



Pracownia Projektowa rCADius
Arkadiusz Zientala
44-300 Wodzisław Śl. ul. Pawła Pośpiecha 9
NIP: 647-100-91-85

www.arcadius-projekty.pl e-mail: biuro@arcadius-projekty.pl ☎ +48 32 455 17 81, +48 515 101 906

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

**Zagospodarowanie terenu wokół budynku przy ul. 26 Marca
w Wodzisławiu Śląskim (oświetlenie terenu)**
Kategoria obiektu: XXVI – sieci

Wspólny Słownik Zamówień (CPV): 45233123-7 Roboty budowlane w zakresie dróg porządkowych
45316100-6 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego
LOKALIZACJA (DZIAŁKI OBJĘTE ZAKRESEM PROJEKTU) 45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu

WODZISŁAW ŚL. UL. 26 Marca
jednostka ewidencyjna 241504_1 Wodzisław Śl.
obręb ewidencyjny 241504_1.0001 Wodzisław Śl.
dz. nr 418/58

NAZWA I ADRES INWESTORA:

Powiat Wodzisławski ul. Bogumińska 2, 44-300 Wodzisław Śląski
Powiatowy Zakład Zarządzania Nieruchomościami
Wodzisław Śl. ul. Kard. St. Wyszyńskiego 41

inż. Dariusz Białecki
upr. bud. nr SLK/0940/PWOE/05
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
oraz sprawowania nadzoru inwestorskiego
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

Wykonał:
inż. Dariusz Białecki

EGZEMPLARZ NR 3
Wodzisław Śląski, Kwiecień 2018

PRZEDMIAR ROBÓT Z KOSZTORYSEM ŚLEPYM

Oświetlenie parkingów przy budynku Zespołu Poradni Specjalistycznych w Wodzisławiu Śl.

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45316100-6 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego

NAZWA INWESTYCJI : Oświetlenie parkingów przy budynku Zespołu Poradni Specjalistycznych w Wodzisławiu Śl.
ADRES INWESTYCJI : Wodzisław Śl. ul. 26 Marca (działka 418/58)
INWESTOR : Powiatowy Zakład Zarządzania Nieruchomościami w Wodzisławiu Śl.
ADRES INWESTORA : ul. Wyszyńskiego 41, 44-300 Wodzisław Śl.
BRANŻA : Elektroenergetyczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Dariusz Białecki
DATA OPRACOWANIA : 2018-05-23

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

KODY CPV:

45316100-6 - Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego

WYKONAWCA: inż. Dariusz Białecki
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr ewid. SLK/0940/PWOE/05
do projektowania i nadzoru nad robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Data opracowania
2018-05-23

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Uproszczone	RAZEM
1	ROBOTY WEWNĄTRZ BUDYNKU CPV: 45316100-6 - Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego							
2	BUDOWA SIECI OŚWIETLENIA CPV: 45316100-6 - Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego							
3	DOPUSZCZENIA DO PRAC I NADZORY BRANŻOWE CPV: 45316100-6 - Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego							
	RAZEM							

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	268.00		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 25x4	m	52.00		
2.	Benzyny do ekstrakcji - w opakowaniu	dm ³	1.48		
3.	Deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl. II	m ³	0.03		
4.	emulsja hydroizolacyjna bitumiczna modyfikowana	kg	0.01		
5.	Folia oznacznikowa trasy kabla niebieska	m	57.20		
6.	Fundament betonowy 0,32x0,32x1,1m	szt.	3.00		
7.	Grot-łącznik fi 16 do uziomu fi 18 mm	szt.	4.00		
8.	Izolacyjne złącze bezpiecznikowe z wkładkami BiWts	kpl.	3.00		
9.	Izolacyjne złącze fazowe	kpl.	6.00		
10.	Izolacyjne złącze zerowe	kpl.	3.00		
11.	Izolacja bitumiczna Lepik na zimno	kg	24.46		
12.	Kabel elektroenergetyczny miedziany, typu YKY 4x 6 mm ² , 0,6/1 kV	m	78.00		
13.	Kołki rozporowe z tworzywa sztucznego	szt.	40.50		
14.	konstrukcje mocujące	kg	6.00		
15.	Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowywania na żyłach Cu, typu K 6 mm ²	szt.	28.48		
16.	Listwa elektroinstalacyjna naścienna z PVC, 40x40 L=2m	m	15.60		
17.	masa uszczelniająca polimerowo-bitumiczna	dm ³	0.70		
18.	Opaski kablowe typu Okl	szt.	8.40		
19.	Oprawa oświetleniowa ze źródłem światła LED 740 o mocy 51W IP66 kompletna	kpl.	3.00		
20.	Paliki drewniane iglaste	m ³	0.00		
21.	Piaski do nawierzchni drogowych łamane	m ³	4.70		
22.	Przewód do układania na stałe OMYżo 450/750V 3x1,5 mm ²	m	1.04		
23.	Przewód do układania na stałe YDY 3x1,5 mm ² na napięcie znamionowe 450/750V	m	24.96		
24.	Roztwór gruntujący bitumiczny opakowanie 18 kg	kg	3.13		
25.	Rura osłonowa kabli karbowana dwuwarstwowa fi50 niebieska	m	52.00		
26.	Słup oświetleniowy prosty aluminiowy anodowany cylindryczny o wysokości 8m	szt.	3.00		
27.	Tablica T-Z kompletna z wyposażeniem zgodnie z rys. E-03	szt.	1.00		
28.	Tabliczka opisowa	szt.	3.00		
29.	Tabliczka ostrzegawcza	szt.	3.00		
30.	Uchwyty kablowe uniwersalne typ UKU	szt.	4.00		
31.	Uziom składany stalowy (stal cynkowana na gorąco) z zamkiem walcowym fi 18x1500 mm	szt.	8.00		
32.	Wazelina techniczna	kg	2.80		
33.	Wkładka bezpiecznikowa BiWts 4A	szt.	3.00		
34.	Wyłącznik nadprądowy trójbiegunowy o charakterystyce B 16A	szt.	1.00		
35.	Wysięgnik jednoramienny 0,5m kąt 5st. aluminiowy anodowany kolor naturalny	szt.	3.00		
36.	Złącze uziomowe 4xM8x25 dwie płytki (B do 40 mm, pręt fi 14-20 mm)	szt.	2.00		
37.	Żwir do betonów zwykle wielofrakcyjne 4,0-31,5 mm	m ³	0.22		
38.	materiały pomocnicze	zł			
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Ciągnik kołowy 29-37 kW [40-50 KM]	m-g	0.33		
2.	podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	1.11		
3.	Przyczepa dłuźycowa 4,5 t - do samochodu	m-g	1.20		
4.	Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0.33		
5.	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	5.03		
6.	Samochód samowyładowczy do 5 t	m-g	0.66		
7.	Samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	6.71		
8.	Samochód specjalny z platformą i balkonem	m-g	1.68		
9.	Spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	0.65		
10.	Środek transportowy	m-g	0.31		
11.	Wibromłot z napędem elektrycznym lub spalinowym o mocy do 4,5 kW [6 KM]	m-g	2.52		
12.	Żuraw samochodowy do 4 t	m-g	1.68		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
Oświetlenie parkingu przy budynku Zespołu Poradni Specjalistycznych w Wodzisławiu Śl. przy ul. 26 Marca						
1	45316110-9		ROBOTY WEWNĄTRZ BUDYNKU CPV: 45316100-6 - Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego			
1.1	KNNR 5 1209-1203	SSE01 pkt.5	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu 2	otw. otw.	 2.00	
					RAZEM	2.00
1.2	KNR AT-40 0419-03 analogia	SSE01 pkt.5	Uszczelnienie przejść rurowych przy obciążeniu wilgocią z zastosowaniem bitumicznej masy uszczelniającej 1	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
1.3	KNNR 5 0407-04 analogia	SSE01 pkt.5	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach Wyłącznik nadprądowy trójbiegunowy o char. B 16A w tablicy T-0/3 1	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
1.4	KNNR 5 0110-04	SSE01 pkt.5	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły LN40*40 15	m m	 15.00	
					RAZEM	15.00
1.5	KNNR 5 0404-01	SSE01 pkt.5	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg Tablica T-Z kompletna z wyposażeniem zgodnie z rys. E-03 1	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
1.6	KNNR 5 0212-01	SSE01 pkt.5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych * - OWY 4x6 od T-0/3 do T-Z 1	m m	 1.00	
					RAZEM	1.00
1.7	KNNR 5 0716-03	SSE01 pkt.5	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych YKY 4x6 od T-Z do ściany zewn. budynku 20	m m	 20.00	
					RAZEM	20.00
1.8	KNNR 5 1204-01	SSE01 pkt.5	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm ² K-6 2*4+2*4	szt. szt.	 16.00	
					RAZEM	16.00
1.9	KNNR 5 1307-06 analogia	SSE01 pkt.5	Sprawdzenie i pomiary przekładników czasowych Nastawa i programowanie zegara astronomicznego 1	po- miar po- miar	 1.00	
					RAZEM	1.00
2	45316110-9		BUDOWA SIECI OŚWIETLENIA CPV: 45316100-6 - Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego			
2.1	KNR 5-12 0101-02	SSE01 pkt.5	Odtworzenie (wytyczenie) trasy linii w terenie przejrzystym 0.02+0.02	km km	 0.040	
					RAZEM	0.040
2.2	KNR 2-01 0312-11 analogia	SSE01 pkt.5	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m ² i głębokości do 1.0 m (kat.gr.IV) * przekopy kontrolne w miejscach posadowienia słupów i kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu 2+3	dół. dół.	 5.00	
					RAZEM	5.00
2.3	KNR 5-12 0307-01 analogia	SSE01 pkt.5	Zabezpieczenie podziemnej części słupa * fundament 3*(0.32*0.32+0.32*1.1*4)	m ² m ²	 4.53	
					RAZEM	4.53
2.4	KNR 5-10 0708-02 analogia	SSE01 pkt.5	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 250 kg w gruncie kat.IV Słup oświetleniowy prosty aluminiowy anodowany cylindryczny o wysokości 8m na fundamencie betonowym 0,32x0,32x1,1m 3	szt. szt.	 3.00	
					RAZEM	3.00
2.5	KNNR 5 1002-01 analogia	SSE01 pkt.5	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie Wysięgnik jednoramienny 0,5m kat 5st. aluminiowy anodowany kolor naturalny 3	szt. szt.	 3.00	
					RAZEM	3.00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wycenienia	J.m.	Poszcz	Razem
2.6	KNR 5-10 1001-04 analogia	SSE01 pkt.5	Montaż tabliczek bezpiecznikowych na konstrukcji Złącze bezpiecznikowe/fazowe/zerowe słupowe z wkładkami BiWts 4A kompletne 3	szt. szt.	 3.00	
					RAZEM	3.00
2.7	KNR 5-10 1004-01	SSE01 pkt.5	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe YDY 3x1,5mm ² - 8mb/słup 3	m-1 przew m-1 przew	 3.00	
					RAZEM	3.00
2.8	KNR 5-10 1005-06 analogia	SSE01 pkt.5	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw Oprawa oświetleniowa ze źródłem światła LED 740 o mocy 51W IP66 kompletna 3	szt. szt.	 3.00	
					RAZEM	3.00
2.9	KNR 5-14 0604-01	SSE01 pkt.5	Przykrecanie tabliczek opisowych * tabliczka identyfikacyjna słupa 3	szt. szt.	 3.00	
					RAZEM	3.00
2.10	KNR 5-14 0604-02	SSE01 pkt.5	Przyklejanie tabliczek ostrzegawczych 3	szt. szt.	 3.000	
					RAZEM	3.000
2.11	KNR-W 5- 10 0316-03	SSE01 pkt.5	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. IV poz.2.12*0.4*0.8	m ³ m ³	 13.12	
					RAZEM	13.12
2.12	KNR 5-10 0301-01	SSE01 pkt.5	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m Krotność = 2 21+20	m m	 41.00	
					RAZEM	41.00
2.13	KNR 5-10 0303-01	SSE01 pkt.5	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie Rura osłonowa kabli karbowana dwuwarstwowa fi50 niebieska 7.0+21.0+22.0	m m	 50.00	
					RAZEM	50.00
2.14	KNR-W 5- 10 0317-03	SSE01 pkt.5	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. IV poz.2.12*0.4*0.6	m ³ m ³	 9.84	
					RAZEM	9.84
2.15	KNR 4-01 0108-03	SSE01 pkt.5	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. IV poz.2.11-poz.2.14	m ³ m ³	 3.28	
					RAZEM	3.28
2.16	KNR 4-01 0108-04	SSE01 pkt.5	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km Krotność = 9 poz.2.15	m ³ m ³	 3.28	
					RAZEM	3.28
2.17	KNR 5-10 0114-02	SSE01 pkt.5	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamio- nowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych YKY 4x6 0,6/1kV 5.0+24.0+26.0	m m	 55.00	
					RAZEM	55.00
2.18	KNR 5-10 0604-01	SSE01 pkt.5	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 3-żyło- wego o przekroju do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2*2	szt. szt.	 4.00	
					RAZEM	4.00
2.19	KNR 5-10 0809-06	SSE01 pkt.5	Montaż uziomów poziomych lub przewodów uziemiających przy głąbo- kości wykopu 0.8 m w gruncie kat. IV FeZn 25x4 50	m m	 50.00	
					RAZEM	50.00
2.20	KNR 5-10 0809-11	SSE01 pkt.5	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III Sonda FeZn M18 długości 6m 6.00*2	m m	 12.00	
					RAZEM	12.00
2.21	KNR 5-08 0617-01	SSE01 pkt.5	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednar- ka 120 mm ² 2+3	szt. szt.	 5.00	
					RAZEM	5.00
2.22	KNR 4-03 1203-01	SSE01 pkt.5	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4	odc.		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
			1	odc.	1.00	
					RAZEM	1.00
2.23	KNR 4-03 1205-01	SSE01 pkt.5	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	po- miar. po- miar.	2.00	
			2			
					RAZEM	2.00
2.24	KNR 4-03 1205-02	SSE01 pkt.5	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	po- miar. po- miar.	6.00	
			6			
					RAZEM	6.00
2.25	KNR 4-03 1205-05	SSE01 pkt.5	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	po- miar. po- miar.	1.00	
			1.00			
					RAZEM	1.00
2.26	KNR 4-03 1205-06	SSE01 pkt.5	Następny pomiar skuteczności zerowania	po- miar. po- miar.	2.00	
			2			
					RAZEM	2.00
2.27	kalk. własna	SSE01 pkt.5	Przywrócenie terenu po robotach do stanu pierwotnego	kpl.		
			1.00	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
3	45316110-9		DOPUSZCZENIA DO PRAC I NADZORY BRANŻOWE			
			CPV: 45316100-6 - Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego			
3.1	kalk. własna	SSE01 pkt.5	Koszt nadzorów branżowych TAURON Dystrybucja S.A.,	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
3.2	kalk. własna	SSE01 pkt.5	Koszt geodezji powykonawczej	kpl.		
			1.00	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Oświetlenie parkingu przy budynku Zespołu Poradni Specjalistycznych w Wodzisławiu Śl. przy ul. 26 Marca									
1	45316110-9		ROBOTY WEWNĄTRZ BUDYNKU CPV: 45316100-6 - Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego						
1.1	KNNR 5 1209-1203	SSE01 pkt.5	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu przedmiar = 2 otw.	otw.					
1*			-- R -- robocizna 2.47r-g/otw.	r-g	4.94				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
1.2	KNNR AT-40 0419-03 analogia	SSE01 pkt.5	Uszczelnienie przejść rurowych przy obciążeniu wilgocią z zastosowaniem bitumicznej masy uszczelniającej przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 0.18r-g/szt.	r-g	0.18				
2*			-- M -- emulsja hydroizolacyjna bitumiczna modyfikowana 0.01kg/szt.	kg	0.01				
3*			masa uszczelniająca polimerowo-bitumiczna 0.7dm³/szt.	dm³	0.70				
4*			materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.00				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
1.3	KNNR 5 0407-04 analogia	SSE01 pkt.5	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach Wyłącznik nadprądowy trójbiegunowy o char. B 16A w tablicy T-0/3 przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 0.34r-g/szt.	r-g	0.34				
2*			-- M -- Wyłącznik nadprądowy trójbiegunowy o charakterystyce B 16A 1szt/szt.	szt	1.00				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
1.4	KNNR 5 0110-04	SSE01 pkt.5	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły LN40*40 przedmiar = 15 m	m					
1*			-- R -- robocizna 0.442r-g/m	r-g	6.63				
2*			-- M -- Listwa elektroinstalacyjna naścienna z PVC, 40x40 L=2m 1.04m/m	m	15.60				
3*			Kołki rozporowe z tworzywa sztucznego 2.7szt/m	szt	40.50				
4*			materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
1.5	KNNR 5 0404-01	SSE01 pkt.5	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg Tablica T-Z kompletna z wyposażeniem zgodnie z rys. E-03 przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 2.63r-g/szt.	r-g	2.63				

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*			-- M -- Tablica T-Z kompletna z wyposażeniem zgodnie z rys. E-03 1szt./szt.	szt.	1.00				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
1.6	KNNR 5 0212-01	SSE01 pkt.5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych * - OWY 4x6 od T-0/3 do T-Z przedmiar = 1 m	m					
1*			-- R -- robocizna 0.075r-g/m	r-g	0.08				
2*			-- M -- Przewód do układania na stałe OMYżo 450/750V 3x1,5 mm ² 1.04m/m	m	1.04				
3*			materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
1.7	KNNR 5 0716-03	SSE01 pkt.5	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych YKY 4x6 od T-Z do ściany zewn. budynku przedmiar = 20 m	m					
1*			-- R -- robocizna 0.204r-g/m	r-g	4.08				
2*			-- M -- Kabel elektroenergetyczny miedziany, typu YKY 4x 6 mm ² , 0,6/1 kV 1.04m/m	m	20.80				
3*			materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
4*			-- S -- Środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	0.13				
5*			Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0.0044m-g/m	m-g	0.09				
6*			Ciągnik kołowy 29-37 kW [40-50 KM] 0.0044m-g/m	m-g	0.09				
7*			Żuraw samochodowy do 4 t 0.0044m-g/m	m-g	0.09				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
1.8	KNNR 5 1204-01	SSE01 pkt.5	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm ² K-6 przedmiar = 2*4+2*4 = 16.00 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 0.0525r-g/szt.	r-g	0.84				
2*			-- M -- Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowywania na żyłach Cu, typu K 6 mm ² 1.03szt/szt.	szt	16.48				
3*			materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
1.9	KNNR 5 1307-06 analogia	SSE01 pkt.5	Sprawdzenie i pomiary przekazywności czasowych Nastawa i programowanie zegara astronomicznego przedmiar = 1 pomiar -- R --	po- mia r					

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*			robocizna 2.38r-g/pomiar	r-g	2.38				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2	45316110-9		BUDOWA SIECI OŚWIETLENIA CPV: 45316100-6 - Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego						
2.1	KNR 5-12 0101-02	SSE01 pkt.5	Odtworzenie (wytyczenie) trasy linii w terenie przejrzystym przedmiar = $0.02+0.02 = 0.040$ km	km					
1*			-- R -- robocizna $14.7*0.955=14.0385$ r-g/km	r-g	0.56				
2*			-- M -- Paliki drewniane iglaste 0.041 m ³ /km	m ³	0.00				
3*			-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 t 2.45 m-g/km	m-g	0.10				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
2.2	KNR 2-01 0312-11 analogia	SSE01 pkt.5	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m ² i głębokości do 1.0 m (kat.gr.IV) * przekopy kontrolne w miejscach posadowienia słupów i kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu przedmiar = $2+3 = 5.00$ dół.	dół.					
1*			-- R -- robocizna $1.38*0.955=1.3179$ r-g/dół.	r-g	6.59				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
2.3	KNR 5-12 0307-01 analogia	SSE01 pkt.5	Zabezpieczenie podziemnej części słupa * fundament przedmiar = $3*(0.32*0.32+0.32*1.1*4) = 4.53$ m ²	m ²					
1*			-- R -- robocizna $0.46*0.955=0.4393$ r-g/m ²	r-g	1.99				
2*			-- M -- Roztwór gruntujący bitumiczny opakowanie 18 kg 0.69 kg/m ²	kg	3.13				
3*			Izolacja bitumiczna Lepik na zimno 5.4 kg/m ²	kg	24.46				
4*			materiały pomocnicze 3.5% (od M)	%	3.50				
5*			-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 t 0.08 m-g/m ²	m-g	0.36				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
2.4	KNR 5-10 0708-02 analogia	SSE01 pkt.5	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 250 kg w gruncie kat.IV Słup oświetleniowy prosty aluminiowy anodowany cylindryczny o wysokości 8 m na fundamencie betonowym $0,32x0,32x1,1$ m przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna $3.51*0.955=3.35205$ r-g/szt.	r-g	10.06				
2*			-- M -- Słup oświetleniowy prosty aluminiowy anodowany cylindryczny o wysokości 8 m 1 szt./szt.	szt.	3.00				
3*			Fundament betonowy $0,32x0,32x1,1$ m 1 szt./szt.	szt.	3.00				
4*			Żwiry do betonów zwykłe wielofrakcyjne $4, 0-31,5$ mm 0.073 m ³ /szt.	m ³	0.22				

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*			Piaski do nawierzchni drogowych łamane 0.037m³/szt.	m³	0.11				
6*			Deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl. II 0.01m³/szt.	m³	0.03				
7*			materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.00				
8*			-- S -- Żuraw samochodowy do 4 t 0.45m-g/szt.	m-g	1.35				
9*			Samochód skrzyniowy do 5 t 0.45m-g/szt.	m-g	1.35				
10*			Przyczepa dłuźycowa 4,5 t - do samochodu 0.4m-g/szt.	m-g	1.20				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
2.5	KNNR 5 1002-01 analogia	SSE01 pkt.5	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie Wysięgnik jednoramienny 0,5m ką 5st. alu- minowy anodowany kolor naturalny przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 0.72r-g/szt.	r-g	2.16				
2*			-- M -- Wysięgnik jednoramienny 0,5m ką 5st. alu- minowy anodowany kolor naturalny 1szt./szt.	szt.	3.00				
3*			konstrukcje mocujące 2kg/szt.	kg	6.00				
4*			materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
5*			-- S -- Środek transportowy 0.06m-g/szt.	m-g	0.18				
6*			podnośnik montażowy samochodowy hy- drauliczny 0.37m-g/szt.	m-g	1.11				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
2.6	KNR 5-10 1001-04 analogia	SSE01 pkt.5	Montaż tabliczek bezpiecznikowych na kon- strukcji Złącze bezpiecznikowe/fazowe/zerowe słu- powe z wkładkami BiWts 4A kompletne przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 3.27*0.955=3.12285r-g/szt.	r-g	9.37				
2*			-- M -- Izloacyjne złącze bezpiecznikowe z wkład- kami BiWts 1kpl./szt.	kpl.	3.00				
3*			Wkładka bezpiecznikowa BiWts 4A 1szt./szt.	szt.	3.00				
4*			Izloacyjne złącze fazowe 2kpl./szt.	kpl.	6.00				
5*			Izloacyjne złącze zerowe 1kpl./szt.	kpl.	3.00				
6*			materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.00				
7*			-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t 0.02m-g/szt.	m-g	0.06				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
2.7	KNR 5-10 1004-01	SSE01 pkt.5	Wciąganie przewodów z udziałem podnoś- nika samochodowego w słup lub rury osło- nowe YDY 3x1,5mm2 - 8mb/słup przedmiar = 3 m-1 przew	m-1 przew					

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*			-- R -- robocizna $0.06 \times 0.955 = 0.0573 \text{ r-g/m-1 przew}$	r-g	0.17				
2*			-- M -- Przewód do układania na stałe YDY 3x1,5 mm ² na napięcie znamionowe 450/750V $1.04 \times 8 = 8.32 \text{ m/m-1 przew}$	m	24.96				
3*			materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.00				
4*			-- S -- Samochód specjalny z platformą i balko- nem $0.03 \text{ m-g/m-1 przew}$	m-g	0.09				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
2.8	KNR 5-10 1005-06 analogia	SSE01 pkt.5	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw Oprawa oświetleniowa ze źródłem światła LED 740 o mocy 51W IP66 kompletna przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna $1.06 \times 0.955 = 1.0123 \text{ r-g/szt.}$	r-g	3.04				
2*			-- M -- Oprawa oświetleniowa ze źródłem światła LED 740 o mocy 51W IP66 kompletna 1kpl./szt.	kpl.	3.00				
3*			materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.00				
4*			-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t 0.07 m-g/szt.	m-g	0.21				
5*			Samochód specjalny z platformą i balko- nem 0.53 m-g/szt.	m-g	1.59				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
2.9	KNR 5-14 0604-01	SSE01 pkt.5	Przykrecające tabliczek opisowych * tabliczka identyfikacyjna słupa przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna $0.14 \times 0.955 = 0.1337 \text{ r-g/szt.}$	r-g	0.40				
2*			-- M -- Tabliczka opisowa 1szt/szt.	szt	3.00				
3*			materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
2.10	KNR 5-14 0604-02	SSE01 pkt.5	Przyklejanie tabliczek ostrzegawczych przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna $0.03 \times 0.955 = 0.02865 \text{ r-g/szt.}$	r-g	0.09				
2*			-- M -- Tabliczka ostrzegawcza 1szt/szt.	szt	3.00				
3*			materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
2.11	KNR-W 5- 10 0316-03	SSE01 pkt.5	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. IV przedmiar = $\text{poz.} 2.12 \times 0.4 \times 0.8 = 13.12 \text{ m}^3$	m ³					

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*			-- R -- robocizna 3.65r-g/m ³	r-g	47.89				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
2.12	KNR 5-10 0301-01	SSE01 pkt.5	Nasypanie warstwy płasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m Krotność = 2 przedmiar = 21+20 = 41.00 m	m					
1*			-- R -- robocizna 0.0132*0.955*2=0.025212r-g/m	r-g	1.03				
2*			-- M -- Piaski do nawierzchni drogowych łamane 0.056*2=0.112m ³ /m	m ³	4.59				
3*			materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.00				
4*			-- S -- Samochód samowyładowczy do 5 t 0.008*2=0.016m-g/m	m-g	0.66				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
2.13	KNR 5-10 0303-01	SSE01 pkt.5	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie Rura osłonowa kabli karbowana dwuwarstwowa fi50 niebieska przedmiar = 7.0+21.0+22.0 = 50.00 m	m					
1*			-- R -- robocizna 0.1342*0.955=0.128161r-g/m	r-g	6.41				
2*			-- M -- Rura osłonowa kabli karbowana dwuwarstwowa fi50 niebieska 1.04m/m	m	52.00				
3*			materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.00				
4*			-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t 0.0039m-g/m	m-g	0.20				
5*			Samochód skrzyniowy do 5 t 0.0055m-g/m	m-g	0.28				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
2.14	KNR-W 5-10 0317-03	SSE01 pkt.5	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. IV przedmiar = poz.2.12*0.4*0.6 = 9.84 m ³	m ³					
1*			-- R -- robocizna 1.5r-g/m ³	r-g	14.76				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
2.15	KNR 4-01 0108-03	SSE01 pkt.5	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. IV przedmiar = poz.2.11-poz.2.14 = 3.28 m ³	m ³					
1*			-- R -- robocizna 2.22r-g/m ³	r-g	7.28				
2*			-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 t 1.14m-g/m ³	m-g	3.74				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
2.16	KNR 4-01 0108-04	SSE01 pkt.5	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km Krotność = 9 przedmiar = poz.2.15 = 3.28 m ³	m ³					

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*			-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 t $0.03 \times 9 = 0.27 \text{ m-g/m}^3$	m-g	0.89				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
2.17	KNR 5-10 0114-02	SSE01 pkt.5	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych YKY 4x6 0,6/1kV przedmiar = $5.0 + 24.0 + 26.0 = 55.00 \text{ m}$	m					
1*			-- R -- robocizna $0.1333 \times 0.955 = 0.127302 \text{ r-g/m}$	r-g	7.00				
2*			-- M -- Kabel elektroenergetyczny miedziany, typu YKY 4x 6 mm ² , 0,6/1 kV 1.04m/m	m	57.20				
3*			Folia oznacznikowa trasy kabla niebieska 1.04m/m	m	57.20				
4*			Benzyny do ekstrakcji - w opakowaniu $0.005 \text{ dm}^3/\text{m}$	dm ³	0.28				
5*			Wazelina techniczna 0.04 kg/m	kg	2.20				
6*			Opaski kablowe typu Oki 0.08 szt/m	szt	4.40				
7*			materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.00				
8*			-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t 0.0067 m-g/m	m-g	0.37				
9*			Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0.0044 m-g/m	m-g	0.24				
10*			Ciągnik kołowy 29-37 kW [40-50 KM] 0.0044 m-g/m	m-g	0.24				
11*			Żuraw samochodowy do 4 t 0.0044 m-g/m	m-g	0.24				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
2.18	KNR 5-10 0604-01	SSE01 pkt.5	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 3-żyłowego o przekroju do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych przedmiar = $2 \times 2 = 4.00 \text{ szt.}$	szt.					
1*			-- R -- robocizna $1.05 \times 0.955 = 1.00275 \text{ r-g/szt.}$	r-g	4.01				
2*			-- M -- Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowywania na żyłach Cu, typu K 6 mm ² 3szt/szt.	szt	12.00				
3*			Uchwyty kablowe uniwersalne typ UKU 1szt./szt.	szt.	4.00				
4*			Opaski kablowe typu Oki 1szt/szt.	szt	4.00				
5*			Wazelina techniczna 0.15 kg/szt.	kg	0.60				
6*			Benzyny do ekstrakcji - w opakowaniu $0.3 \text{ dm}^3/\text{szt.}$	dm ³	1.20				
7*			materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.00				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
2.19	KNR 5-10 0809-06	SSE01 pkt.5	Montaż uziomów poziomych lub przewodów uziemiających przy głębokości wykopu 0.8 m w gruncie kat. IV FeZn 25x4 przedmiar = 50 m	m					
			-- R --						

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt Jedn.	R	M	S
1*			robocizna 2.16r-g/m	r-g	108.00				
2*			-- M -- Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 25x4 1.04m/m	m	52.00				
3*			materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.00				
4*			-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t 0.06m-g/m	m-g	3.00				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
2.20	KNR 5-10 0809-11	SSE01 pkt.5	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III Sonda FeZn M18 długości 6m przedmiar = 6.00*2 = 12.00 m	m					
1*			-- R -- robocizna 0.43r-g/m	r-g	5.16				
2*			-- M -- Uziom składany stalowy (stal cynkowana na gorąco) z zamkiem walcowym fi 18x1500 mm 4*2=8szt.	szt.	8.00				
3*			Grot-łącznik fi 16 do uziomu fi 18 mm 4szt.	szt.	4.00				
4*			Złącze uziomowe 4xM8x25 dwie płytki (B do 40 mm, pręt fi 14-20 mm) 2szt.	szt.	2.00				
5*			materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.00				
6*			-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t 0.1m-g/m	m-g	1.20				
7*			Wibromłot z napędem elektrycznym lub spalinowym o mocy do 4,5 kW [6 KM] 0.21m-g/m	m-g	2.52				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
2.21	KNR 5-08 0617-01	SSE01 pkt.5	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm2 przedmiar = 2+3 = 5.00 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 0.2596*0.955=0.247918r-g/szt.	r-g	1.24				
2*			-- S -- Spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A 0.1298m-g/szt.	m-g	0.65				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
2.22	KNR 4-03 1203-01	SSE01 pkt.5	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4 przedmiar = 1 odc.	odc.					
1*			-- R -- robocizna 1.8r-g/odc.	r-g	1.80				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
2.23	KNR 4-03 1205-01	SSE01 pkt.5	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego przedmiar = 2 pomiar.	po- mia r.					
1*			-- R -- robocizna 1.24r-g/pomiar.	r-g	2.48				
			Razem z narzutami:						

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
			Cena jednostkowa:						
2.24	KNR 4-03 1205-02	SSE01 pkt.5	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego przedmiar = 6 pomiar. -- R -- robocizna 0.56r-g/pomiar.	po- mia r. r-g	3.36				
1*									
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
2.25	KNR 4-03 1205-05	SSE01 pkt.5	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania przedmiar = 1.00 pomiar. -- R -- robocizna 0.5r-g/pomiar.	po- mia r. r-g	0.50				
1*									
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
2.26	KNR 4-03 1205-06	SSE01 pkt.5	Następny pomiar skuteczności zerowania przedmiar = 2 pomiar. -- R -- robocizna 0.28r-g/pomiar.	po- mia r. r-g	0.56				
1*									
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
2.27	kalk. własna	SSE01 pkt.5	Przywrócenie terenu po robotach do stanu pierwotnego przedmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3	45316110-9		DOPUSZCZENIA DO PRAC I NADZORY BRANŻOWE CPV: 45316100-6 - Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego						
3.1	kalk. własna	SSE01 pkt.5	Koszt nadzorów branżowych TAURON Dystrybucja S.A., przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
3.2	kalk. własna	SSE01 pkt.5	Koszt geodezji powykonawczej przedmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie: