

**PRZEDMIAR ROBÓT Z KOSZTORYSEM ŚLEPYM**  
**- Oświetlenie ulicy Malczewskiego w Jastrzębiu-Zdroju**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego

NAZWA INWESTYCJI : Oświetlenie ulicy Malczewskiego w Jastrzębiu-Zdroju  
ADRES INWESTYCJI : ul.Malczewskiego Jastrzębie-Zdrój  
INWESTOR : URZĄD MIASTA JASTRZĘBIE  
ADRES INWESTORA : Al. Piłsudskiego 60, 44-335 Jastrzębie-Zdrój  
BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : FF. Bernas  
DATA OPRACOWANIA : 2021-03-16

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
2021-03-16

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Oświetlenie ulicy Malczewskiego w Jastrzębiu-Zdroju</b>								
<b>1 45316110-9 ZASILANIE I ZABUDOWA SZAFY OŚWIETLENIA ULICY SOU-1</b>								
<b>CPV: 45316110-9 - Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego</b>								
1.1	KNR 2-01 0312-11 analogia	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m <sup>2</sup> i głębokości do 1.0 m (kat.gr.IV) * przekop kontrolny w miejscu posadowienia szafy przedmiar = 1 dół.	dół.					
1*		-- R -- robocizna 1.38*0.955=1.3179 r-g/dół.	r-g	1.32	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00		0.00	0.00
1.2	KNR 5-08 0404-03 analogia	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach Szafa oświetlenia ulicy SOU zgodnie ze schematem E-04/1 przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.86*0.955=0.8213 r-g/szt.	r-g	0.82	0.00	0.00		
2*		-- M -- Szafa oświetlenia ulicy SOU zgodnie ze schematem E-04 1 szt./szt.	szt.	1.00	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00		0.00	0.00
1.3	KNR-W 5-10 0316-03	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. IV przedmiar = poz.1.4*0.4*0.8 = 0.96 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 3.65 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	3.50	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00		0.00	0.00
1.4	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m Krotność = 2 przedmiar = 3 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0132*0.955*2=0.025212 r-g/m	r-g	0.08	0.00	0.00		
2*		-- M -- Piaski do nawierzchni drogowych łamane 0.056*2=0.112 m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.34	0.00		0.00	
3*		materialy pomocnicze 2 %(od M)	%	2.00	0.00		0.00	
4*		-- S -- Samochód samowładowczy do 5 t (1) 0.008*2=0.016 m-g/m	m-g	0.05	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00		0.00	0.00
1.5	KNR-W 5-10 0317-03	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. IV przedmiar = poz.1.4*0.4*0.6 = 0.72 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.5 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	1.08	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00		0.00	0.00
1.6	KNR 4-01 0108-03	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. IV przedmiar = poz.1.3-poz.1.5 = 0.24 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.22 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.53	0.00	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 1.14 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.27	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00	0.00	0.00	0.00
1.7	KNR 4-01 0108-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km Krotność = 9 przedmiar = poz.1.6 = 0.24 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0.03*9=0.27 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.06	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00	0.00	0.00	0.00
1.8	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie DVR 50 przedmiar = 3 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1342*0.955=0.128161 r-g/m	r-g	0.38	0.00	0.00		
2*		-- M -- Rura osłonowa kabli DVR 50 niebieska 1.04 m/m	m	3.12	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.00	0.00		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.0039 m-g/m	m-g	0.01	0.00			0.00
5*		Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0.0055 m-g/m	m-g	0.02	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00	0.00	0.00	0.00
1.9	KNNR 5 0717-06	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych przedmiar = 2.5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.6 r-g/m	r-g	1.50	0.00	0.00		
2*		-- M -- Kabel elektroenergetyczny YAKY 4x35 mm <sup>2</sup> na napięcie znamionowe 0,6/1kV 1.04 m/m	m	2.60	0.00		0.00	
3*		Rura ochronna kabla SV 50 1 szt.	szt.	1.00	0.00		0.00	
4*		Taśma stalowa COT37 z klamerką COT36 2 szt	szt	2.00	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
6*		-- S -- Środek transportowy 0.0067 m-g/m	m-g	0.02	0.00			0.00
7*		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0.0044 m-g/m	m-g	0.01	0.00			0.00
8*		Ciągnik kołowy 29-37 kW [40-50 KM] (1) 0.0044 m-g/m	m-g	0.01	0.00			0.00
9*		Żuraw samochodowy do 4 t (1) 0.0044 m-g/m	m-g	0.01	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00	0.00	0.00	0.00
1.10	KNR 5-10 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych przedmiar = 5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1333*0.955=0.127302 r-g/m	r-g	0.64	0.00	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S	
2*		-- M -- Kabel elektroenergetyczny YAKY 4x35 mm2 na napięcie znamionowe 0,6/1kV 1.04 m/m	m	5.20	0.00		0.00		
3*		Folia oznacznikowa trasy kabla niebieska 1.04 m/m	m	5.20	0.00		0.00		
4*		Benzyny do ekstrakcji - w opakowaniu 0.005 dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0.03	0.00		0.00		
5*		Wazelina techniczna 0.04 kg/m	kg	0.20	0.00		0.00		
6*		Opaski kablowe typu Oki 0.08 szt/m	szt	0.40	0.00		0.00		
7*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.00	0.00		0.00		
8*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.0067 m-g/m	m-g	0.03	0.00			0.00	
9*		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0.0044 m-g/m	m-g	0.02	0.00			0.00	
10*		Ciągnik kołowy 29-37 kW [40-50 KM] (1) 0.0044 m-g/m	m-g	0.02	0.00			0.00	
11*		Żuraw samochodowy do 4 t (1) 0.0044 m-g/m	m-g	0.02	0.00			0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00		0.00	0.00	0.00
1.11	KNR 5-10 0603-07	Montaż głowic kablowych - zarobienie na suchu końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 50 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych przedmiar = 2 szt.	szt.						
1*		-- R -- robocizna 2.16*0.955=2.0628 r-g/szt.	r-g	4.13	0.00	0.00			
2*		-- M -- Końcówki kablowe aluminiowe, cienkościenne 2 KAM 35/10 4 szt/szt.	szt	8.00	0.00		0.00		
3*		Uchwyty kablowe uniwersalne typ UKU 1 szt./szt.	szt.	2.00	0.00		0.00		
4*		Opaski kablowe typu Oki 1 szt/szt.	szt	2.00	0.00		0.00		
5*		Wazelina techniczna 0.2 kg/szt.	kg	0.40	0.00		0.00		
6*		Benzyny do ekstrakcji - w opakowaniu 0.3 dm <sup>3</sup> /szt.	dm <sup>3</sup>	0.60	0.00		0.00		
7*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.00	0.00		0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00		0.00	0.00	0.00
1.12	KNR 5-08 0611-03	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.6 m w gruncie kat.IV przedmiar = 5 m	m						
1*		-- R -- robocizna 1.2313*0.955=1.175892 r-g/m	r-g	5.88	0.00	0.00			
2*		-- M -- Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 25x4 1.04 m/m	m	5.20	0.00		0.00		
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00		
4*		-- S -- Spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A 0.6157 m-g/m	m-g	3.08	0.00			0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00		0.00	0.00	0.00
1.13	KNR 5-08 0614-02	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gruncie kat. III przedmiar = 6 m	m						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna $0.3179 \cdot 0.955 = 0.303595$ r-g/m	r-g	1.82	0.00	0.00		
2*		-- M -- Uziom składany stalowy (stal cynkowana na gorąco) z zamkiem walcowym fi 18x1500 mm 4 szt.	szt.	4.00	0.00		0.00	
3*		Grot-łącznik fi 16 do uziomu fi 18 mm 4 szt.	szt.	4.00	0.00		0.00	
4*		Złącze uziomowe 4xM8x25 dwie płytki (B do 40 mm, pręt fi 14-20 mm) 1 szt.	szt.	1.00	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5 % (od M)	%	2.50	0.00		0.00	
6*		-- S -- Wibromłot z napędem elektrycznym lub spalinowym o mocy do 4,5 kW [6 KM] 0.159 m-g/m	m-g	0.95	0.00			0.00
7*		Spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A 0.159 m-g/m	m-g	0.95	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00		0.00	0.00
1.14	KNR 5-08 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm <sup>2</sup> przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.2596 \cdot 0.955 = 0.247918$ r-g/szt.	r-g	0.25	0.00	0.00		
2*		-- S -- Spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A 0.1298 m-g/szt.	m-g	0.13	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00		0.00	0.00
1.15	KNR 4-03 1203-01	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4 przedmiar = 1 odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 1.8 r-g/odc.	r-g	1.80	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00		0.00	0.00
1.16	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego przedmiar = 1 pomiar.	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1.24 r-g/pomiar.	r-g	1.24	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00		0.00	0.00
1.17	KNR 4-03 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego przedmiar = 3 pomiar.	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.56 r-g/pomiar.	r-g	1.68	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00		0.00	0.00
1.18	kalk. własna	Przywrócenie terenu po robotach do stanu pierwotnego przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00		0.00	0.00

ZASILANIE I ZABUDOWA SZAFY OŚWIETLENIA ULICY SOU-1  
CPV: 45316110-9 - Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego

	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2</b>	<b>45316110-9</b>	<b>BUDOWA SIECI OŚWIETLENIA UL. MALCZEWSKIEGO - OBWÓD NR 1 od I-1/1/1 do P-1/1/9 (z SOU-1 w kierunku ul. Libowiec) CPV: 45316110-9 - Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego</b>						
2.1	KNR 5-12 0101-02	Odtworzenie (wytyczenie) trasy linii w terenie przejrzystym przedmiar = 0.07+0.043+0.035+0.042+0.04+0.05+0.037+0.036+0.035 = 0.388 km	km					
1*		-- R -- robocizna 14.7*0.955=14.0385 r-g/km	r-g	5.45	0.00	0.00		
2*		-- M -- Paliki drewniane iglaste 0.041 m <sup>3</sup> /km	m <sup>3</sup>	0.02	0.00		0.00	
3*		-- S -- Samochód samowyladowczy do 5 t (1) 2.45 m-g/km	m-g	0.95	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
2.2	KNR 2-01 0312-11 analogia	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m <sup>2</sup> i głębokości do 1.0 m (kat.gr.IV) * przekop kontrolny w miejscu posadowienia słupów przedmiar = 7 dół.	dół.					
1*		-- R -- robocizna 1.38*0.955=1.3179 r-g/dół.	r-g	9.23	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
2.3	KNR 5-10 0702-10 analogia	Montaż i mechaniczne stawianie słupów pojedynczych urządzeniem wiertniczym (bez belek ustojowych) przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 6.93*0.955=6.61815 r-g/szt.	r-g	6.62	0.00	0.00		
2*		-- M -- Żerdź wirowana E10,5/10 1.03 szt./szt.	szt.	1.03	0.00		0.00	
3*		Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-15 (C12/15) 0.72 m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.72	0.00		0.00	
4*		Płyta stopowa 0.3x0.3x0.1 m 1.02 szt/szt.	szt	1.02	0.00		0.00	
5*		Deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl. II 0.01 m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.01	0.00		0.00	
6*		Belki iglaste, wymiarowe, nasyczone, kl. II, długość 5,1-6,3 m 0.02 m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.02	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.00	0.00		0.00	
8*		-- S -- Żuraw samochodowy do 4 t (1) 0.4 m-g/szt.	m-g	0.40	0.00			0.00
9*		Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0.45 m-g/szt.	m-g	0.45	0.00			0.00
10*		Przyczepa dłuźycowa 4,5 t - do samochodu 0.4 m-g/szt.	m-g	0.40	0.00			0.00
11*		Zestaw wiertniczy do otworów pod słupy 800 mm/3 m, na samochodzie (2) 1.25 m-g/szt.	m-g	1.25	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
2.4	KNR 5-10 0702-10 analogia	Montaż i mechaniczne stawianie słupów pojedynczych urządzeniem wiertniczym (bez belek ustojowych) przedmiar = 6 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 6.93*0.955=6.61815 r-g/szt.	r-g	39.71	0.00	0.00		
2*		-- M -- Żerdź wirowana E10,5/4,3 1.03 szt./szt.	szt.	6.18	0.00		0.00	
3*		Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-15 (C12/15) 0.357 m³/szt.	m³	2.14	0.00		0.00	
4*		Płyta stopowa 0.3x0.3x0.1 m 1.02 szt/szt.	szt	6.12	0.00		0.00	
5*		Deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl. II 0.01 m³/szt.	m³	0.06	0.00		0.00	
6*		Belki iglaste, wymiarowe, nasyczone, kl. II, długość 5,1-6,3 m 0.02 m³/szt.	m³	0.12	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.00	0.00		0.00	
8*		-- S -- Żuraw samochodowy do 4 t (1) 0.4 m-g/szt.	m-g	2.40	0.00			0.00
9*		Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0.45 m-g/szt.	m-g	2.70	0.00			0.00
10*		Przyczepa dłuźycowa 4,5 t - do samochodu 0.4 m-g/szt.	m-g	2.40	0.00			0.00
11*		Zestaw wiertniczy do otworów pod słupy 800 mm/3 m, na samochodzie (2) 1.25 m-g/szt.	m-g	7.50	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
2.5	KNR-W 2-01 0109-07	Ręczne obcinanie gałęzi przedmiar = 10 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.21 r-g/szt	r-g	2.10	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
2.6	KNR-W 2-01 0110-03	Wywożenie gałęzi na odległość do 2 km przedmiar = 1 mp	mp					
1*		-- R -- robocizna 0.97 r-g/mp	r-g	0.97	0.00	0.00		
2*		-- S -- Ciągnik kołowy 29-37 kW [40-50 KM] (1) 0.4 m-g/mp	m-g	0.40	0.00			0.00
3*		Przyczepa skrzyniowa 4,5 t 0.8 m-g/mp	m-g	0.80	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
2.7	KNR-W 2-01 0110-05	Wywożenie karpiny i gałęzi - dodatek za każde dalsze 0.5 km wywozu przedmiar = 1*4 = 4.00 mp	mp					
1*		-- S -- Ciągnik kołowy 29-37 kW [40-50 KM] (1) 0.027 m-g/mp	m-g	0.11	0.00			0.00
2*		Przyczepa skrzyniowa 4,5 t 0.054 m-g/mp	m-g	0.22	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
2.8	KNR-W 5-10 0803-01 analogia	Montaż z kosza podnośnika samochodowego bezpieczników napowietrznych dla linii niskiego napięcia przedmiar = 1+2 = 3.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.86 r-g/kpl.	r-g	2.58	0.00	0.00		
2*		-- M -- Hak wieszakowy SOT29 1 szt./kpl.	szt.	3.00	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Taśma stalowa COT37 z klamerką COT36 2 szt./kpl.	szt	6.00	0.00		0.00	
4*		Uchwyt odciągowy SO80.235S 1 szt./kpl.	szt.	3.00	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.00	0.00		0.00	
6*		-- S -- Środek transportowy 0.01 m-g/kpl.	m-g	0.03	0.00			0.00
7*		Podnośnik montażowy PMH samochodowy (1) 0.34 m-g/kpl.	m-g	1.02	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
2.9	KNR-W 5-10 0803-01 analogia	Montaż z kosza podnośnika samochodowego bezpieczników napowietrznych dla linii niskiego napięcia przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.86 r-g/kpl.	r-g	0.86	0.00	0.00		
2*		-- M -- Hak wieszakowy SOT21.116 1 szt./kpl.	szt.	1.00	0.00		0.00	
3*		Taśma stalowa COT37 z klamerką COT36 2 szt./kpl.	szt	2.00	0.00		0.00	
4*		Uchwyt odciągowy SO117.225S 1 szt./kpl.	szt.	1.00	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.00	0.00		0.00	
6*		-- S -- Środek transportowy 0.01 m-g/kpl.	m-g	0.01	0.00			0.00
7*		Podnośnik montażowy PMH samochodowy (1) 0.34 m-g/kpl.	m-g	0.34	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
2.10	KNR-W 5-10 0803-01 analogia	Montaż z kosza podnośnika samochodowego bezpieczników napowietrznych dla linii niskiego napięcia przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.86 r-g/kpl.	r-g	0.86	0.00	0.00		
2*		-- M -- Hak wieszakowy SOT29 1 szt./kpl.	szt.	1.00	0.00		0.00	
3*		Uchwyt przelotowy SO270 1 szt./kpl.	szt.	1.00	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.00	0.00		0.00	
5*		-- S -- Środek transportowy 0.01 m-g/kpl.	m-g	0.01	0.00			0.00
6*		Podnośnik montażowy PMH samochodowy (1) 0.34 m-g/kpl.	m-g	0.34	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
2.11	KNR-W 5-10 0803-01 analogia	Montaż z kosza podnośnika samochodowego bezpieczników napowietrznych dla linii niskiego napięcia przedmiar = 6 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.86 r-g/kpl.	r-g	5.16	0.00	0.00		
2*		-- M -- Hak wieszakowy SOT21.16 1 szt./kpl.	szt.	6.00	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Uchwyt przelotowy SO270 1 szt./kpl.	szt.	6.00	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.00	0.00		0.00	
5*		-- S -- Środek transportowy 0.01 m-g/kpl.	m-g	0.06	0.00			0.00
6*		Podnośnik montażowy PMH samochodowy (1) 0.34 m-g/kpl.	m-g	2.04	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
2.12	KNR-W 5-10 0908-01	Montaż przewodów izolowanych linii napor- wicznej nn typu AsXSn lub podobnych o prze- kroju do 4x50 mm <sup>2</sup> przedmiar = 0.008+0.044+0.036+0.043+ 0.041+0.052+0.038+0.036+0.036 = 0.334 km	km					
1*		-- R -- robocizna 109 r-g/km	r-g	36.41	0.00	0.00		
2*		-- M -- Osłonka gumowa 35-50 mm <sup>2</sup> typ PK99.050 16.08 szt/km	szt	5.37	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M2)	%	4.00	0.00		0.00	
4*		Przewód AsXSn 2x25 na napięcie znamionowe 0.6/1kV 1040 m/km	m	347.36	0.00		0.00	
5*		-- S -- Środek transportowy 0.17 m-g/km	m-g	0.06	0.00			0.00
6*		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 1.55 m-g/km	m-g	0.52	0.00			0.00
7*		Ciągnik kołowy 29-37 kW [40-50 KM] (1) 1.55 m-g/km	m-g	0.52	0.00			0.00
8*		Żuraw samochodowy do 4 t (1) 1.55 m-g/km	m-g	0.52	0.00			0.00
9*		Podnośnik montażowy PMH samochodowy (1) 19.5 m-g/km	m-g	6.51	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
2.13	KNR-W 5-10 0316-03	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. IV przedmiar = poz.2.14*0.4*0.8 = 10.88 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 3.65 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	39.71	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
2.14	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m Krotność = 2 przedmiar = 34 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0132*0.955*2=0.025212 r-g/m	r-g	0.86	0.00	0.00		
2*		-- M -- Piaski do nawierzchni drogowych łamane 0.056*2=0.112 m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	3.81	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.00	0.00		0.00	
4*		-- S -- Samochód samowładawczy do 5 t (1) 0.008*2=0.016 m-g/m	m-g	0.54	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
2.15	KNR-W 5-10 0317-03	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. IV przedmiar = poz.2.14*0.4*0.6 = 8.16 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1.5 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	12.24	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00	0.00	0.00	0.00
2.16	KNR 4-01 0108-03	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. IV przedmiar = poz.2.13-poz.2.15 = 2.72 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.22 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	6.04	0.00	0.00		
2*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 1.14 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	3.10	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00	0.00	0.00	0.00
2.17	KNR 4-01 0108-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km Krotność = 9 przedmiar = poz.2.16 = 2.72 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0.03*9=0.27 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.73	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00	0.00	0.00	0.00
2.18	E 0510 4600- 03	Oznaczenie trasy kabla lub usytuowania muf * punkty załamania trasy przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.28 r-g/szt.	r-g	0.28	0.00	0.00		
2*		-- M -- Słupki oznacznikowe typu SO 115x20x30 z oznacznikiem "K" 1 szt./szt.	szt.	1.00	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.00	0.00		0.00	
4*		-- S -- Środek transportowy 0.08 m-g/szt.	m-g	0.08	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00	0.00	0.00	0.00
2.19	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie przedmiar = 5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1342*0.955=0.128161 r-g/m	r-g	0.64	0.00	0.00		
2*		-- M -- Rura osłonowa kabli SRS 110 niebieska 1.04 m/m	m	5.20	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.00	0.00		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.0039 m-g/m	m-g	0.02	0.00			0.00
5*		Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0.0055 m-g/m	m-g	0.03	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00	0.00	0.00	0.00
2.20	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie przedmiar = 5+34 = 39.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1342*0.955=0.128161 r-g/m	r-g	5.00	0.00	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Rura osłonowa kabli DVR 50 niebieska 1.04 m/m	m	40.56	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.00	0.00		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.0039 m-g/m	m-g	0.15	0.00			0.00
5*		Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0.0055 m-g/m	m-g	0.21	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00		0.00	0.00
2.21	KNNR 5 0717-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m bezpo- średnio na słupach betonowych przedmiar = 7.5+7.5 = 15.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.34 r-g/m	r-g	5.10	0.00	0.00		
2*		-- M -- Kabel elektroenergetyczny YAKY 4x35 mm2 na napięcie znamionowe 0,6/1kV 1.04 m/m	m	15.60	0.00		0.00	
3*		Uchwyt dystansowy SO79.6 z taśmą 0.67 szt/m	szt	10.05	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
5*		-- S -- Środek transportowy 0.0067 m-g/m	m-g	0.10	0.00			0.00
6*		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0.0044 m-g/m	m-g	0.07	0.00			0.00
7*		Ciągnik kołowy 29-37 kW [40-50 KM] (1) 0.0044 m-g/m	m-g	0.07	0.00			0.00
8*		Żuraw samochodowy do 4 t (1) 0.0044 m-g/m	m-g	0.07	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00		0.00	0.00
2.22	KNNR 5 0717-06	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych przedmiar = 2.5+2.5 = 5.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.6 r-g/m	r-g	3.00	0.00	0.00		
2*		-- M -- Kabel elektroenergetyczny YAKY 4x35 mm2 na napięcie znamionowe 0,6/1kV 1.04 m/m	m	5.20	0.00		0.00	
3*		Rura ochronna kabla SV 50 1+1=2 szt.	szt.	2.00	0.00		0.00	
4*		Taśma stalowa COT37 z klamerką COT36 2+2=4 szt	szt	4.00	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
6*		-- S -- Środek transportowy 0.0067 m-g/m	m-g	0.03	0.00			0.00
7*		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0.0044 m-g/m	m-g	0.02	0.00			0.00
8*		Ciągnik kołowy 29-37 kW [40-50 KM] (1) 0.0044 m-g/m	m-g	0.02	0.00			0.00
9*		Żuraw samochodowy do 4 t (1) 0.0044 m-g/m	m-g	0.02	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00		0.00	0.00
2.23	KNR 5-10 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych przedmiar = 5+34 = 39.00 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S	
1*		-- R -- robocizna 0.1333*0.955=0.127302 r-g/m	r-g	4.96	0.00	0.00			
2*		-- M -- Kabel elektroenergetyczny YAKY 4x35 mm2 na napięcie znamionowe 0,6/1kV 1.04 m/m	m	40.56	0.00		0.00		
3*		Folia oznacznikowa trasy kabla niebieska 1.04 m/m	m	40.56	0.00		0.00		
4*		Benzyny do ekstrakcji - w opakowaniu 0.005 dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0.20	0.00		0.00		
5*		Wazelina techniczna 0.04 kg/m	kg	1.56	0.00		0.00		
6*		Opaski kablowe typu Oki 0.08 szt/m	szt	3.12	0.00		0.00		
7*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.00	0.00		0.00		
8*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.0067 m-g/m	m-g	0.26	0.00			0.00	
9*		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0.0044 m-g/m	m-g	0.17	0.00			0.00	
10*		Ciągnik kołowy 29-37 kW [40-50 KM] (1) 0.0044 m-g/m	m-g	0.17	0.00			0.00	
11*		Żuraw samochodowy do 4 t (1) 0.0044 m-g/m	m-g	0.17	0.00			0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00		0.00	0.00	0.00
2.24	KNR 5-10 0803-01	Montaż z kosza podnośnika samochodowego bezpieczników napowietrznych dla linii niskiego napięcia przedmiar = 1 kpl.	kpl.						
1*		-- R -- robocizna 0.9 r-g/kpl.	r-g	0.90	0.00	0.00			
2*		-- M -- Słupowy rozłącznik bezpiecznikowy 1P/160A SZ50.1 1.02 szt./kpl.	szt.	1.02	0.00		0.00		
3*		Wkładka bezpiecznikowa WTN-00/gG/16A/P/ 500V 1 szt./kpl.	szt.	1.00	0.00		0.00		
4*		Wspornik PEK 49 1 szt./kpl.	szt.	1.00	0.00		0.00		
5*		Taśma stalowa COT37 z klamerką COT36 2 szt/kpl.	szt	2.00	0.00		0.00		
6*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.00	0.00		0.00		
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.01 m-g/kpl.	m-g	0.01	0.00			0.00	
8*		Podnośnik montażowy PMH samochodowy (1) 0.34 m-g/kpl.	m-g	0.34	0.00			0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00		0.00	0.00	0.00
2.25	KNNR 5 0906-02	Montaż zacisków samoprzebijających w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych przedmiar = 2*(3+7) = 20.00 szt.	szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.99 r-g/szt.	r-g	19.80	0.00	0.00			
2*		-- M -- Zacisk przebijający izolację dwustronny SLIP12.05 1 szt/szt.	szt	20.00	0.00		0.00		
3*		Oślonka gumowa 35-50 mm2 typ PK99.050 2 szt	szt	2.00	0.00		0.00		
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		-- S -- Środek transportowy 0.01 m-g/szt.	m-g	0.20	0.00			0.00
6*		Podnośnik montażowy PMH samochodowy (1) 0.17 m-g/szt.	m-g	3.40	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00	0.00	0.00	0.00
2.26	KNR 5-10 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie przedmiar = 9 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.75 \cdot 0.955 = 0.71625$ r-g/szt.	r-g	6.45	0.00	0.00		
2*		-- M -- Wysięgnik jednoramienny o wysięgu ramienia 1,0 m i kącie nachylenia oprawy 5° typu WO-1 1 szt./szt.	szt.	9.00	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.00	0.00		0.00	
4*		-- S -- Samochód samowyladowczy do 5 t (1) 0.06 m-g/szt.	m-g	0.54	0.00			0.00
5*		Samochód specjalny z platformą i balkonem (2) 0.37 m-g/szt.	m-g	3.33	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00	0.00	0.00	0.00
2.27	KNR 5-10 1004-02	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w wysięgnik na słupie przedmiar = 9 m-1 przew	m-1 prze w					
1*		-- R -- robocizna $0.092 \cdot 0.955 = 0.08786$ r-g/m-1 przew	r-g	0.79	0.00	0.00		
2*		-- M -- Przewód do układania na stałe YDY 3x2,5 mm2 na napięcie znamionowe 450/750V $1.04 \cdot 3 = 3.12$ m/m-1 przew	m	28.08	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.00	0.00		0.00	
4*		-- S -- Samochód specjalny z platformą i balkonem (2) 0.046 m-g/m-1 przew	m-g	0.41	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00	0.00	0.00	0.00
2.28	KNR 5-10 1005-06 analogia	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw przedmiar = 9 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $1.06 \cdot 0.955 = 1.0123$ r-g/szt.	r-g	9.11	0.00	0.00		
2*		-- M -- Oprawa oświetleniowa ze źródłem światła LED 50-55 W. 1 kpl./szt.	kpl.	9.00	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.00	0.00		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.07 m-g/szt.	m-g	0.63	0.00			0.00
5*		Samochód specjalny z platformą i balkonem (2) 0.53 m-g/szt.	m-g	4.77	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00	0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.29	KNR-W 5-10 0803-01 analogia	Montaż z kosza podnośnika samochodowego bezpieczników napowietrznych dla linii niskiego napięcia przedmiar = 9 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.86 r-g/kpl.	r-g	7.74	0.00	0.00		
2*		-- M -- Osłona bezpiecznikowa SV29.253 1 szt./kpl.	szt.	9.00	0.00		0.00	
3*		Wkładka bezpiecznikowa DII 6A 1 szt./kpl.	szt.	9.00	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.00	0.00		0.00	
5*		-- S -- Środek transportowy 0.01 m-g/kpl.	m-g	0.09	0.00			0.00
6*		Podnośnik montażowy PMH samochodowy (1) 0.34 m-g/kpl.	m-g	3.06	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00		0.00	0.00
2.30	KNR 5-10 0803-02	Montaż z kosza podnośnika samochodowego odgromników dla linii niskiego napięcia przedmiar = 1+1 = 2.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.9*0.955=0.8595 r-g/kpl.	r-g	1.72	0.00	0.00		
2*		-- M -- Ogranicznik przepięć z rozłącznikiem SE46.166L-5 z zaciskiem przebijającym izolację SE46.1 1 szt/kpl.	szt	2.00	0.00		0.00	
3*		Przewód AsXSn 1x25 na napięcie znamionowe 0,6/1kV 3 m/kpl.	m	6.00	0.00		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.01 m-g/kpl.	m-g	0.02	0.00			0.00
5*		Podnośnik montażowy PMH samochodowy (1) 0.34 m-g/kpl.	m-g	0.68	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00		0.00	0.00
2.31	KNR 5-08 0620-01 analogia	Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 100 mm przedmiar = 1+1 = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.61*0.955=1.53755 r-g/szt.	r-g	3.08	0.00	0.00		
2*		-- M -- Zacisk uziemiający śrubowy NK 2442 1 szt./szt.	szt.	2.00	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00		0.00	0.00
2.32	KNR 5-08 0609-01 analogia	Układanie przewodów uziemiających na słupach drewnianych - bednarka do 200 mm2 przedmiar = 10+10 = 20.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.3237*0.955=0.309134 r-g/m	r-g	6.18	0.00	0.00		
2*		-- M -- Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 25x4 1.04 m/m	m	20.80	0.00		0.00	
3*		Taśma stalowa COT37 z klamerką COT36 1.01 szt/m	szt	20.20	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00	0.00	0.00	0.00
2.33	KNR 5-08 0619-06 analogia	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej Złącze kontrolne * istniejący słup o numerze I-1/2 * projektowany słup o numerze P-1/1/9 przedmiar = 1+1 = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.4697*0.955=0.448564 r-g/szt.	r-g	0.90	0.00	0.00		
2*		-- M -- Złącze kontrolne (probiercze) 4xM8x20 1 szt./szt.	szt.	2.00	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00	0.00	0.00	0.00
2.34	KNR 5-08 0611-03	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.6 m w gruncie kat.IV przedmiar = 3+3 = 6.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.2313*0.955=1.175892 r-g/m	r-g	7.06	0.00	0.00		
2*		-- M -- Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 25x4 1.04 m/m	m	6.24	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
4*		-- S -- Spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A 0.6157 m-g/m	m-g	3.69	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00	0.00	0.00	0.00
2.35	KNR 5-08 0614-02	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gruncie kat. III przedmiar = 6+6 = 12.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.3179*0.955=0.303595 r-g/m	r-g	3.64	0.00	0.00		
2*		-- M -- Uziom składany stalowy (stal cynkowana na gorąco) z zamkiem walcowym fi 18x1500 mm 4+4=8 szt.	szt.	8.00	0.00		0.00	
3*		Grot-łącznik fi 16 do uziomu fi 18 mm 4+4=8 szt.	szt.	8.00	0.00		0.00	
4*		Złącze uziomowe 4xM8x25 dwie płytki (B do 40 mm, pręt fi 14-20 mm) 1+1=2 szt.	szt.	2.00	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
6*		-- S -- Wibromiôt z napędem elektrycznym lub spalinowym o mocy do 4,5 kW [6 KM] 0.159 m-g/m	m-g	1.91	0.00			0.00
7*		Spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A 0.159 m-g/m	m-g	1.91	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00	0.00	0.00	0.00
2.36	KNR 5-08 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm <sup>2</sup> przedmiar = 1+1 = 2.00 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna $0.2596 \times 0.955 = 0.247918$ r-g/szt.	r-g	0.50	0.00	0.00		
2*		-- S -- Spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A $0.1298$ m-g/szt.	m-g	0.26	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
2.37	KNR 5-14 0604-01	Przykrecaenie tabliczek opisowych przedmiar = 9 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.14 \times 0.955 = 0.1337$ r-g/szt.	r-g	1.20	0.00	0.00		
2*		-- M -- Tabliczka opisowa 1 szt/szt.	szt	9.00	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
2.38	KNR 5-14 0604-02	Przyklejanie tabliczek ostrzegawczych przedmiar = 9 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.03 \times 0.955 = 0.02865$ r-g/szt.	r-g	0.26	0.00	0.00		
2*		-- M -- Tabliczka ostrzegawcza 1 szt/szt.	szt	9.00	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
2.39	KNR 4-03 1203-01	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4 przedmiar = 1 odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 1.8 r-g/odc.	r-g	1.80	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
2.40	KNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania przedmiar = 1 pomiar.	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.5 r-g/pomiar.	r-g	0.50	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
2.41	KNR 4-03 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania przedmiar = 8 pomiar.	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.28 r-g/pomiar.	r-g	2.24	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
2.42	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego przedmiar = 1 pomiar.	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1.24 r-g/pomiar.	r-g	1.24	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
2.43	KNR 4-03 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego przedmiar = 3 pomiar.	po- miar					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.56 r-g/pomiar.	r-g	1.68	0.00	0.00		
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
2.44	kalk. własna	Przywrócenie terenu po robotach do stanu pierwotnego przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

BUDOWA SIECI OŚWIETLENIA UL. MALCZEWSKIEGO - OBWÓD NR 1 od I-1/1/1 do P-1/1/9 (z SOU-1 w kierunku ul. Libowiec)  
CPV: 45316110-9 - Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3</b>	<b>45316110-9</b>	<b>BUDOWA SIECI OŚWIETLENIA UL. MALCZEWSKIEGO - OBWÓD NR 1 (podświetlenie kapliczki) CPV: 45316110-9 - Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego</b>						
3.1	KNR 5-12 0101-02	Odtworzenie (wytyczenie) trasy linii w terenie przejrzystym przedmiar = 0.02 km	km					
1*		-- R -- robocizna $14.7 * 0.955 = 14.0385$ r-g/km	r-g	0.28	0.00	0.00		
2*		-- M -- Paliki drewniane iglaste 0.041 m <sup>3</sup> /km	m <sup>3</sup>	0.00	0.00		0.00	
3*		-- S -- Samochód samowładowczy do 5 t (1) 2.45 m-g/km	m-g	0.05	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
3.2	KNR-W 5-10 0316-03	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. IV przedmiar = $poz.3.3 * 0.4 * 0.8 = 6.40$ m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 3.65 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	23.36	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
3.3	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m Krotność = 2 przedmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0132 * 0.955 * 2 = 0.025212$ r-g/m	r-g	0.50	0.00	0.00		
2*		-- M -- Piaski do nawierzchni drogowych łamane $0.056 * 2 = 0.112$ m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	2.24	0.00		0.00	
3*		materialy pomocnicze 2 %(od M)	%	2.00	0.00		0.00	
4*		-- S -- Samochód samowładowczy do 5 t (1) $0.008 * 2 = 0.016$ m-g/m	m-g	0.32	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
3.4	KNR-W 5-10 0317-03	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. IV przedmiar = $poz.3.3 * 0.4 * 0.6 = 4.80$ m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.5 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	7.20	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
3.5	KNR 4-01 0108-03	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. IV przedmiar = $poz.3.2 - poz.3.4 = 1.60$ m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.22 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	3.55	0.00	0.00		
2*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 1.14 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	1.82	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
3.6	KNR 4-01 0108-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km Krotność = 9 przedmiar = $poz.3.5 = 1.60$ m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0.03*9=0.27 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.43	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
3.7	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie DVR 50 przedmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1342*0.955=0.128161 r-g/m	r-g	2.56	0.00	0.00		
2*		-- M -- Rura osłonowa kabli DVR 50 niebieska 1.04 m/m	m	20.80	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.00	0.00		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.0039 m-g/m	m-g	0.08	0.00			0.00
5*		Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0.0055 m-g/m	m-g	0.11	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
3.8	KNNR 5 0717-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m bezpo- średnio na słupach betonowych przedmiar = 7.5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.34 r-g/m	r-g	2.55	0.00	0.00		
2*		-- M -- Kabel elektroenergetyczny miedziany YKY 0,6/ 1kV 3x2,5 RE mm <sup>2</sup> , 1.04 m/m	m	7.80	0.00		0.00	
3*		Uchwyt dystansowy SO79.6 z taśmą 0.67 szt/m	szt	5.03	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
5*		-- S -- Środek transportowy 0.0067 m-g/m	m-g	0.05	0.00			0.00
6*		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0.0044 m-g/m	m-g	0.03	0.00			0.00
7*		Ciągnik kołowy 29-37 kW [40-50 KM] (1) 0.0044 m-g/m	m-g	0.03	0.00			0.00
8*		Żuraw samochodowy do 4 t (1) 0.0044 m-g/m	m-g	0.03	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
3.9	KNNR 5 0717-06	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych przedmiar = 2.5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.6 r-g/m	r-g	1.50	0.00	0.00		
2*		-- M -- Kabel elektroenergetyczny miedziany YKY 0,6/ 1kV 3x2,5 RE mm <sup>2</sup> , 1.04 m/m	m	2.60	0.00		0.00	
3*		Rura ochronna kabla SV 50 1 szt.	szt.	1.00	0.00		0.00	
4*		Taśma stalowa COT37 z klamerką COT36 2 szt	szt	2.00	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
6*		-- S -- Środek transportowy 0.0067 m-g/m	m-g	0.02	0.00			0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0.0044 m-g/m	m-g	0.01	0.00			0.00
8*		Ciągnik kołowy 29-37 kW [40-50 KM] (1) 0.0044 m-g/m	m-g	0.01	0.00			0.00
9*		Żuraw samochodowy do 4 t (1) 0.0044 m-g/m	m-g	0.01	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
3.10	KNR 5-10 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych przedmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1333*0.955=0.127302 r-g/m	r-g	2.55	0.00	0.00		
2*		-- M -- Kabel elektroenergetyczny miedziany YKY 0,6/1kV 3x2,5 RE mm <sup>2</sup> , 1.04 m/m	m	20.80	0.00		0.00	
3*		Folia oznacznikowa trasy kabla niebieska 1.04 m/m	m	20.80	0.00		0.00	
4*		Benzyny do ekstrakcji - w opakowaniu 0.005 dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0.10	0.00		0.00	
5*		Wazelina techniczna 0.04 kg/m	kg	0.80	0.00		0.00	
6*		Opaski kablowe typu Oki 0.08 szt/m	szt	1.60	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.00	0.00		0.00	
8*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.0067 m-g/m	m-g	0.13	0.00			0.00
9*		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0.0044 m-g/m	m-g	0.09	0.00			0.00
10*		Ciągnik kołowy 29-37 kW [40-50 KM] (1) 0.0044 m-g/m	m-g	0.09	0.00			0.00
11*		Żuraw samochodowy do 4 t (1) 0.0044 m-g/m	m-g	0.09	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
3.11	KNNR 5 0906-02	Montaż zacisków samoprzebijających w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.99 r-g/szt.	r-g	1.98	0.00	0.00		
2*		-- M -- Zacisk przebijający izolację dwustronny SLIP12.05 1 szt/szt.	szt	2.00	0.00		0.00	
3*		Ostonka gumowa 35-50 mm <sup>2</sup> typ PK99.050 2 szt	szt	2.00	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
5*		-- S -- Środek transportowy 0.01 m-g/szt.	m-g	0.02	0.00			0.00
6*		Podnośnik montażowy PMH samochodowy (1) 0.17 m-g/szt.	m-g	0.34	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
3.12	KNR-W 5-10 0803-01 analogia	Montaż z kosza podnośnika samochodowego bezpieczników napowietrznych dla linii niskiego napięcia przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.86 r-g/kpl.  -- M --	r-g	0.86	0.00	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Ośłona bezpiecznikowa SV29.253 1 szt./kpl.	szt.	1.00	0.00		0.00	
3*		Wkładka bezpiecznikowa DII 6A 1 szt./kpl.	szt.	1.00	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.00	0.00		0.00	
5*		-- S -- Środek transportowy 0.01 m-g/kpl.	m-g	0.01	0.00			0.00
6*		Podnośnik montażowy PMH samochodowy (1) 0.34 m-g/kpl.	m-g	0.34	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
3.13	KNNR 5 1008-01 analogia	Montaż opraw stylowych na murkach, fundamentach, elementach ogrodzenia przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.2 r-g/kpl.	r-g	1.20	0.00	0.00		
2*		-- M -- oprawa dogruntowa IP67 ze źródłem metalohalogenowym 35W CDM-TC i barwie 830 (3000K) IK10 o kącie rozsyłu 60-120st. w obudowie ze stali nierdzewnej 35W STAL NIERDZEWNA SM Kod produktu: 20199 1 kpl./kpl.	kpl.	1.00	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
4*		-- S -- Środek transportowy 0.02 m-g/kpl.	m-g	0.02	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
3.14	KNR 5-10 0803-02	Montaż z kosza podnośnika samochodowego odgromników dla linii niskiego napięcia przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna $0.9 \cdot 0.955 = 0.8595$ r-g/kpl.	r-g	0.86	0.00	0.00		
2*		-- M -- Ogranicznik przepięć z rozłącznikiem SE46.166L-5 z zaciskiem przebijającym izolację SE46.1 1 szt./kpl.	szt	1.00	0.00		0.00	
3*		Przewód AsXSn 1x25 na napięcie znamionowe 0,6/1kV 3 m/kpl.	m	3.00	0.00		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.01 m-g/kpl.	m-g	0.01	0.00			0.00
5*		Podnośnik montażowy PMH samochodowy (1) 0.34 m-g/kpl.	m-g	0.34	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
3.15	KNR 5-08 0620-01 analogia	Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 100 mm przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $1.61 \cdot 0.955 = 1.53755$ r-g/szt.	r-g	1.54	0.00	0.00		
2*		-- M -- Zacisk uziemiający śrubowy NK 2442 1 szt./szt.	szt.	1.00	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3.16	KNR 5-08 0609-01 analogia	Układanie przewodów uziemiających na słupach drewnianych - bednarka do 200 mm <sup>2</sup> przedmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.3237 \cdot 0.955 = 0.309134$ r-g/m	r-g	3.09	0.00	0.00		
2*		-- M -- Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 25x4 1.04 m/m	m	10.40	0.00		0.00	
3*		Taśma stalowa COT37 z klamerką COT36 1.01 szt/m	szt	10.10	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00	0.00	0.00	0.00
3.17	KNR 5-08 0619-06 analogia	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.4697 \cdot 0.955 = 0.448564$ r-g/szt.	r-g	0.45	0.00	0.00		
2*		-- M -- Złącze kontrolne (probiercze) 4xM8x20 1 szt./szt.	szt.	1.00	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00	0.00	0.00	0.00
3.18	KNR 5-08 0611-03	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.6 m w gruncie kat.IV przedmiar = 3 m	m					
1*		-- R -- robocizna $1.2313 \cdot 0.955 = 1.175892$ r-g/m	r-g	3.53	0.00	0.00		
2*		-- M -- Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 25x4 1.04 m/m	m	3.12	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
4*		-- S -- Spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A 0.6157 m-g/m	m-g	1.85	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00	0.00	0.00	0.00
3.19	KNR 5-08 0614-02	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gruncie kat. III przedmiar = 6 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.3179 \cdot 0.955 = 0.303595$ r-g/m	r-g	1.82	0.00	0.00		
2*		-- M -- Uziom składany stalowy (stal cynkowana na gorąco) z zamkiem walcowym fi 18x1500 mm 4 szt.	szt.	4.00	0.00		0.00	
3*		Grot-łącznik fi 16 do uziomu fi 18 mm 4 szt.	szt.	4.00	0.00		0.00	
4*		Złącze uziomowe 4xM8x25 dwie płytki (B do 40 mm, pręt fi 14-20 mm) 1 szt.	szt.	1.00	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
6*		-- S -- Wibromłot z napędem elektrycznym lub spalinowym o mocy do 4,5 kW [6 KM] 0.159 m-g/m	m-g	0.95	0.00			0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		Spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A 0.159 m-g/m	m-g	0.95	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00	0.00	0.00	0.00
3.20	KNR 5-08 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm <sup>2</sup> przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.2596*0.955=0.247918 r-g/szt.	r-g	0.25	0.00	0.00		
2*		-- S -- Spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A 0.1298 m-g/szt.	m-g	0.13	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00	0.00	0.00	0.00
3.21	KNR 4-03 1203-01	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4 przedmiar = 1 odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 1.8 r-g/odc.	r-g	1.80	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00	0.00	0.00	0.00
3.22	KNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania przedmiar = 1 pomiar.	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.5 r-g/pomiar.	r-g	0.50	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00	0.00	0.00	0.00
3.23	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego przedmiar = 1 pomiar.	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1.24 r-g/pomiar.	r-g	1.24	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00	0.00	0.00	0.00
3.24	KNR 4-03 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego przedmiar = 3 pomiar.	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.56 r-g/pomiar.	r-g	1.68	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00	0.00	0.00	0.00
3.25	kalk. własna	Przywrócenie terenu po robotach do stanu pierwotnego przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00	0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

BUDOWA SIECI OŚWIETLENIA UL. MALCZEWSKIEGO - OBWÓD NR 1 (podświetlenie kapliczki)  
CPV: 45316110-9 - Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>4</b>	<b>45316110-9</b>	<b>BUDOWA SIECI OŚWIETLENIA UL. MALCZEWSKIEGO - OBWÓD NR 2 z SOU-1 (od SOU-1 do słupa P-2/1/3)</b> <b>CPV: 45316110-9 - Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego</b>						
4.1	KNR 5-12 0101-02	Odtworzenie (wytyczenie) trasy linii w terenie przejrzystym przedmiar = 0.032+0.043+0.041+0.04 = 0.156 km	km					
1*		-- R -- robocizna 14.7*0.955=14.0385 r-g/km	r-g	2.19	0.00	0.00		
2*		-- M -- Paliki drewniane iglaste 0.041 m³/km	m³	0.01	0.00		0.00	
3*		-- S -- Samochód samowyladowczy do 5 t (1) 2.45 m-g/km	m-g	0.38	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
4.2	KNR 2-01 0312-11 analogia	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m2 i głębokości do 1.0 m (kat.gr.IV) * przekop kontrolny w miejscu posadowienia słupów przedmiar = 1 dół.	dół.					
1*		-- R -- robocizna 1.38*0.955=1.3179 r-g/dół.	r-g	1.32	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
4.3	KNR 5-10 0702-10 analogia	Montaż i mechaniczne stawianie słupów pojedynczych urządzeniem wiertniczym (bez belek ustojowych) przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 6.93*0.955=6.61815 r-g/szt.	r-g	6.62	0.00	0.00		
2*		-- M -- Żerdź wirowana E10,5/4,3 1.03 szt./szt.	szt.	1.03	0.00		0.00	
3*		Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-15 (C12/15) 0.357 m³/szt.	m³	0.36	0.00		0.00	
4*		Płyta stopowa 0.3x0.3x0.1 m 1.02 szt/szt.	szt	1.02	0.00		0.00	
5*		Deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl. II 0.01 m³/szt.	m³	0.01	0.00		0.00	
6*		Belki iglaste, wymiarowe, nasycone, kl. II, długość 5,1-6,3 m 0.02 m³/szt.	m³	0.02	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.00	0.00		0.00	
8*		-- S -- Żuraw samochodowy do 4 t (1) 0.4 m-g/szt.	m-g	0.40	0.00			0.00
9*		Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0.45 m-g/szt.	m-g	0.45	0.00			0.00
10*		Przyczepa dłuźycowa 4,5 t - do samochodu 0.4 m-g/szt.	m-g	0.40	0.00			0.00
11*		Zestaw wiertniczy do otworów pod słupy 800 mm/3 m, na samochodzie (2) 1.25 m-g/szt.	m-g	1.25	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
4.4	KNR-W 2-01 0109-07	Ręczne obcinanie gałęzi przedmiar = 50 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.21 r-g/szt	r-g	10.50	0.00	0.00		
Razem z narzutami:					0.00			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
4.5	KNR-W 2-01 0110-03	Wywożenie gałęzi na odległość do 2 km przedmiar = 5 mp	mp					
1*		-- R -- robocizna 0.97 r-g/mp	r-g	4.85	0.00	0.00		
2*		-- S -- Ciągnik kołowy 29-37 kW [40-50 KM] (1) 0.4 m-g/mp	m-g	2.00	0.00			0.00
3*		Przyczepa skrzyniowa 4,5 t 0.8 m-g/mp	m-g	4.00	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
4.6	KNR-W 2-01 0110-05	Wywożenie karpiny i gałęzi - dodatek za każde dalsze 0.5 km wywozu przedmiar = 5*4 = 20.00 mp	mp					
1*		-- S -- Ciągnik kołowy 29-37 kW [40-50 KM] (1) 0.027 m-g/mp	m-g	0.54	0.00			0.00
2*		Przyczepa skrzyniowa 4,5 t 0.054 m-g/mp	m-g	1.08	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
4.7	KNR 5-10 0101-02	Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych przedmiar = 5.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0803 \cdot 0.955 = 0.076687$ r-g/m	r-g	0.38	0.00	0.00		
2*		-- M -- Kabel elektroenergetyczny YAKY 4x35 mm <sup>2</sup> na napięcie znamionowe 0,6/1kV 1.04 m/m	m	5.20	0.00		0.00	
3*		Benzyny do ekstrakcji - w opakowaniu 0.0055 dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0.03	0.00		0.00	
4*		Wazelina techniczna 0.011 kg/m	kg	0.06	0.00		0.00	
5*		Lakier asfaltowy ogólnego stosowania - czarny 0.0009 dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0.00	0.00		0.00	
6*		Opaski kablowe typu Oki 0.1 szt/m	szt	0.50	0.00		0.00	
7*		Folia oznacznikowa trasy kabla niebieska 1.04 m/m	m	5.20	0.00		0.00	
8*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.00	0.00		0.00	
9*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.0067 m-g/m	m-g	0.03	0.00			0.00
10*		Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0.0072 m-g/m	m-g	0.04	0.00			0.00
11*		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0.0044 m-g/m	m-g	0.02	0.00			0.00
12*		Ciągnik kołowy 29-37 kW [40-50 KM] (1) 0.0044 m-g/m	m-g	0.02	0.00			0.00
13*		Żuraw samochodowy do 4 t (1) 0.0044 m-g/m	m-g	0.02	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
4.8	KNNR 5 0717-06	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych przedmiar = 2.50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.6 r-g/m	r-g	1.50	0.00	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Kabel elektroenergetyczny YAKY 4x35 mm2 na napięcie znamionowe 0,6/1kV 1.04 m/m	m	2.60	0.00		0.00	
3*		Rura ochronna kabla SV 50 1 szt.	szt.	1.00	0.00		0.00	
4*		Taśma stalowa COT37 z klamerką COT36 2 szt	szt	2.00	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
6*		-- S -- Środek transportowy 0.0067 m-g/m	m-g	0.02	0.00			0.00
7*		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0.0044 m-g/m	m-g	0.01	0.00			0.00
8*		Ciągnik kołowy 29-37 kW [40-50 KM] (1) 0.0044 m-g/m	m-g	0.01	0.00			0.00
9*		Żuraw samochodowy do 4 t (1) 0.0044 m-g/m	m-g	0.01	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00			0.00	0.00
4.9	KNNR 5 0717-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych przedmiar = 7.50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.34 r-g/m	r-g	2.55	0.00	0.00		
2*		-- M -- Kabel elektroenergetyczny YAKY 4x35 mm2 na napięcie znamionowe 0,6/1kV 1.04 m/m	m	7.80	0.00		0.00	
3*		Uchwyt dystansowy SO79.6 z taśmą 0.67 szt/m	szt	5.03	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
5*		-- S -- Środek transportowy 0.0067 m-g/m	m-g	0.05	0.00			0.00
6*		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0.0044 m-g/m	m-g	0.03	0.00			0.00
7*		Ciągnik kołowy 29-37 kW [40-50 KM] (1) 0.0044 m-g/m	m-g	0.03	0.00			0.00
8*		Żuraw samochodowy do 4 t (1) 0.0044 m-g/m	m-g	0.03	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00			0.00	0.00
4.10	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie przedmiar = 3 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.1342 \cdot 0.955 = 0.128161$ r-g/m	r-g	0.38	0.00	0.00		
2*		-- M -- Rura osłonowa kabli DVR 50 niebieska 1.04 m/m	m	3.12	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.00	0.00		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.0039 m-g/m	m-g	0.01	0.00			0.00
5*		Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0.0055 m-g/m	m-g	0.02	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00			0.00	0.00
4.11	KNR 5-10 0603-07	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych przedmiar = 2 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 2.16*0.955=2.0628 r-g/szt.	r-g	4.13	0.00	0.00		
2*		-- M -- Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowywania na żyłach Al, typu 2KA-35 mm2 4 szt./szt.	szt.	8.00	0.00		0.00	
3*		Uchwyty kablowe uniwersalne typ UKU 1 szt./szt.	szt.	2.00	0.00		0.00	
4*		Opaski kablowe typu Oki 1 szt./szt.	szt	2.00	0.00		0.00	
5*		Wazelina techniczna 0.2 kg/szt.	kg	0.40	0.00		0.00	
6*		Benzyny do ekstrakcji - w opakowaniu 0.3 dm <sup>3</sup> /szt.	dm <sup>3</sup>	0.60	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.00	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00		0.00	0.00
4.12	KNR-W 5-10 0803-01 analogia	Montaż z kosza podnośnika samochodowego bezpieczników napowietrznych dla linii niskiego napięcia przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.86 r-g/kpl.	r-g	0.86	0.00	0.00		
2*		-- M -- Hak wieszakowy SOT29 1 szt./kpl.	szt.	1.00	0.00		0.00	
3*		Taśma stalowa COT37 z klamerką COT36 2 szt/kpl.	szt	2.00	0.00		0.00	
4*		Uchwyt odciągowy SO80.235S 1 szt./kpl.	szt.	1.00	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.00	0.00		0.00	
6*		-- S -- Środek transportowy 0.01 m-g/kpl.	m-g	0.01	0.00			0.00
7*		Podnośnik montażowy PMH samochodowy (1) 0.34 m-g/kpl.	m-g	0.34	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00		0.00	0.00
4.13	KNR-W 5-10 0803-01 analogia	Montaż z kosza podnośnika samochodowego bezpieczników napowietrznych dla linii niskiego napięcia przedmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.86 r-g/kpl.	r-g	1.72	0.00	0.00		
2*		-- M -- Hak wieszakowy SOT29 1 szt./kpl.	szt.	2.00	0.00		0.00	
3*		Taśma stalowa COT37 z klamerką COT36 2 szt/kpl.	szt	4.00	0.00		0.00	
4*		Uchwyt przelotowy SO270 1 szt./kpl.	szt.	2.00	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.00	0.00		0.00	
6*		-- S -- Środek transportowy 0.01 m-g/kpl.	m-g	0.02	0.00			0.00
7*		Podnośnik montażowy PMH samochodowy (1) 0.34 m-g/kpl.	m-g	0.68	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00		0.00	0.00
4.14	KNR-W 5-10 0803-01 analogia	Montaż z kosza podnośnika samochodowego bezpieczników napowietrznych dla linii niskiego napięcia przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.86 r-g/kpl.	r-g	0.86	0.00	0.00		
2*		-- M -- Hak wieszakowy SOT21.16 1 szt./kpl.	szt.	1.00	0.00		0.00	
3*		Uchwyt przelotowy SO270 1 szt./kpl.	szt.	1.00	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.00	0.00		0.00	
5*		-- S -- Środek transportowy 0.01 m-g/kpl.	m-g	0.01	0.00			0.00
6*		Podnośnik montażowy PMH samochodowy (1) 0.34 m-g/kpl.	m-g	0.34	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.15	KNR-W 5-10 0803-01 analogia	Montaż z kosza podnośnika samochodowego bezpieczników napowietrznych dla linii niskiego napięcia przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.86 r-g/kpl.	r-g	0.86	0.00	0.00		
2*		-- M -- Hak wieszakowy SOT29 1 szt./kpl.	szt.	1.00	0.00		0.00	
3*		Taśma stalowa COT37 z klamerką COT36 2 szt/kpl.	szt.	2.00	0.00		0.00	
4*		Uchwyt odciągowy SO117.225S 1 szt./kpl.	szt.	1.00	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.00	0.00		0.00	
6*		-- S -- Środek transportowy 0.01 m-g/kpl.	m-g	0.01	0.00			0.00
7*		Podnośnik montażowy PMH samochodowy (1) 0.34 m-g/kpl.	m-g	0.34	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.16	KNR-W 5-10 0908-01	Montaż przewodów izolowanych linii napo- wietrznej nn typu AsXSn lub podobnych o prze- kroju do 4x50 mm <sup>2</sup> przedmiar = 0.033+0.044+0.042+0.042 = 0.161 km	km					
1*		-- R -- robocizna 109 r-g/km	r-g	17.55	0.00	0.00		
2*		-- M -- Osłonka gumowa 35-50 mm <sup>2</sup> typ PK99.050 16.08 szt/km	szt.	2.59	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M2)	%	4.00	0.00		0.00	
4*		Przewód AsXSn 2x25 na napięcie znamionowe 0,6/1kV 1040 m/km	m	167.44	0.00		0.00	
5*		-- S -- Środek transportowy 0.17 m-g/km	m-g	0.03	0.00			0.00
6*		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 1.55 m-g/km	m-g	0.25	0.00			0.00
7*		Ciągnik kołowy 29-37 kW [40-50 KM] (1) 1.55 m-g/km	m-g	0.25	0.00			0.00
8*		Żuraw samochodowy do 4 t (1) 1.55 m-g/km	m-g	0.25	0.00			0.00
9*		Podnośnik montażowy PMH samochodowy (1) 19.5 m-g/km	m-g	3.14	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S	
4.17	KNR 5-10 0803-01	Montaż z kosza podnośnika samochodowego bezpieczników napowietrznych dla linii niskiego napięcia przedmiar = 1 kpl.	kpl.						
1*		-- R -- robocizna 0.9 r-g/kpl.	r-g	0.90	0.00	0.00			
2*		-- M -- Słupowy rozłącznik bezpiecznikowy 1P/160A SZ50.1 1.02 szt./kpl.	szt.	1.02	0.00		0.00		
3*		Wkładka bezpiecznikowa WTN-00/gG/16A/P/500V 1 szt./kpl.	szt.	1.00	0.00		0.00		
4*		Wspornik PEK 49 1 szt./kpl.	szt.	1.00	0.00		0.00		
5*		Taśma stalowa COT37 z klamerką COT36 2 szt/kpl.	szt	2.00	0.00		0.00		
6*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.00	0.00		0.00		
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.01 m-g/kpl.	m-g	0.01	0.00			0.00	
8*		Podnośnik montażowy PMH samochodowy (1) 0.34 m-g/kpl.	m-g	0.34	0.00			0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00		0.00	0.00	0.00
4.18	KNNR 5 0906-02	Montaż zacisków samoprzebijających w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych przedmiar = 2*(3+1) = 8.00 szt.	szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.99 r-g/szt.	r-g	7.92	0.00	0.00			
2*		-- M -- Zacisk przebijający izolację dwustronny SLIP12.05 1 szt/szt.	szt	8.00	0.00		0.00		
3*		Osiłka gumowa 35-50 mm2 typ PK99.050 2 szt	szt	2.00	0.00		0.00		
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00		
5*		-- S -- Środek transportowy 0.01 m-g/szt.	m-g	0.08	0.00			0.00	
6*		Podnośnik montażowy PMH samochodowy (1) 0.17 m-g/szt.	m-g	1.36	0.00			0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00		0.00	0.00	0.00
4.19	KNR 5-10 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie przedmiar = 2+1 = 3.00 szt.	szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.75*0.955=0.71625 r-g/szt.	r-g	2.15	0.00	0.00			
2*		-- M -- Wysięgnik jednoramienny o wysięgu ramienia 1,0 m i kącie nachylenia oprawy 5° typu WO-1 1 szt./szt.	szt.	3.00	0.00		0.00		
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.00	0.00		0.00		
4*		-- S -- Samochód samowyladowczy do 5 t (1) 0.06 m-g/szt.	m-g	0.18	0.00			0.00	
5*		Samochód specjalny z platformą i balkonem (2) 0.37 m-g/szt.	m-g	1.11	0.00			0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00		0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4.20	KNR 5-10 1004-02	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w wysięgnik na słupie przedmiar = 2+1 = 3.00 m-1 przew	m-1 prze w					
1*		-- R -- robocizna 0.092*0.955=0.08786 r-g/m-1 przew	r-g	0.26	0.00	0.00		
2*		-- M -- Przewód do układania na stałe YDY 3x2,5 mm2 na napięcie znamionowe 450/750V 1.04*3=3.12 m/m-1 przew	m	9.36	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.00	0.00		0.00	
4*		-- S -- Samochód specjalny z platformą i balkonem (2) 0.046 m-g/m-1 przew	m-g	0.14	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00	0.00	0.00	0.00
4.21	KNR 5-10 1005-06 analogia	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.06*0.955=1.0123 r-g/szt.	r-g	3.04	0.00	0.00		
2*		-- M -- Oprawa oświetleniowa ze źródłem światła LED 50-55 W. 1 kpl./szt.	kpl.	3.00	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.00	0.00		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.07 m-g/szt.	m-g	0.21	0.00			0.00
5*		Samochód specjalny z platformą i balkonem (2) 0.53 m-g/szt.	m-g	1.59	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00	0.00	0.00	0.00
4.22	KNR-W 5-10 0803-01 analogia	Montaż z kosza podnośnika samochodowego bezpieczników napowietrznych dla linii niskiego napięcia przedmiar = 3 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.86 r-g/kpl.	r-g	2.58	0.00	0.00		
2*		-- M -- Osłona bezpiecznikowa SV29.253 1 szt./kpl.	szt.	3.00	0.00		0.00	
3*		Wkładka bezpiecznikowa DII 6A 1 szt./kpl.	szt.	3.00	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.00	0.00		0.00	
5*		-- S -- Środek transportowy 0.01 m-g/kpl.	m-g	0.03	0.00			0.00
6*		Podnośnik montażowy PMH samochodowy (1) 0.34 m-g/kpl.	m-g	1.02	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00	0.00	0.00	0.00
4.23	KNR 5-10 0803-02	Montaż z kosza podnośnika samochodowego odgromników dla linii niskiego napięcia przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.9*0.955=0.8595 r-g/kpl.	r-g	0.86	0.00	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Ogranicznik przepięć z rozłącznikiem SE46.166L-5 z zaciskiem przebijającym izolację SE46.1 1 szt/kpl.	szt	1.00	0.00		0.00	
3*		Przewód AsXSn 1x25 na napięcie znamionowe 0,6/1kV 3 m/kpl.	m	3.00	0.00		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.01 m-g/kpl.	m-g	0.01	0.00			0.00
5*		Podnośnik montażowy PMH samochodowy (1) 0.34 m-g/kpl.	m-g	0.34	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00		0.00	0.00
4.24	KNR 5-14 0604-01	Przykrecaenie tabliczek opisowych przedmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.14 \cdot 0.955 = 0.1337$ r-g/szt.	r-g	0.53	0.00	0.00		
2*		-- M -- Tabliczka opisowa 1 szt/szt.	szt	4.00	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00		0.00	0.00
4.25	KNR 5-14 0604-02	Przyklejanie tabliczek ostrzegawczych przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.03 \cdot 0.955 = 0.02865$ r-g/szt.	r-g	0.09	0.00	0.00		
2*		-- M -- Tabliczka ostrzegawcza 1 szt/szt.	szt	3.00	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00		0.00	0.00
4.26	KNR 4-03 1203-01	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4 przedmiar = 1 odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 1.8 r-g/odc.	r-g	1.80	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00		0.00	0.00
4.27	KNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania przedmiar = 1 pomiar.	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.5 r-g/pomiar.	r-g	0.50	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00		0.00	0.00
4.28	KNR 4-03 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania przedmiar = 2 pomiar.	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.28 r-g/pomiar.	r-g	0.56	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00		0.00	0.00
4.29	kalk. własna	Przywrócenie terenu po robotach do stanu pierwotnego przedmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00		0.00	0.00

BUDOWA SIECI OŚWIETLENIA UL. MALCZEWSKIEGO - OBWÓD NR 2 z SOU-1 (od SOU-1 do słupa P-2/1/3)  
CPV: 45316110-9 - Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego

	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>5</b>	<b>45316110-9</b>	<b>ZASILANIE I ZABUDOWA SZAFY OŚWIETLENIA ULICY SOU-2 CPV: 45316110-9 - Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego</b>						
5.1	KNR 2-01 0312-11 analogia	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m <sup>2</sup> i głębokości do 1.0 m (kat.gr.IV) * przekop kontrolny w miejscu posadowienia szafy przedmiar = 1 dół.	dół.					
1*		-- R -- robocizna 1.38*0.955=1.3179 r-g/dół.	r-g	1.32	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
5.2	KNR 5-08 0404-03 analogia	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.86*0.955=0.8213 r-g/szt.	r-g	0.82	0.00	0.00		
2*		-- M -- Szafa oświetlenia ulicy SOU zgodnie ze schematem E-04 1 szt./szt.	szt.	1.00	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
5.3	KNR-W 5-10 0316-03	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. IV przedmiar = poz.5.4*0.4*0.8 = 0.96 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 3.65 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	3.50	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
5.4	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m Krotność = 2 przedmiar = 3 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0132*0.955*2=0.025212 r-g/m	r-g	0.08	0.00	0.00		
2*		-- M -- Piaski do nawierzchni drogowych łamane 0.056*2=0.112 m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.34	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.00	0.00		0.00	
4*		-- S -- Samochód samowładowczy do 5 t (1) 0.008*2=0.016 m-g/m	m-g	0.05	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
5.5	KNR-W 5-10 0317-03	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. IV przedmiar = poz.5.4*0.4*0.6 = 0.72 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.5 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	1.08	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
5.6	KNR 4-01 0108-03	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. IV przedmiar = poz.5.3-poz.5.5 = 0.24 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.22 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.53	0.00	0.00		
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 1.14 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.27	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
5.7	KNR 4-01 0108-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km Krotność = 9 przedmiar = poz.5.6 = 0.24 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0.03*9=0.27 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.06	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
5.8	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie DVR 50 przedmiar = 3 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1342*0.955=0.128161 r-g/m	r-g	0.38	0.00	0.00		
2*		-- M -- Rura osłonowa kabli DVR 50 niebieska 1.04 m/m	m	3.12	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.00	0.00		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.0039 m-g/m	m-g	0.01	0.00			0.00
5*		Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0.0055 m-g/m	m-g	0.02	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
5.9	KNNR 5 0717-06	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych przedmiar = 2.5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.6 r-g/m	r-g	1.50	0.00	0.00		
2*		-- M -- Kabel elektroenergetyczny YAKY 4x35 mm2 na napięcie znamionowe 0,6/1kV 1.04 m/m	m	2.60	0.00		0.00	
3*		Rura ochronna kabla SV 50 1 szt.	szt.	1.00	0.00		0.00	
4*		Taśma stalowa COT37 z klamerką COT36 2 szt	szt	2.00	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
6*		-- S -- Środek transportowy 0.0067 m-g/m	m-g	0.02	0.00			0.00
7*		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0.0044 m-g/m	m-g	0.01	0.00			0.00
8*		Ciągnik kołowy 29-37 kW [40-50 KM] (1) 0.0044 m-g/m	m-g	0.01	0.00			0.00
9*		Żuraw samochodowy do 4 t (1) 0.0044 m-g/m	m-g	0.01	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
5.10	KNR 5-10 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych przedmiar = 5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1333*0.955=0.127302 r-g/m	r-g	0.64	0.00	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Kabel elektroenergetyczny YAKY 4x35 mm2 na napięcie znamionowe 0,6/1kV 1.04 m/m	m	5.20	0.00		0.00	
3*		Folia oznacznikowa trasy kabla niebieska 1.04 m/m	m	5.20	0.00		0.00	
4*		Benzyny do ekstrakcji - w opakowaniu 0.005 dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0.03	0.00		0.00	
5*		Wazelina techniczna 0.04 kg/m	kg	0.20	0.00		0.00	
6*		Opaski kablowe typu Oki 0.08 szt/m	szt	0.40	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.00	0.00		0.00	
		-- S --						
8*		Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.0067 m-g/m	m-g	0.03	0.00			0.00
9*		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0.0044 m-g/m	m-g	0.02	0.00			0.00
10*		Ciągnik kołowy 29-37 kW [40-50 KM] (1) 0.0044 m-g/m	m-g	0.02	0.00			0.00
11*		Żuraw samochodowy do 4 t (1) 0.0044 m-g/m	m-g	0.02	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00		0.00	0.00
5.11	KNR 5-10 0603-07	Montaż głowic kablowych - zarobienie na suchu końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych przedmiar = 2 szt.	szt.					
		-- R -- robocizna 2.16*0.955=2.0628 r-g/szt.	r-g	4.13	0.00	0.00		
		-- M -- Końcówki kablowe aluminiowe, cienkościenne 2 KAM 35/10 4 szt/szt.	szt	8.00	0.00		0.00	
		Uchwyty kablowe uniwersalne typ UKU 1 szt./szt.	szt.	2.00	0.00		0.00	
		Opaski kablowe typu Oki 1 szt/szt.	szt	2.00	0.00		0.00	
		Wazelina techniczna 0.2 kg/szt.	kg	0.40	0.00		0.00	
		Benzyny do ekstrakcji - w opakowaniu 0.3 dm <sup>3</sup> /szt.	dm <sup>3</sup>	0.60	0.00		0.00	
		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.00	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
5.12	KNR 5-08 0611-03	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.6 m w gruncie kat.IV przedmiar = 5 m	m					
		-- R -- robocizna 1.2313*0.955=1.175892 r-g/m	r-g	5.88	0.00	0.00		
		-- M -- Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 25x4 1.04 m/m	m	5.20	0.00		0.00	
		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
		-- S -- Spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A 0.6157 m-g/m	m-g	3.08	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
5.13	KNR 5-08 0614-02	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gruncie kat. III przedmiar = 6 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.3179*0.955=0.303595 r-g/m	r-g	1.82	0.00	0.00		
2*		-- M -- Uziom składany stalowy (stal cynkowana na gorąco) z zamkiem walcowym fi 18x1500 mm 4 szt.	szt.	4.00	0.00		0.00	
3*		Grot-łącznik fi 16 do uziomu fi 18 mm 4 szt.	szt.	4.00	0.00		0.00	
4*		Złącze uziomowe 4xM8x25 dwie płytki (B do 40 mm, pręt fi 14-20 mm) 1 szt.	szt.	1.00	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
6*		-- S -- Wibromiôt z napędem elektrycznym lub spalinowym o mocy do 4,5 kW [6 KM] 0.159 m-g/m	m-g	0.95	0.00			0.00
7*		Spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A 0.159 m-g/m	m-g	0.95	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00		0.00	0.00
5.14	KNR 5-08 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm2 przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.2596*0.955=0.247918 r-g/szt.	r-g	0.25	0.00	0.00		
2*		-- S -- Spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A 0.1298 m-g/szt.	m-g	0.13	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00		0.00	0.00
5.15	KNR 4-03 1203-01	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4 przedmiar = 1 odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 1.8 r-g/odc.	r-g	1.80	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00		0.00	0.00
5.16	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub robocznego przedmiar = 1 pomiar.	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1.24 r-g/pomiar.	r-g	1.24	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00		0.00	0.00
5.17	KNR 4-03 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub robocznego przedmiar = 3 pomiar.	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.56 r-g/pomiar.	r-g	1.68	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00		0.00	0.00
5.18	kalk. własna	Przywrócenie terenu po robotach do stanu pierwotnego przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00		0.00	0.00

ZASILANIE I ZABUDOWA SZAFY OŚWIETLENIA ULICY SOU-2  
CPV: 45316110-9 - Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego

	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S	
<b>6</b>	<b>45316110-9</b>	<b>BUDOWA SIECI OŚWIETLENIA UL. POCHYLEJ - OBWÓD NR 1 z SOU-2 (z SOU-2 do słupa I-2/1/3) CPV: 45316110-9 - Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego</b>							
6.1	KNR 5-12 0101-02	Odtworzenie (wytyczenie) trasy linii w terenie przejrzystym przedmiar = 0.047+0.044 = 0.091 km	km						
1*		-- R -- robocizna 14.7*0.955=14.0385 r-g/km	r-g	1.28	0.00	0.00			
2*		-- M -- Paliki drewniane iglaste 0.041 m³/km	m³	0.00	0.00		0.00		
3*		-- S -- Samochód samowładowczy do 5 t (1) 2.45 m-g/km	m-g	0.22	0.00			0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00		0.00	0.00	0.00
6.2	KNR 2-01 0312-11 analogia	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m2 i głębokości do 1.0 m (kat.gr.IV) * przekop kontrolny w miejscu posadowienia słupów przedmiar = 2 dół.	dół.						
1*		-- R -- robocizna 1.38*0.955=1.3179 r-g/dół.	r-g	2.64	0.00	0.00			
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00		0.00	0.00	0.00
6.3	KNR 5-10 0702-10 analogia	Montaż i mechaniczne stawianie słupów pojedynczych urządzeniem wiertniczym (bez belek ustojowych) przedmiar = 1 szt.	szt.						
1*		-- R -- robocizna 6.93*0.955=6.61815 r-g/szt.	r-g	6.62	0.00	0.00			
2*		-- M -- Żerdź wirowana E10,5/4,3 1.03 szt./szt.	szt.	1.03	0.00		0.00		
3*		Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-15 (C12/15) 0.357 m³/szt.	m³	0.36	0.00		0.00		
4*		Płyta stopowa 0.3x0.3x0.1 m 1.02 szt/szt.	szt	1.02	0.00		0.00		
5*		Deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl. II 0.01 m³/szt.	m³	0.01	0.00		0.00		
6*		Belki iglaste, wymiarowe, nasyczone, kl. II, długość 5,1-6,3 m 0.02 m³/szt.	m³	0.02	0.00		0.00		
7*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.00	0.00		0.00		
8*		-- S -- Żuraw samochodowy do 4 t (1) 0.4 m-g/szt.	m-g	0.40	0.00			0.00	
9*		Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0.45 m-g/szt.	m-g	0.45	0.00			0.00	
10*		Przyczepa dłuźycowa 4,5 t - do samochodu 0.4 m-g/szt.	m-g	0.40	0.00			0.00	
11*		Zestaw wiertniczy do otworów pod słupy 800 mm/3 m, na samochodzie (2) 1.25 m-g/szt.	m-g	1.25	0.00			0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00		0.00	0.00	0.00
6.4	KNR 5-10 0702-10 analogia	Montaż i mechaniczne stawianie słupów pojedynczych urządzeniem wiertniczym (bez belek ustojowych) przedmiar = 1 szt.	szt.						
1*		-- R -- robocizna 6.93*0.955=6.61815 r-g/szt.	r-g	6.62	0.00	0.00			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Żerdź wirowana E10,5/10 1.03 szt./szt.	szt.	1.03	0.00		0.00	
3*		Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-15 (C12/15) 0.72 m³/szt.	m³	0.72	0.00		0.00	
4*		Płyta stopowa 0.3x0.3x0.1 m 1.02 szt/szt.	szt	1.02	0.00		0.00	
5*		Deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl. II 0.01 m³/szt.	m³	0.01	0.00		0.00	
6*		Belki iglaste, wymiarowe, nasycone, kl. II, długość 5,1-6,3 m 0.02 m³/szt.	m³	0.02	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.00	0.00		0.00	
8*		-- S -- Żuraw samochodowy do 4 t (1) 0.4 m-g/szt.	m-g	0.40	0.00			0.00
9*		Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0.45 m-g/szt.	m-g	0.45	0.00			0.00
10*		Przyczepa dłuźycowa 4,5 t - do samochodu 0.4 m-g/szt.	m-g	0.40	0.00			0.00
11*		Zestaw wiertniczy do otworów pod słupy 800 mm/3 m, na samochodzie (2) 1.25 m-g/szt.	m-g	1.25	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
6.5	KNR-W 2-01 0109-07	Ręczne obcinanie gałęzi przedmiar = 7 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.21 r-g/szt	r-g	1.47	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
6.6	KNR-W 2-01 0110-03	Wywożenie gałęzi na odległość do 2 km przedmiar = 1 mp	mp					
1*		-- R -- robocizna 0.97 r-g/mp	r-g	0.97	0.00	0.00		
2*		-- S -- Ciągnik kołowy 29-37 kW [40-50 KM] (1) 0.4 m-g/mp	m-g	0.40	0.00			0.00
3*		Przyczepa skrzyniowa 4,5 t 0.8 m-g/mp	m-g	0.80	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
6.7	KNR-W 2-01 0110-05	Wywożenie karpiny i gałęzi - dodatek za każde dalsze 0.5 km wywozu przedmiar = 4 mp	mp					
1*		-- S -- Ciągnik kołowy 29-37 kW [40-50 KM] (1) 0.027 m-g/mp	m-g	0.11	0.00			0.00
2*		Przyczepa skrzyniowa 4,5 t 0.054 m-g/mp	m-g	0.22	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
6.8	KNR 5-10 0101-02	Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych przedmiar = 5.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0803*0.955=0.076687 r-g/m	r-g	0.38	0.00	0.00		
2*		-- M -- Kabel elektroenergetyczny YAKY 4x35 mm2 na napięcie znamionowe 0,6/1kV 1.04 m/m	m	5.20	0.00		0.00	
3*		Benzyny do ekstrakcji - w opakowaniu 0.0055 dm³/m	dm³	0.03	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Wazelina techniczna 0.011 kg/m	kg	0.06	0.00		0.00	
5*		Lakier asfaltowy ogólnego stosowania - czarny 0.0009 dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0.00	0.00		0.00	
6*		Opaski kablowe typu Oki 0.1 szt/m	szt	0.50	0.00		0.00	
7*		Folia oznacznikowa trasy kabla niebieska 1.04 m/m	m	5.20	0.00		0.00	
8*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.00	0.00		0.00	
9*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.0067 m-g/m	m-g	0.03	0.00			0.00
10*		Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0.0072 m-g/m	m-g	0.04	0.00			0.00
11*		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0.0044 m-g/m	m-g	0.02	0.00			0.00
12*		Ciągnik kołowy 29-37 kW [40-50 KM] (1) 0.0044 m-g/m	m-g	0.02	0.00			0.00
13*		Żuraw samochodowy do 4 t (1) 0.0044 m-g/m	m-g	0.02	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
6.9	KNNR 5 0717-06	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych przedmiar = 2.50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.6 r-g/m	r-g	1.50	0.00	0.00		
2*		-- M -- Kabel elektroenergetyczny YAKY 4x35 mm2 na napięcie znamionowe 0,6/1kV 1.04 m/m	m	2.60	0.00		0.00	
3*		Rura ochronna kabla SV 50 1 szt.	szt.	1.00	0.00		0.00	
4*		Taśma stalowa COT37 z klamerką COT36 2 szt	szt	2.00	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
6*		-- S -- Środek transportowy 0.0067 m-g/m	m-g	0.02	0.00			0.00
7*		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0.0044 m-g/m	m-g	0.01	0.00			0.00
8*		Ciągnik kołowy 29-37 kW [40-50 KM] (1) 0.0044 m-g/m	m-g	0.01	0.00			0.00
9*		Żuraw samochodowy do 4 t (1) 0.0044 m-g/m	m-g	0.01	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
6.10	KNNR 5 0717-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych przedmiar = 7.50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.34 r-g/m	r-g	2.55	0.00	0.00		
2*		-- M -- Kabel elektroenergetyczny YAKY 4x35 mm2 na napięcie znamionowe 0,6/1kV 1.04 m/m	m	7.80	0.00		0.00	
3*		Uchwyt dystansowy SO79.6 z taśmą 0.67 szt/m	szt	5.03	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
5*		-- S -- Środek transportowy 0.0067 m-g/m	m-g	0.05	0.00			0.00
6*		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0.0044 m-g/m	m-g	0.03	0.00			0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		Ciągnik kołowy 29-37 kW [40-50 KM] (1) 0.0044 m-g/m	m-g	0.03	0.00			0.00
8*		Żuraw samochodowy do 4 t (1) 0.0044 m-g/m	m-g	0.03	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00	0.00	0.00	0.00
6.11	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie DVR 50 przedmiar = 3 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1342*0.955=0.128161 r-g/m	r-g	0.38	0.00	0.00		
2*		-- M -- Rura osłonowa kabli DVR 50 niebieska 1.04 m/m	m	3.12	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.00	0.00		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.0039 m-g/m	m-g	0.01	0.00			0.00
5*		Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0.0055 m-g/m	m-g	0.02	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00	0.00	0.00	0.00
6.12	KNR 5-10 0603-07	Montaż głowic kablowych - zarobienie na suchu końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 50 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.16*0.955=2.0628 r-g/szt.	r-g	4.13	0.00	0.00		
2*		-- M -- Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowywania na żyłach Al, typu 2KA-35 mm <sup>2</sup> 4 szt./szt.	szt.	8.00	0.00		0.00	
3*		Uchwyty kablowe uniwersalne typ UKU 1 szt./szt.	szt.	2.00	0.00		0.00	
4*		Opaski kablowe typu Oki 1 szt./szt.	szt	2.00	0.00		0.00	
5*		Wazelina techniczna 0.2 kg/szt.	kg	0.40	0.00		0.00	
6*		Benzyny do ekstrakcji - w opakowaniu 0.3 dm <sup>3</sup> /szt.	dm <sup>3</sup>	0.60	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.00	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00	0.00	0.00	0.00
6.13	KNR-W 5-10 0803-01 analogia	Montaż z kosza podnośnika samochodowego bezpieczników napowietrznych dla linii niskiego napięcia przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.86 r-g/kpl.	r-g	0.86	0.00	0.00		
2*		-- M -- Hak wieszakowy SOT29 1 szt./kpl.	szt.	1.00	0.00		0.00	
3*		Taśma stalowa COT37 z klamerką COT36 2 szt/kpl.	szt	2.00	0.00		0.00	
4*		Uchwyt odciągowy SO117.225S 1 szt./kpl.	szt.	1.00	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.00	0.00		0.00	
6*		-- S -- Środek transportowy 0.01 m-g/kpl.	m-g	0.01	0.00			0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		Podnośnik montażowy PMH samochodowy (1) 0.34 m-g/kpl.	m-g	0.34	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00	0.00	0.00	0.00
6.14	KNR-W 5-10 0803-01 analogia	Montaż z kosza podnośnika samochodowego bezpieczników napowietrznych dla linii niskiego napięcia przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.86 r-g/kpl.	r-g	0.86	0.00	0.00		
2*		-- M -- Hak wieszakowy SOT21.16 1 szt./kpl.	szt.	1.00	0.00		0.00	
3*		Uchwyt przelotowy SO270 1 szt./kpl.	szt.	1.00	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.00	0.00		0.00	
5*		-- S -- Środek transportowy 0.01 m-g/kpl.	m-g	0.01	0.00			0.00
6*		Podnośnik montażowy PMH samochodowy (1) 0.34 m-g/kpl.	m-g	0.34	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00	0.00	0.00	0.00
6.15	KNR-W 5-10 0803-01 analogia	Montaż z kosza podnośnika samochodowego bezpieczników napowietrznych dla linii niskiego napięcia przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.86 r-g/kpl.	r-g	0.86	0.00	0.00		
2*		-- M -- Hak wieszakowy SOT21.116 1 szt./kpl.	szt.	1.00	0.00		0.00	
3*		Uchwyt odciągowy SO117.225S 1 szt./kpl.	szt.	1.00	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.00	0.00		0.00	
5*		-- S -- Środek transportowy 0.01 m-g/kpl.	m-g	0.01	0.00			0.00
6*		Podnośnik montażowy PMH samochodowy (1) 0.34 m-g/kpl.	m-g	0.34	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00	0.00	0.00	0.00
6.16	KNR-W 5-10 0908-01	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnych o przekroju do 4x50 mm <sup>2</sup> przedmiar = 0.049+0.045 = 0.094 km	km					
1*		-- R -- robocizna 109 r-g/km	r-g	10.25	0.00	0.00		
2*		-- M -- Osłonka gumowa 35-50 mm <sup>2</sup> typ PK99.050 16.08 szt/km	szt	1.51	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M2)	%	4.00	0.00		0.00	
4*		Przewód AsXSn 2x25 na napięcie znamionowe 0,6/1kV 1040 m/km	m	97.76	0.00		0.00	
5*		-- S -- Środek transportowy 0.17 m-g/km	m-g	0.02	0.00			0.00
6*		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 1.55 m-g/km	m-g	0.15	0.00			0.00
7*		Ciągnik kołowy 29-37 kW [40-50 KM] (1) 1.55 m-g/km	m-g	0.15	0.00			0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	0.15	0.00			0.00
9*		1.55 m-g/km Podnośnik montażowy PMH samochodowy (1)	m-g	1.83	0.00			0.00
		19.5 m-g/km						
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
6.17	KNNR 5 0906-02	Montaż zacisków samoprzebijających w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych przedmiar = 2*(1+2) = 6.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.99 r-g/szt.	r-g	5.94	0.00	0.00		
2*		-- M -- Zacisk przebijający izolację dwustronny SLIP12.05 1 szt./szt.	szt	6.00	0.00		0.00	
3*		Oślonka gumowa 35-50 mm2 typ PK99.050 2 szt	szt	2.00	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
5*		-- S -- Środek transportowy 0.01 m-g/szt.	m-g	0.06	0.00			0.00
6*		Podnośnik montażowy PMH samochodowy (1)	m-g	1.02	0.00			0.00
		0.17 m-g/szt.						
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
6.18	KNR 5-10 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.75*0.955=0.71625 r-g/szt.	r-g	2.15	0.00	0.00		
2*		-- M -- Wysięgnik jednoramienny o wysięgu ramienia 1,0 m i kącie nachylenia oprawy 5° typu WO-1 1 szt./szt.	szt.	3.00	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.00	0.00		0.00	
4*		-- S -- Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	m-g	0.18	0.00			0.00
5*		0.06 m-g/szt. Samochód specjalny z platformą i balkonem (2)	m-g	1.11	0.00			0.00
		0.37 m-g/szt.						
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
6.19	KNR 5-10 1004-02	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w wysięgnik na słupie przedmiar = 3 m-1 przew	m-1 prze w					
1*		-- R -- robocizna 0.092*0.955=0.08786 r-g/m-1 przew	r-g	0.26	0.00	0.00		
2*		-- M -- Przewód do układania na stałe YDY 3x2,5 mm2 na napięcie znamionowe 450/750V 1.04*3=3.12 m/m-1 przew	m	9.36	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.00	0.00		0.00	
4*		-- S -- Samochód specjalny z platformą i balkonem (2)	m-g	0.14	0.00			0.00
		0.046 m-g/m-1 przew						
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
6.20	KNR 5-10 1005-06 analogia	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw przedmiar = 3 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1.06*0.955=1.0123 r-g/szt.	r-g	3.04	0.00	0.00		
2*		-- M -- Oprawa oświetleniowa ze źródłem światła LED 50-55 W. 1 kpl./szt.	kpl.	3.00	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.00	0.00		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.07 m-g/szt.	m-g	0.21	0.00			0.00
5*		Samochód specjalny z platformą i balkonem (2) 0.53 m-g/szt.	m-g	1.59	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
6.21	KNR-W 5-10 0803-01 analogia	Montaż z kosza podnośnika samochodowego bezpieczników napowietrznych dla linii niskiego napięcia przedmiar = 3 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.86 r-g/kpl.	r-g	2.58	0.00	0.00		
2*		-- M -- Osłona bezpiecznikowa SV29.253 1 szt./kpl.	szt.	3.00	0.00		0.00	
3*		Wkładka bezpiecznikowa DII 6A 1 szt./kpl.	szt.	3.00	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.00	0.00		0.00	
5*		-- S -- Środek transportowy 0.01 m-g/kpl.	m-g	0.03	0.00			0.00
6*		Podnośnik montażowy PMH samochodowy (1) 0.34 m-g/kpl.	m-g	1.02	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
6.22	KNR 5-10 0803-02	Montaż z kosza podnośnika samochodowego odgromników dla linii niskiego napięcia przedmiar = 1+1 = 2.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.9*0.955=0.8595 r-g/kpl.	r-g	1.72	0.00	0.00		
2*		-- M -- Ogranicznik przepięć z rozłącznikiem SE46.166L-5 z zaciskiem przebijającym izola- cję SE46.1 1 szt/kpl.	szt	2.00	0.00		0.00	
3*		Przewód AsXSn 1x25 na napięcie znamionowe 0,6/1kV 3 m/kpl.	m	6.00	0.00		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.01 m-g/kpl.	m-g	0.02	0.00			0.00
5*		Podnośnik montażowy PMH samochodowy (1) 0.34 m-g/kpl.	m-g	0.68	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
6.23	KNR 5-08 0620-01 analogia	Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 100 mm przedmiar = 1+1 = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.61*0.955=1.53755 r-g/szt.  -- M --	r-g	3.08	0.00	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Zacisk uziemiający śrubowy NK 2442	szt.	2.00	0.00		0.00	
3*		1 szt./szt. materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00	0.00	0.00	0.00
6.24	KNR 5-08 0609-01 analogia	Układanie przewodów uziemiających na słupach drewnianych - bednarka do 200 mm2 przedmiar = 10+10 = 20.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.3237 \cdot 0.955 = 0.309134$ r-g/m	r-g	6.18	0.00	0.00		
2*		-- M -- Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 25x4 1.04 m/m	m	20.80	0.00		0.00	
3*		Taśma stalowa COT37 z klamerką COT36 1.01 szt/m	szt	20.20	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00	0.00	0.00	0.00
6.25	KNR 5-08 0619-06 analogia	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej przedmiar = 1+1 = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.4697 \cdot 0.955 = 0.448564$ r-g/szt.	r-g	0.90	0.00	0.00		
2*		-- M -- Złącze kontrolne (probiercze) 4xM8x20 1 szt./szt.	szt.	2.00	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00	0.00	0.00	0.00
6.26	KNR 5-08 0611-03	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.6 m w gruncie kat.IV przedmiar = 3+3 = 6.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna $1.2313 \cdot 0.955 = 1.175892$ r-g/m	r-g	7.06	0.00	0.00		
2*		-- M -- Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 25x4 1.04 m/m	m	6.24	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
4*		-- S -- Spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A 0.6157 m-g/m	m-g	3.69	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00	0.00	0.00	0.00
6.27	KNR 5-08 0614-02	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gruncie kat. III przedmiar = 6+6 = 12.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.3179 \cdot 0.955 = 0.303595$ r-g/m	r-g	3.64	0.00	0.00		
2*		-- M -- Uziom składany stalowy (stal cynkowana na gorąco) z zamkiem walcowym fi 18x1500 mm 4+4=8 szt.	szt.	8.00	0.00		0.00	
3*		Grot-łącznik fi 16 do uziomu fi 18 mm 4+4=8 szt.	szt.	8.00	0.00		0.00	
4*		Złącze uziomowe 4xM8x25 dwie płytki (B do 40 mm, pręt fi 14-20 mm) 1+1=2 szt.	szt.	2.00	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
6*		-- S -- Wibromłot z napędem elektrycznym lub spalinowym o mocy do 4,5 kW [6 KM] 0.159 m-g/m	m-g	1.91	0.00			0.00
7*		Spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A 0.159 m-g/m	m-g	1.91	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00		0.00	0.00
6.28	KNR 5-08 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm2 przedmiar = 1+1 = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.2596 \cdot 0.955 = 0.247918$ r-g/szt.	r-g	0.50	0.00	0.00		
2*		-- S -- Spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A 0.1298 m-g/szt.	m-g	0.26	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00		0.00	0.00
6.29	KNR 5-14 0604-01	Przykrecaenie tabliczek opisowych przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.14 \cdot 0.955 = 0.1337$ r-g/szt.	r-g	0.40	0.00	0.00		
2*		-- M -- Tabliczka opisowa 1 szt/szt.	szt	3.00	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00		0.00	0.00
6.30	KNR 5-14 0604-02	Przyklejanie tabliczek ostrzegawczych przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.03 \cdot 0.955 = 0.02865$ r-g/szt.	r-g	0.09	0.00	0.00		
2*		-- M -- Tabliczka ostrzegawcza 1 szt/szt.	szt	3.00	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00		0.00	0.00
6.31	KNR 4-03 1203-01	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4 przedmiar = 1 odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 1.8 r-g/odc.	r-g	1.80	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00		0.00	0.00
6.32	KNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania przedmiar = 1 pomiar.	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.5 r-g/pomiar.	r-g	0.50	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00		0.00	0.00
6.33	KNR 4-03 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania przedmiar = 2 pomiar.	po- miar					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.28 r-g/pomiar.	r-g	0.56	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
6.34	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego przedmiar = 1+1 = 2.00 pomiar.	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1.24 r-g/pomiar.	r-g	2.48	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
6.35	KNR 4-03 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego przedmiar = 3+3 = 6.00 pomiar.	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.56 r-g/pomiar.	r-g	3.36	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
6.36	kalk. własna	Przywrócenie terenu po robotach do stanu pierwotnego przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

BUDOWA SIECI OŚWIETLENIA UL. POCHYŁEJ - OBWÓD NR 1 z SOU-2 (z SOU-2 do słupa I-2/1/3)  
CPV: 45316110-9 - Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7	45316110-9	<b>BUDOWA SIECI OŚWIETLENIA UL. MALCZEWSKIEGO - OBWÓD NR 2 od I-2/1/1 do P-2/2/5 (z SOU-2 w kierunku ul. Cieszyńskiej)</b> <b>CPV: 45316110-9 - Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego</b>						
7.1	KNR 5-12 0101-02	Odtworzenie (wytyczenie) trasy linii w terenie przejrzystym przedmiar = 0.029+0.043+0.042+0.036+ 0.034+0.034 = 0.218 km	km					
1*		-- R -- robocizna 14.7*0.955=14.0385 r-g/km	r-g	3.06	0.00	0.00		
2*		-- M -- Paliki drewniane iglaste 0.041 m <sup>3</sup> /km	m <sup>3</sup>	0.01	0.00		0.00	
3*		-- S -- Samochód samowyladowczy do 5 t (1) 2.45 m-g/km	m-g	0.53	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
7.2	KNR 2-01 0312-11 analogia	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m <sup>2</sup> i głębokości do 1.0 m (kat.gr.IV) * przekop kontrolny w miejscu posadowienia słupów i skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem przedmiar = 4+3 = 7.00 dół.	dół.					
1*		-- R -- robocizna 1.38*0.955=1.3179 r-g/dół.	r-g	9.23	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
7.3	KNR 5-10 0702-10 analogia	Montaż i mechaniczne stawianie słupów pojedynczych urządzeniem wiertniczym (bez belek ustojowych) przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 6.93*0.955=6.61815 r-g/szt.	r-g	6.62	0.00	0.00		
2*		-- M -- Żerdź wirowana E10,5/10 1.03 szt./szt.	szt.	1.03	0.00		0.00	
3*		Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-15 (C12/15) 0.72 m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.72	0.00		0.00	
4*		Płyta stopowa 0.3x0.3x0.1 m 1.02 szt/szt.	szt	1.02	0.00		0.00	
5*		Deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl. II 0.01 m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.01	0.00		0.00	
6*		Belki iglaste, wymiarowe, nasyczone, kl. II, długość 5,1-6,3 m 0.02 m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.02	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.00	0.00		0.00	
8*		-- S -- Żuraw samochodowy do 4 t (1) 0.4 m-g/szt.	m-g	0.40	0.00			0.00
9*		Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0.45 m-g/szt.	m-g	0.45	0.00			0.00
10*		Przyczepa dłuźycowa 4,5 t - do samochodu 0.4 m-g/szt.	m-g	0.40	0.00			0.00
11*		Zestaw wiertniczy do otworów pod słupy 800 mm/3 m, na samochodzie (2) 1.25 m-g/szt.	m-g	1.25	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
7.4	KNR 5-10 0702-10 analogia	Montaż i mechaniczne stawianie słupów pojedynczych urządzeniem wiertniczym (bez belek ustojowych) przedmiar = 3 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 6.93*0.955=6.61815 r-g/szt.	r-g	19.85	0.00	0.00		
2*		-- M -- Żerdź wirowana E10,5/4,3 1.03 szt./szt.	szt.	3.09	0.00		0.00	
3*		Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-15 (C12/15) 0.357 m³/szt.	m³	1.07	0.00		0.00	
4*		Płyta stopowa 0.3x0.3x0.1 m 1.02 szt/szt.	szt	3.06	0.00		0.00	
5*		Deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl. II 0.01 m³/szt.	m³	0.03	0.00		0.00	
6*		Belki iglaste, wymiarowe, nasyczone, kl. II, długość 5,1-6,3 m 0.02 m³/szt.	m³	0.06	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.00	0.00		0.00	
8*		-- S -- Żuraw samochodowy do 4 t (1) 0.4 m-g/szt.	m-g	1.20	0.00			0.00
9*		Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0.45 m-g/szt.	m-g	1.35	0.00			0.00
10*		Przyczepa dłuźycowa 4,5 t - do samochodu 0.4 m-g/szt.	m-g	1.20	0.00			0.00
11*		Zestaw wiertniczy do otworów pod słupy 800 mm/3 m, na samochodzie (2) 1.25 m-g/szt.	m-g	3.75	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
7.5	KNR-W 2-01 0109-07	Ręczne obcinanie gałęzi przedmiar = 20 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.21 r-g/szt	r-g	4.20	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
7.6	KNR-W 2-01 0110-03	Wywożenie gałęzi na odległość do 2 km przedmiar = 2 mp	mp					
1*		-- R -- robocizna 0.97 r-g/mp	r-g	1.94	0.00	0.00		
2*		-- S -- Ciągnik kołowy 29-37 kW [40-50 KM] (1) 0.4 m-g/mp	m-g	0.80	0.00			0.00
3*		Przyczepa skrzyniowa 4,5 t 0.8 m-g/mp	m-g	1.60	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
7.7	KNR-W 2-01 0110-05	Wywożenie karpiny i gałęzi - dodatek za każde dalsze 0.5 km wywozu przedmiar = 2*4 = 8.00 mp	mp					
1*		-- S -- Ciągnik kołowy 29-37 kW [40-50 KM] (1) 0.027 m-g/mp	m-g	0.22	0.00			0.00
2*		Przyczepa skrzyniowa 4,5 t 0.054 m-g/mp	m-g	0.43	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
7.8	KNR-W 5-10 0803-01 analogia	Montaż z kosza podnośnika samochodowego bezpieczników napowietrznych dla linii niskiego napięcia przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.86 r-g/kpl.	r-g	0.86	0.00	0.00		
2*		-- M -- Hak wieszakowy SOT29 1 szt./kpl.	szt.	1.00	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Taśma stalowa COT37 z klamerką COT36 2 szt./kpl.	szt	2.00	0.00		0.00	
4*		Uchwyt odciągowy SO117.225S 1 szt./kpl.	szt.	1.00	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.00	0.00		0.00	
6*		-- S -- Środek transportowy 0.01 m-g/kpl.	m-g	0.01	0.00			0.00
7*		Podnośnik montażowy PMH samochodowy (1) 0.34 m-g/kpl.	m-g	0.34	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
7.9	KNR-W 5-10 0803-01 analogia	Montaż z kosza podnośnika samochodowego bezpieczników napowietrznych dla linii niskiego napięcia przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.86 r-g/kpl.	r-g	0.86	0.00	0.00		
2*		-- M -- Hak wieszakowy SOT21.116 1 szt./kpl.	szt.	1.00	0.00		0.00	
3*		Taśma stalowa COT37 z klamerką COT36 2 szt./kpl.	szt	2.00	0.00		0.00	
4*		Uchwyt odciągowy SO117.225S 1 szt./kpl.	szt.	1.00	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.00	0.00		0.00	
6*		-- S -- Środek transportowy 0.01 m-g/kpl.	m-g	0.01	0.00			0.00
7*		Podnośnik montażowy PMH samochodowy (1) 0.34 m-g/kpl.	m-g	0.34	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
7.10	KNR-W 5-10 0803-01 analogia	Montaż z kosza podnośnika samochodowego bezpieczników napowietrznych dla linii niskiego napięcia przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.86 r-g/kpl.	r-g	0.86	0.00	0.00		
2*		-- M -- Hak wieszakowy SOT29 1 szt./kpl.	szt.	1.00	0.00		0.00	
3*		Uchwyt przelotowy SO270 1 szt./kpl.	szt.	1.00	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.00	0.00		0.00	
5*		-- S -- Środek transportowy 0.01 m-g/kpl.	m-g	0.01	0.00			0.00
6*		Podnośnik montażowy PMH samochodowy (1) 0.34 m-g/kpl.	m-g	0.34	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
7.11	KNR-W 5-10 0803-01 analogia	Montaż z kosza podnośnika samochodowego bezpieczników napowietrznych dla linii niskiego napięcia przedmiar = 3 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.86 r-g/kpl.	r-g	2.58	0.00	0.00		
2*		-- M -- Hak wieszakowy SOT21.16 1 szt./kpl.	szt.	3.00	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Uchwyt przelotowy SO270 1 szt./kpl.	szt.	3.00	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.00	0.00		0.00	
5*		-- S -- Środek transportowy 0.01 m-g/kpl.	m-g	0.03	0.00			0.00
6*		Podnośnik montażowy PMH samochodowy (1) 0.34 m-g/kpl.	m-g	1.02	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
7.12	KNR-W 5-10 0908-01	Montaż przewodów izolowanych linii napo- wietrznej nn typu AsXSn lub podobnych o prze- kroju do 4x50 mm <sup>2</sup> AsXSn 2x25 przedmiar = 0.032+0.043+0.044+0.037+0.036 = 0.192 km	km					
1*		-- R -- robocizna 109 r-g/km	r-g	20.93	0.00	0.00		
2*		-- M -- Osłonka gumowa 35-50 mm <sup>2</sup> typ PK99.050 16.08 szt/km	szt	3.09	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M2)	%	4.00	0.00		0.00	
4*		Przewód AsXSn 2x25 na napięcie znamionowe 0,6/1kV 1040 m/km	m	199.68	0.00		0.00	
5*		-- S -- Środek transportowy 0.17 m-g/km	m-g	0.03	0.00			0.00
6*		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 1.55 m-g/km	m-g	0.30	0.00			0.00
7*		Ciągnik kołowy 29-37 kW [40-50 KM] (1) 1.55 m-g/km	m-g	0.30	0.00			0.00
8*		Żuraw samochodowy do 4 t (1) 1.55 m-g/km	m-g	0.30	0.00			0.00
9*		Podnośnik montażowy PMH samochodowy (1) 19.5 m-g/km	m-g	3.74	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
7.13	KNR-W 5-10 0316-03	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. IV przedmiar = poz.7.14*0.4*0.8 = 10.88 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 3.65 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	39.71	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
7.14	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m Krotność = 2 przedmiar = 34 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0132*0.955*2=0.025212 r-g/m	r-g	0.86	0.00	0.00		
2*		-- M -- Piaski do nawierzchni drogowych łamane 0.056*2=0.112 m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	3.81	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.00	0.00		0.00	
4*		-- S -- Samochód samowyladowczy do 5 t (1) 0.008*2=0.016 m-g/m	m-g	0.54	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
7.15	KNR-W 5-10 0317-03	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. IV przedmiar = poz.7.14*0.4*0.6 = 8.16 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1.5 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	12.24	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00			
7.16	KNR 4-01 0108-03	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. IV przedmiar = poz.7.13-poz.7.15 = 2.72 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.22 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	6.04	0.00	0.00		
2*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 1.14 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	3.10	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00			
7.17	KNR 4-01 0108-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km Krotność = 9 przedmiar = poz.7.16 = 2.72 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0.03*9=0.27 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.73	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00			
7.18	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie przedmiar = 3 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1342*0.955=0.128161 r-g/m	r-g	0.38	0.00	0.00		
2*		-- M -- Rura osłonowa kabli SRS 110 niebieska 1.04 m/m	m	3.12	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.00	0.00		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.0039 m-g/m	m-g	0.01	0.00			0.00
5*		Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0.0055 m-g/m	m-g	0.02	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00			
7.19	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie przedmiar = 5+34 = 39.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1342*0.955=0.128161 r-g/m	r-g	5.00	0.00	0.00		
2*		-- M -- Rura osłonowa kabli DVR 50 niebieska 1.04 m/m	m	40.56	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.00	0.00		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.0039 m-g/m	m-g	0.15	0.00			0.00
5*		Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0.0055 m-g/m	m-g	0.21	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00			
7.20	KNNR 5 0717-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych przedmiar = 7.5+7.5 = 15.00 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S	
1*		robocizna 0.34 r-g/m	r-g	5.10	0.00	0.00			
2*		-- M -- Kabel elektroenergetyczny YAKY 4x35 mm2 na napięcie znamionowe 0,6/1kV 1.04 m/m	m	15.60	0.00		0.00		
3*		Uchwyt dystansowy SO79.6 z taśmą 0.67 szt/m	szt	10.05	0.00		0.00		
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00		
5*		-- S -- Środek transportowy 0.0067 m-g/m	m-g	0.10	0.00			0.00	
6*		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0.0044 m-g/m	m-g	0.07	0.00			0.00	
7*		Ciągnik kołowy 29-37 kW [40-50 KM] (1) 0.0044 m-g/m	m-g	0.07	0.00			0.00	
8*		Żuraw samochodowy do 4 t (1) 0.0044 m-g/m	m-g	0.07	0.00			0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00		0.00	0.00	0.00
7.21	KNNR 5 0717-06	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych przedmiar = 2.5+2.5 = 5.00 m	m						
1*		-- R -- robocizna 0.6 r-g/m	r-g	3.00	0.00	0.00			
2*		-- M -- Kabel elektroenergetyczny YAKY 4x35 mm2 na napięcie znamionowe 0,6/1kV 1.04 m/m	m	5.20	0.00		0.00		
3*		Rura ochronna kabla SV 50 1+1=2 szt.	szt.	2.00	0.00		0.00		
4*		Taśma stalowa COT37 z klamerką COT36 2+2=4 szt	szt	4.00	0.00		0.00		
5*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00		
6*		-- S -- Środek transportowy 0.0067 m-g/m	m-g	0.03	0.00			0.00	
7*		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0.0044 m-g/m	m-g	0.02	0.00			0.00	
8*		Ciągnik kołowy 29-37 kW [40-50 KM] (1) 0.0044 m-g/m	m-g	0.02	0.00			0.00	
9*		Żuraw samochodowy do 4 t (1) 0.0044 m-g/m	m-g	0.02	0.00			0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00		0.00	0.00	0.00
7.22	KNR 5-10 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych przedmiar = 5+34 = 39.00 m	m						
1*		-- R -- robocizna 0.1333*0.955=0.127302 r-g/m	r-g	4.96	0.00	0.00			
2*		-- M -- Kabel elektroenergetyczny YAKY 4x35 mm2 na napięcie znamionowe 0,6/1kV 1.04 m/m	m	40.56	0.00		0.00		
3*		Folia oznacznikowa trasy kabla niebieska 1.04 m/m	m	40.56	0.00		0.00		
4*		Benzyny do ekstrakcji - w opakowaniu 0.005 dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0.20	0.00		0.00		
5*		Wazelina techniczna 0.04 kg/m	kg	1.56	0.00		0.00		
6*		Opaski kablowe typu Oki 0.08 szt/m	szt	3.12	0.00		0.00		
7*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.00	0.00		0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.0067 m-g/m	m-g	0.26	0.00			0.00
9*		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0.0044 m-g/m	m-g	0.17	0.00			0.00
10*		Ciągnik kołowy 29-37 kW [40-50 KM] (1) 0.0044 m-g/m	m-g	0.17	0.00			0.00
11*		Żuraw samochodowy do 4 t (1) 0.0044 m-g/m	m-g	0.17	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00	0.00	0.00	0.00
7.23	KNNR 5 0724-02	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV przedmiar = $(1.0*2.0*1.5)*2 = 6.00 \text{ m}^3$	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 4.73 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	28.38	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00	0.00	0.00	0.00
7.24	KNNR 5 0725-02	Wykonanie ściany oporowej z 2 płyt dla sił nacisku do 50 t przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.2 r-g/szt.	r-g	8.40	0.00	0.00		
2*		-- M -- Płyta drogowa żelbetowa pełna 300 x 150 x 15 cm 0.1 szt./szt.	szt.	0.20	0.00		0.00	
3*		Krawężniki iglaste kl. II 0.01 m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.02	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
5*		-- S -- Żuraw samochodowy do 4 t (1) 0.87 m-g/szt.	m-g	1.74	0.00			0.00
6*		Środek transportowy 1.04 m-g/szt.	m-g	2.08	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00	0.00	0.00	0.00
7.25	KNR 5-10 0306-02 analogia	Mechaniczne przepychanie rur stalowych o średnicy do 125 mm pod drogami i nasypami - za pierwszą rurę RHDPEp 110/9,1 * - przewiert sterowany przez ul. Cieszyńską przedmiar = 14 m	m					
1*		-- R -- robocizna $2.0252*0.955=1.934066 \text{ r-g/m}$	r-g	27.08	0.00	0.00		
2*		-- M -- Rura osłonowa kabli RHDPEp 110/9,1 do przecisków 1.04 m/m	m	14.56	0.00		0.00	
3*		Tlen techniczny sprężony 0.037 m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.52	0.00		0.00	
4*		Acetylen rozpuszczony techniczny 0.033 kg/m	kg	0.46	0.00		0.00	
5*		Bale iglaste obrzynane grubości 50-100 mm kl. II 0.0021 m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.03	0.00		0.00	
6*		Krawężniki iglaste kl. II 0.0042 m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.06	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.00	0.00		0.00	
8*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.0074 m-g/m	m-g	0.10	0.00			0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9*		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0.26	0.00			0.00
10*		0.0186 m-g/m Dźwignik o udźwigu 20-30 t, hydrauliczny 1-tłokowy	m-g	8.39	0.00			0.00
11*		0.599 m-g/m Pompa wysokociśnieniowa hydrauliczna elektryczna, o ciśnieniu do 250 atm	m-g	8.39	0.00			0.00
12*		0.599 m-g/m Zespół prądowórczy 3-faz. przewoźny 20,0 kVA	m-g	8.39	0.00			0.00
		0.599 m-g/m						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
7.26	E 0510 4600-03	Oznaczenie trasy kabla lub usytuowania muf * punkty komór nadawczej i odbiorczej przewiertu przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.28 r-g/szt.	r-g	0.56	0.00	0.00		
2*		-- M -- Słupki oznacznikowe typu SO 115x20x30 z oznaczniakiem "K" 1 szt./szt.	szt.	2.00	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.00	0.00		0.00	
4*		-- S -- Środek transportowy 0.08 m-g/szt.	m-g	0.16	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
7.27	E 0510 4600-03	Oznaczenie trasy kabla lub usytuowania muf * punkty załamania trasy przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.28 r-g/szt.	r-g	0.28	0.00	0.00		
2*		-- M -- Słupki oznacznikowe typu SO 115x20x30 z oznaczniakiem "K" 1 szt./szt.	szt.	1.00	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.00	0.00		0.00	
4*		-- S -- Środek transportowy 0.08 m-g/szt.	m-g	0.08	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
7.28	KNR 5-10 0803-01	Montaż z kosza podnośnika samochodowego bezpieczników napowietrznych dla linii niskiego napięcia przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.9 r-g/kpl.	r-g	0.90	0.00	0.00		
2*		-- M -- Słupowy rozłącznik bezpiecznikowy 1P/160A SZ50.1 1.02 szt./kpl.	szt.	1.02	0.00		0.00	
3*		Wkładka bezpiecznikowa WTN-00/gG/16A/P/500V 1 szt./kpl.	szt.	1.00	0.00		0.00	
4*		Wspornik PEK 49 1 szt./kpl.	szt.	1.00	0.00		0.00	
5*		Taśma stalowa COT37 z klamerką COT36 2 szt/kpl.	szt	2.00	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.00	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0.01	0.00			0.00
8*		0.01 m-g/kpl. Podnośnik montażowy PMH samochodowy (1)	m-g	0.34	0.00			0.00
		0.34 m-g/kpl.						
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
7.29	KNNR 5 0906-02	Montaż zacisków samoprzebijających w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych przedmiar = $2*(2+4) = 12.00$ szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.99 r-g/szt.	r-g	11.88	0.00	0.00		
2*		-- M -- Zacisk przebijający izolację dwustronny SLIP12.05 1 szt./szt.	szt	12.00	0.00		0.00	
3*		Osiłka gumowa 35-50 mm2 typ PK99.050 2 szt	szt	2.00	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
5*		-- S -- Środek transportowy 0.01 m-g/szt.	m-g	0.12	0.00			0.00
6*		Podnośnik montażowy PMH samochodowy (1)	m-g	2.04	0.00			0.00
		0.17 m-g/szt.						
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
7.30	KNR 5-10 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie przedmiar = $1+4 = 5.00$ szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.75*0.955=0.71625$ r-g/szt.	r-g	3.58	0.00	0.00		
2*		-- M -- Wysięgnik jednoramienny o zasięgu ramienia 1,0 m i kącie nachylenia oprawy 5° typu WO-1 1 szt./szt.	szt.	5.00	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.00	0.00		0.00	
4*		-- S -- Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	m-g	0.30	0.00			0.00
5*		0.06 m-g/szt. Samochód specjalny z platformą i balkonem (2)	m-g	1.85	0.00			0.00
		0.37 m-g/szt.						
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
7.31	KNR 5-10 1004-02	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w wysięgnik na słupie przedmiar = 5 m-1 przew	m-1 prze w					
1*		-- R -- robocizna $0.092*0.955=0.08786$ r-g/m-1 przew	r-g	0.44	0.00	0.00		
2*		-- M -- Przewód do układania na stałe YDY 3x2,5 mm2 na napięcie znamionowe 450/750V $1.04*3=3.12$ m/m-1 przew	m	15.60	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.00	0.00		0.00	
4*		-- S -- Samochód specjalny z platformą i balkonem (2)	m-g	0.23	0.00			0.00
		0.046 m-g/m-1 przew						
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7.32	KNR 5-10 1005-06 analogia	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw przedmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $1.06 \cdot 0.955 = 1.0123$ r-g/szt.	r-g	5.06	0.00	0.00		
2*		-- M -- Oprawa oświetleniowa ze źródłem światła LED 50-55 W. 1 kpl./szt.	kpl.	5.00	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.00	0.00		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.07 m-g/szt.	m-g	0.35	0.00			0.00
5*		Samochód specjalny z platformą i balkonem (2) 0.53 m-g/szt.	m-g	2.65	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00	0.00	0.00	0.00
7.33	KNR-W 5-10 0803-01 analogia	Montaż z kosza podnośnika samochodowego bezpieczników napowietrznych dla linii niskiego napięcia przedmiar = 5 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.86 r-g/kpl.	r-g	4.30	0.00	0.00		
2*		-- M -- Osłona bezpiecznikowa SV29.253 1 szt./kpl.	szt.	5.00	0.00		0.00	
3*		Wkładka bezpiecznikowa DII 6A 1 szt./kpl.	szt.	5.00	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.00	0.00		0.00	
5*		-- S -- Środek transportowy 0.01 m-g/kpl.	m-g	0.05	0.00			0.00
6*		Podnośnik montażowy PMH samochodowy (1) 0.34 m-g/kpl.	m-g	1.70	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00	0.00	0.00	0.00
7.34	KNR 5-10 0803-02	Montaż z kosza podnośnika samochodowego odgromników dla linii niskiego napięcia przedmiar = 1+1 = 2.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna $0.9 \cdot 0.955 = 0.8595$ r-g/kpl.	r-g	1.72	0.00	0.00		
2*		-- M -- Ogranicznik przepięć z rozłącznikiem SE46.166L-5 z zaciskiem przebijającym izolację SE46.1 1 szt/kpl.	szt	2.00	0.00		0.00	
3*		Przewód AsXSn 1x25 na napięcie znamionowe 0,6/1kV 3 m/kpl.	m	6.00	0.00		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.01 m-g/kpl.	m-g	0.02	0.00			0.00
5*		Podnośnik montażowy PMH samochodowy (1) 0.34 m-g/kpl.	m-g	0.68	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00	0.00	0.00	0.00
7.35	KNR 5-08 0620-01 analogia	Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 100 mm przedmiar = 1 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1.61*0.955=1.53755 r-g/szt.	r-g	1.54	0.00	0.00		
2*		-- M -- Zacisk uziemiający śrubowy NK 2442 1 szt./szt.	szt.	1.00	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00			
7.36	KNR 5-08 0609-01 analogia	Układanie przewodów uziemiających na słupach drewnianych - bednarka do 200 mm2 przedmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.3237*0.955=0.309134 r-g/m	r-g	3.09	0.00	0.00		
2*		-- M -- Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 25x4 1.04 m/m	m	10.40	0.00		0.00	
3*		Taśma stalowa COT37 z klamerką COT36 1.01 szt/m	szt	10.10	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00			
7.37	KNR 5-08 0619-06 analogia	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.4697*0.955=0.448564 r-g/szt.	r-g	0.45	0.00	0.00		
2*		-- M -- Złącze kontrolne (probiercze) 4xM8x20 1 szt./szt.	szt.	1.00	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00			
7.38	KNR 5-08 0611-03	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.6 m w gruncie kat.IV przedmiar = 3 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.2313*0.955=1.175892 r-g/m	r-g	3.53	0.00	0.00		
2*		-- M -- Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 25x4 1.04 m/m	m	3.12	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
4*		-- S -- Spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A 0.6157 m-g/m	m-g	1.85	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00			
7.39	KNR 5-08 0614-02	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gruncie kat. III przedmiar = 6 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.3179*0.955=0.303595 r-g/m	r-g	1.82	0.00	0.00		
2*		-- M -- Uziom składany stalowy (stal cynkowana na gorąco) z zamkiem walcowym fi 18x1500 mm 4 szt.	szt.	4.00	0.00		0.00	
3*		Grot-łącznik fi 16 do uziomu fi 18 mm 4 szt.	szt.	4.00	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Złącze uziomowe 4xM8x25 dwie płytki (B do 40 mm, pręt fi 14-20 mm)	szt.	1.00	0.00		0.00	
5*		1 szt. materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
6*		-- S -- Wibromłot z napędem elektrycznym lub spalinowym o mocy do 4,5 kW [6 KM]	m-g	0.95	0.00			0.00
7*		0.159 m-g/m Spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	0.95	0.00			0.00
		0.159 m-g/m						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00	0.00	0.00	0.00
7.40	KNR 5-08 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm2 przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.2596 \cdot 0.955 = 0.247918$ r-g/szt.	r-g	0.25	0.00	0.00		
2*		-- S -- Spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	0.13	0.00			0.00
		0.1298 m-g/szt.						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00	0.00	0.00	0.00
7.41	KNR 5-14 0604-01	Przykrecaenie tabliczek opisowych przedmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.14 \cdot 0.955 = 0.1337$ r-g/szt.	r-g	0.67	0.00	0.00		
2*		-- M -- Tabliczka opisowa 1 szt/szt.	szt	5.00	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00	0.00	0.00	0.00
7.42	KNR 5-14 0604-02	Przyklejanie tabliczek ostrzegawczych przedmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.03 \cdot 0.955 = 0.02865$ r-g/szt.	r-g	0.14	0.00	0.00		
2*		-- M -- Tabliczka ostrzegawcza 1 szt/szt.	szt	5.00	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00	0.00	0.00	0.00
7.43	KNR 4-03 1203-01	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4 przedmiar = 1 odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 1.8 r-g/odc.	r-g	1.80	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00	0.00	0.00	0.00
7.44	KNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania przedmiar = 1 pomiar.	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.5 r-g/pomiar.	r-g	0.50	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00	0.00	0.00	0.00
7.45	KNR 4-03 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania przedmiar = 4 pomiar.	po- miar					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.28 r-g/pomiar.	r-g	1.12	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00		0.00	0.00
7.46	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego przedmiar = 1 pomiar.	po- miar .					
1*		-- R -- robocizna 1.24 r-g/pomiar.	r-g	1.24	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00		0.00	0.00
7.47	KNR 4-03 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego przedmiar = 3 pomiar.	po- miar .					
1*		-- R -- robocizna 0.56 r-g/pomiar.	r-g	1.68	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00		0.00	0.00
7.48	kalk. własna	Przywrócenie terenu po robotach do stanu pierwotnego przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00		0.00	0.00

PODSUMOWANIE

BUDOWA SIECI OŚWIETLENIA UL. MALCZEWSKIEGO - OBWÓD NR 2 od I-2/1/1 do P-2/2/5 (z SOU-2 w kierunku ul. Cieszyńskiej)  
CPV: 45316110-9 - Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>8</b>		<b>przebudowa słupa linii napowietrznej</b>						
8.1	KNR 2-01 0312-11 analogia	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m <sup>2</sup> i głębokości do 1.0 m (kat.gr.IV) * przekop kontrolny w miejscu posadowienia słupów i skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem przedmiar = 1 dół.	dół.					
1*		-- R -- robocizna 1.38*0.955=1.3179 r-g/dół.	r-g	1.32	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00	0.00	0.00	0.00
8.2	KNR 5-10 0702-10 analogia	Montaż i mechaniczne stawianie słupów pojedynczych urządzeniem wiertniczym (przestawienie istniejącego słupa) przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 6.93*0.955=6.61815 r-g/szt.	r-g	6.62	0.00	0.00		
2*		-- M -- Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-15 (C12/15) 0.72 m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.72	0.00		0.00	
3*		Płyta stopowa 0.3x0.3x0.1 m 1.02 szt/szt.	szt	1.02	0.00		0.00	
4*		Deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl. II 0.01 m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.01	0.00		0.00	
5*		Belki iglaste, wymiarowe, nasyczone, kl. II, długość 5,1-6,3 m 0.02 m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.02	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.00	0.00		0.00	
7*		-- S -- Żuraw samochodowy do 4 t (1) 0.4 m-g/szt.	m-g	0.40	0.00			0.00
8*		Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0.45 m-g/szt.	m-g	0.45	0.00			0.00
9*		Przyczepa dłuźycowa 4,5 t - do samochodu 0.4 m-g/szt.	m-g	0.40	0.00			0.00
10*		Zestaw wiertniczy do otworów pod słupy 800 mm/3 m, na samochodzie (2) 1.25 m-g/szt.	m-g	1.25	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00	0.00	0.00	0.00
8.3	KNR 5-10 0702-10 analogia	Montaż i mechaniczne stawianie słupów pojedynczych urządzeniem wiertniczym (analogia demontaż słupa wirowanego) przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 6.93*0.955=6.61815 r-g/szt.	r-g	6.62	0.00	0.00		
2*		-- S -- Żuraw samochodowy do 4 t (1) 0.4 m-g/szt.	m-g	0.40	0.00			0.00
3*		Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0.45 m-g/szt.	m-g	0.45	0.00			0.00
4*		Przyczepa dłuźycowa 4,5 t - do samochodu 0.4 m-g/szt.	m-g	0.40	0.00			0.00
5*		Zestaw wiertniczy do otworów pod słupy 800 mm/3 m, na samochodzie (2) 1.25 m-g/szt.	m-g	1.25	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00	0.00	0.00	0.00
8.4	KNNR 5 0906-02	Montaż zacisków samoprzebijających w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.99 r-g/szt.	r-g	1.98	0.00	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Zacisk przebijający izolację dwustronny SLIP12.05 1 szt/szt.	szt	2.00	0.00		0.00	
3*		Ostonka gumowa 35-50 mm2 typ PK99.050 2 szt	szt	2.00	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
5*		-- S -- Środek transportowy 0.01 m-g/szt.	m-g	0.02	0.00			0.00
6*		Podnośnik montażowy PMH samochodowy (1) 0.17 m-g/szt.	m-g	0.34	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

przebudowa słupa linii napowietrznej

	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