słup	m-g	5.70	0.00			0.00
10*		Przyczepa dłuż.do sam.do 4,5t 0.75m-g/słup	m-g	1.50	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
11 d.2	KNR 5-12 0402-10	Montaż łańcuchów izolatorowych pniowych LO2 do 30 kV dla przewodów AF1-6 o przekroju 70 mm² obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.5*0.955=1.4325r-g/szt.	r-g	8.60	0.00	0.00		
2*		-- M -- izolator wysokiego napięcia wiszący LP-60/5 U lub LP-60/8 U 2.04szt./szt.	szt.	12.24	0.00		0.00	
3*		Uchwyt odciągowy kabł. NK 23255 16-70mm² 1.02szt/szt.	szt	6.12	0.00		0.00	
4*		Łącznik dwuuchowy skręcony NK 3532 2.02szt/szt.	szt	12.12	0.00		0.00	
5*		łącznik orczykowy dwurzędowy NK 38254 2.02szt./szt.	szt.	12.12	0.00		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		wieszak uniwersalny śrubowo-kabłąkowy NK 4111	szt.	6.06	0.00		0.00	
7*		1.01szt./szt. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
8*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.26m-g/szt.	m-g	1.56	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
12 KNR 5-12 d.2 0005-01		Montaż ograniczników przepięć typ POLIM-D na słupach i stacji transformatorowej obmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 4.13r-g/kpl.	r-g	8.26	0.00	0.00		
2*		-- M -- ogranicznik przepięć typu POLIM-D-18-N 3szt./kpl.	szt.	6.00	0.00		0.00	
3*		zacisk odgałęźny 3.06szt./kpl.	szt.	6.12	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
5*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 1.05m-g/kpl.	m-g	2.10	0.00			0.00
6*		Podnośnik mont.PHM na sam.(2) 2.46m-g/kpl.	m-g	4.92	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
13 KNR 5-12 d.2 0006-01		Montaż układów odłącznikowych ON/III obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 11r-g/szt.	r-g	22.00	0.00	0.00		
2*		-- M -- odłącznik słupowy ON III-24/4 z napędem ręcznym NRV 1szt/szt.	szt	2.00	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 2.55m-g/szt.	m-g	5.10	0.00			0.00
5*		Żuraw samochodowy 5-6t (1) 0.4m-g/szt.	m-g	0.80	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
14 KNR 5-12 d.2 0006-03		Montaż konstrukcji pod głowice kablowe i kabel obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 9.53r-g/szt.	r-g	19.06	0.00	0.00		
2*		-- M -- Osłona kabla na słupie OSK-1 z objemkami 1szt/szt.	szt	2.00	0.00		0.00	
3*		konstrukcja pod głowice kablowe KGK-1 1szt/szt.	szt	2.00	0.00		0.00	
4*		pomost montażowy PM-2 1szt/szt.	szt	2.00	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
6*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 1.11m-g/szt.	m-g	2.22	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
15 d.2	KNR 5-12 0501-03	Spuszczenie i ponowny naciąg przewodów roboczych AF1-6 o przekr. 70 mm ² obmiar = 0.6 km	km					
1*		-- R -- robocizna 127*0.955=121.285r-g/km	r-g	72.77	0.00	0.00		
2*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 21.2+21.2=42.4m-g/km	m-g	25.44	0.00			0.00
3*		Żuraw samochodowy 5-6t (1) 1.3m-g/km	m-g	0.78	0.00			0.00
4*		Ciągnik kołowy 63kW (1) 21.2m-g/km	m-g	12.72	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
16 d.2	KNR 5-10 0614-03	Montaż głowic napowietrznych na kablach 1-żyłowych (Al do 120 mm ²) na U do 20 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.42*0.955=3.2661r-g/szt.	r-g	6.53	0.00	0.00		
2*		-- M -- głowice kablowe napowietrzne typu Raychem TFTO5131 12/20kV 1szt./szt.	szt.	2.00	0.00		0.00	
3*		uchwyty kablowe uniwersalne typ UKU 1szt./szt.	szt.	2.00	0.00		0.00	
4*		benzyna do ekstrakcji 0.4dm ³ /szt.	dm ³	0.80	0.00		0.00	
5*		wazelina techniczna 0.05kg/szt.	kg	0.10	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.00	0.00		0.00	
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.4m-g/szt.	m-g	0.80	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
17 d.2	KNR 5-13 0301-01	Uziom powierzchniowy w wykopie wykonanym ręcznie na głębokości 0.6 m obmiar = 230 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.95*0.955=0.90725r-g/m	r-g	208.67	0.00	0.00		
2*		-- M -- Bednarka stalowa ocynkowana 30x4mm 0.79kg/m	kg	181.70	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 8%(od M)	%	8.00	0.00		0.00	
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.47m-g/m	m-g	108.10	0.00			0.00
5*		spawarka spalinowa 300 A 0.34m-g/m	m-g	78.20	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
18 d.2	KNR 5-10 0809-11	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III obmiar = 36 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.43*0.955=0.41065r-g/m	r-g	14.78	0.00	0.00		
2*		-- M -- Galmar - pręt uziomowy stalowy pomiedziowa-ny fi 14,3mm x 3m 0.333szt/m	szt	11.99	0.00		0.00	
3*		Galmar - złączka uziomu fi 14,3mm 0.6666szt/m	szt	24.00	0.00		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Galmar - uchwyt do drutu Cu fi 14,3	szt	12.00	0.00		0.00	
5*		0.3333szt/m materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.00	0.00		0.00	
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	3.60	0.00			0.00
7*		0.1m-g/m Wibromłot el.z p.ster.10,0 kW 0.21m-g/m	m-g	7.56	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
19 d.2	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego obmiar = 2 pomiar.	po- miar .					
1*		-- R -- robocizna 1.24r-g/pomiar.	r-g	2.48	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

Montaż słupów w linii napowietrznej

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Demontaż linii napowietrznej 15kV						
20 d.3	KNR 5-12 0204-02	Odkopanie słupa. Wykopy ręczne pod słupy rozkracne narożne o długości żerdzi do 14 m Wykopy ręczne pod podpory słupów o długości żerdzi 14 m obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $6.2 \cdot 0.955 = 5.921$ r-g/szt.	r-g	5.92	0.00	0.00		
2*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 1.03m-g/szt.	m-g	1.03	0.00			0.00
3*		przyczepa skrzyniowa 3.5 t 1.03m-g/szt.	m-g	1.03	0.00			0.00
4*		pompa przeponowa spalinowa do 35 m3/h 0.05m-g/szt.	m-g	0.05	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
21 d.3	KNR 5-12 0201-03	Odkopanie słupa. Wykopy ręczne pod słupy rozkracne narożne o długości żerdzi 14 m Wykopy ręczne pod słupy pojedyncze przelotowe o długości żerdzi 14.0 i 14.5 m obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $6 \cdot 0.955 = 5.73$ r-g/szt.	r-g	5.73	0.00	0.00		
2*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 1.01m-g/szt.	m-g	1.01	0.00			0.00
3*		przyczepa skrzyniowa 3.5 t 1.01m-g/szt.	m-g	1.01	0.00			0.00
4*		pompa przeponowa spalinowa do 35 m3/h 0.05m-g/szt.	m-g	0.05	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
22 d.3	KNR 5-12 0202-03	Odkopanie słupa. Wykopy ręczne pod słupy rozkracne narożne o długości żerdzi do 14 m obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $17 \cdot 0.955 = 16.235$ r-g/szt.	r-g	32.47	0.00	0.00		
2*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 2.83m-g/szt.	m-g	5.66	0.00			0.00
3*		przyczepa skrzyniowa 3.5 t 2.83m-g/szt.	m-g	5.66	0.00			0.00
4*		pompa przeponowa spalinowa do 35 m3/h 0.14m-g/szt.	m-g	0.28	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
23 d.3	KNR 5-12 0601-02	Odkopanie słupów stacji transformatorowej. Wykopy pod konstrukcje stacji STSa-20/250, obmiar = 1 stac.	stac.					
1*		-- R -- robocizna $42.9 \cdot 0.955 = 40.9695$ r-g/stac.	r-g	40.97	0.00	0.00		
2*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 7.15m-g/stac.	m-g	7.15	0.00			0.00
3*		przyczepa skrzyniowa 3.5 t 7.15m-g/stac.	m-g	7.15	0.00			0.00
4*		pompa przeponowa spalinowa do 35 m3/h 0.42m-g/stac.	m-g	0.42	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
24 d.3	KNR 5-12 0702-06	Demontaż słupów żelbetowych rozkraczych o dług.żerdzi 12 m - analogia obmiar = 1 szt.	szt.					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 15.3*0.955=14.6115r-g/szt.	r-g	14.61	0.00	0.00		
2*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 2.55m-g/szt.	m-g	2.55	0.00			0.00
3*		ciągnik siodłowy z naczepą 16 t 0.49m-g/szt.	m-g	0.49	0.00			0.00
4*		Żuraw samochodowy 5-6t (1) 2.55m-g/szt.	m-g	2.55	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
25 d.3 0304-02	KNR 5-12	ANALOGIA Demontaż słupów rozkracznych N135,z żerd.BSW o dl. 14 m w liniach jednotor.dla płask.układ.przew.o przkr.do 70 mm2 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 41.3*0.955=39.4415r-g/szt.	r-g	39.44	0.00	0.00		
2*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 6.88m-g/szt.	m-g	6.88	0.00			0.00
3*		Żuraw samochodowy 5-6t (1) 6.11m-g/szt.	m-g	6.11	0.00			0.00
4*		ciągnik siodłowy z naczepą 16 t 1.57m-g/szt.	m-g	1.57	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
26 d.3 0304-06	KNR 5-12	ANALOGIA Demontaż słupów rozkracznych RON z żerd.BSW o dl. 14 m w liniach jednotor.dla płask.układ.przew.o przkr.do 70 mm2 obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 44*0.955=42.02r-g/szt.	r-g	84.04	0.00	0.00		
2*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 7.33m-g/szt.	m-g	14.66	0.00			0.00
3*		Żuraw samochodowy 5-6t (1) 6.81m-g/szt.	m-g	13.62	0.00			0.00
4*		ciągnik siodłowy z naczepą 16 t 1.97m-g/szt.	m-g	3.94	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
27 d.3 0304-08	KNR 5-12	ANALOGIA Demontaż .podpór do słupów RON z żerd.BSW o dl. 14 m w liniach jednotor.dla płask.układ.przew.o przkr.do 70 mm2 obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 21.2*0.955=20.246r-g/szt.	r-g	40.49	0.00	0.00		
2*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 3.53m-g/szt.	m-g	7.06	0.00			0.00
3*		Żuraw samochodowy 5-6t (1) 3.41m-g/szt.	m-g	6.82	0.00			0.00
4*		ciągnik siodłowy z naczepą 16 t 1.33m-g/szt.	m-g	2.66	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
28 d.3 0602-03	KNR 5-12	Demontaż stacji typu STSa 20/250 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 110.1*0.955=105.1455r-g/szt.	r-g	105.15	0.00	0.00		
2*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 18.3m-g/szt.	m-g	18.30	0.00			0.00
3*		Żuraw samochodowy 5-6t (1) 10.3m-g/szt.	m-g	10.30	0.00			0.00

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		ciągnik siodłowy z naczepą 16 t 3.9m-g/szt.	m-g	3.90	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
29 d.3	KNR 5-12 0501-03	ANALOGIA Demontaż przewodów roboczych AF1-6 o przekr. 70 mm ² obmiar = 0.5 km	km					
1*		-- R -- robocizna 127*0.955=121.285r-g/km	r-g	60.64	0.00	0.00		
2*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 21.2m-g/km	m-g	10.60	0.00			0.00
3*		Żuraw samochodowy 5-6t (1) 1.3m-g/km	m-g	0.65	0.00			0.00
4*		przyczepa skrzyniowa 3.5 t 21.2m-g/km	m-g	10.60	0.00			0.00
5*		Ciągnik kołowy 63kW (1) 21.2m-g/km	m-g	10.60	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

Demontaż linii napowietrznej 15kV

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1535.14	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Bednarka stalowa ocynkowana 30x4mm	kg	181.70		181.70	0.00	0.00	
2.	benzyna do ekstrakcji	dm ³	7.21		7.21	0.00	0.00	
3.	beton B-15	m ³	9.60		9.60	0.00	0.00	
4.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0.04		0.04	0.00	0.00	
5.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m ²	103.32		103.32	0.00	0.00	
6.	Galmar - pręt uziomowy stalowy pomiedziowany fi 14,3mm x 3m	szt	11.99		11.99	0.00	0.00	
7.	Galmar - uchwyt do drutu Cu fi 14,3	szt	12.00		12.00	0.00	0.00	
8.	Galmar - złączka uziomu fi 14,3mm	szt	24.00		24.00	0.00	0.00	
9.	głowice kablowe napowietrzne typu Raychem TFTO5131 12/20kV	szt.	2.00		2.00	0.00	0.00	
10.	izolator wysoki napięcia wiszący LP-60/5 U lub LP-60/8 U	szt.	12.24		12.24	0.00	0.00	
11.	Kabel XRUHAKXS-12/20V 1x120/50mm ²	m	1151.28		1151.28	0.00	0.00	
12.	konstrukcja pod głowice kablowe KGK-1	szt	2.00		2.00	0.00	0.00	
13.	Krąg betonowy o średnicy wewn. fi160cm o wysokości 30cm	szt.	16.00		16.00	0.00	0.00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
14.	Łącznik dwuuchowy skręcony NK 3532	szt	12.12		12.12	0.00	0.00	
15.	łącznik orczykowy dwurzędowy NK 38254	szt.	12.12		12.12	0.00	0.00	
16.	odłącznik słupowy ON III-24/4 z napędem ręcznym NRV	szt	2.00		2.00	0.00	0.00	
17.	ogranicznik przepięć typu POLIM-D-18-N	szt.	6.00		6.00	0.00	0.00	
18.	Opaska kablowa OKi - ocechowana	szt	73.80		73.80	0.00	0.00	
19.	Ostona kabla na słupie OSK-1 z objemkami	szt	2.00		2.00	0.00	0.00	
20.	Piasek zwykły	m ³	18.82		18.82	0.00	0.00	
21.	pomost montażowy PM-2	szt	2.00		2.00	0.00	0.00	
22.	poprzecznik PO-32/1	szt	2.00		2.00	0.00	0.00	
23.	rury przepustowe z PCW typu DVK160 Arot, czerwona	m	214.24		214.24	0.00	0.00	
24.	spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40	kg	0.79		0.79	0.00	0.00	
25.	Uchwyt odciągowy kabł. NK 23255 16-70mm2	szt	6.12		6.12	0.00	0.00	
26.	uchwyty kablowe uniwersalne typ UKU	szt.	2.00		2.00	0.00	0.00	
27.	wazelina techniczna	kg	30.07		30.07	0.00	0.00	
28.	wieszak uniwersalny śrubowo-kabłkowy NK 4111	szt.	6.06		6.06	0.00	0.00	
29.	zacisk odgałęźny	szt.	6.12		6.12	0.00	0.00	
30.	Żerdź strunobetonowa wirowana E-12/25	szt	1.00		1.00	0.00	0.00	
31.	Żerdź strunobetonowa wirowana E-15/25	szt	1.00		1.00	0.00	0.00	
32.	materiały pomocnicze	zł					0.00	
RAZEM								

Słownie: zero i 00/100 zł

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Ciągnik kołowy 63kW (1)	m-g	28.30	0.00	0.00
2.	ciągnik siodłowy z naczepą 16 t	m-g	12.56	0.00	0.00
3.	Podnośnik mont.PHM na sam.(2)	m-g	4.92	0.00	0.00
4.	pompa przeponowa spalinowa do 35 m3/h	m-g	0.80	0.00	0.00
5.	Przyczepa dłuż.do sam.do 4,5t	m-g	2.89	0.00	0.00
6.	przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	3.59	0.00	0.00
7.	przyczepa skrzyniowa 3.5 t	m-g	27.73	0.00	0.00
8.	samochod samowyladowczy 5 t	m-g	2.69	0.00	0.00
9.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	12.68	0.00	0.00
10.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	236.54	0.00	0.00
11.	spawarka spalinowa 300 A	m-g	78.20	0.00	0.00
12.	urządzenie wiertnicze do otworów pod słupy	m-g	1.80	0.00	0.00
13.	Wibromłot el.z p.ster.10,0 kW	m-g	7.56	0.00	0.00
14.	Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	52.31	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł