

KOSZTORYSY

do projektu nr **55619-2B-PW-MP-200**

Temat zadania:

„Zachodnia Brama Metropolii Silesia” Centrum Przesiadkowe w Gliwicach.
Zagospodarowanie fragmentu Placu Piastów wraz z remontem i przebudową niezbędnej infrastruktury technicznej.

Inwestor :

Miasto Gliwice
44-100 Gliwice, ul. Zwycięstwa 21

Zakres :

Część elektryczna

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych
45316100-6 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego

A	Wydano do wykonawstwa		25-05-2020		
Zmiana	Charakterystyka zmiany	Dotyczy arkuszy	Data	Wykonał Podpis	Zatwierdził Podpis

Wykonał:
Michał Łyko

Sprawdził:

Kierownik Projektu:
inż. Edward Moroz

.....
tytuł, imię, nazwisko

.....
tytuł, imię, nazwisko

.....
tytuł, imię, nazwisko

Gliwice, maj 2020r.

KOSZTORYS INWESTORSKI OBSZAR 2B

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych
45316100-6 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego

NAZWA INWESTYCJI : "Zachodnia Brama Metropolii Silesia" Centrum Przesiadkowe w Gliwicach - Budowa dworca autobusowego z zadaszeniem wraz z budynkiem głównym, budynkiem pomocniczym i tunelem oraz zagospodarowaniem terenu.- obszar 2B
ADRES INWESTYCJI : Miasto Gliwice
INWESTOR : Urząd Miejski w Gliwicach
ADRES INWESTORA : 44-100 Gliwice ul. Zwycięstwa 21
BRANŻA : INSTALACJE ELEKTRYCZNE - oświetlenie zewnętrzne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Michał Łyko (elektroenergetyczna kosztorysant)
DATA OPRACOWANIA : 2020-05-16

Stawka roboczogodziny : 19.82 zł
Poziom cen : II kw 2020

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] 64.70 % R+S
Zysk [Z] 10.90 % R+S+Kp(R+S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 23698.53 zł

Słownie: dwadzieścia trzy tysiące sześćset dziewięćdziesiąt osiem i 53/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2020-05-16

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Oświetlenie zewnętrzne terenu rejon Plac Piastów wykonane oprawami LED 39W, 700mA IP66 montowanych na słupach stalowych o wysokości 4m. Słupy montowane na fundamentach betonowych prefabrykowanych, kable zasilające ziemne YAKXS układane w rurach ochronnych HDPE75.

Założenia wyjściowe do kosztorysowania

1. Podstawa opracowania
 - 1.1 Projekt budowlano-wykonawczy "Zachodnia Brama Metropolii Silesia" Centrum Przesiadkowe w Gliwicach - Instalacje elektryczne
Linie kablowe nN 0,4kV - obszar 3 nr proj 55619-3-PW- 400 oprac.06.2019
2. Metoda sporządzenia kosztorysu
Kosztorys Inwestorski
3. Dane składników cenowych
 - a) Źródła cen czynników produkcji
 - Stawka roboczogodziny
stawkę roboczogodziny przyjęto w wysokości 19,82 zł netto (średnia) na podstawie Sekocenbudu z II kwartału 2020 dla robót inżynierskich w skali kraju.
 - Ceny materiałów
ceny materiałów przyjęto na podstawie cenników producentów powiększone o koszty zakupu.
 - Ceny sprzętu
ceny sprzętu przyjęto na podstawie cen Sekocenbudu z II kwartału 2020r - ceny średnie najmu lub pracy sprzętu z kosztami jednorazowymi
 - b) Narzuty (źródła i wskaźniki)
 - wskaźnik narzutu kosztów pośrednich przyjęto w wysokości 64,70 (średnia) dla robót inżynierskich na podstawie Sekocenbudu z II kwartału 2020r.
 - wskaźnik narzutu zysku przyjęto w wysokości 10,90 (średnia) dla robót inżynierskich na podstawie Sekocenbudu z II kwartału 2020r.

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	I. OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE - OBSZAR 2B (Specyfikacja 55619-2B-PW-SP-204/A).	1	19

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		I. OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE - OBSZAR 2B (Specyfikacja 55619-2B-PW-SP-204/A).			
1	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m ³		
d.1	0701-05	obmiar wg proj wykonawczego rys.55619-2B-PW-2E-205/A m3= 55x 0,7x 0,4= 15,40 15.4	m ³	15.400	
				RAZEM	15.400
2	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
d.1	0706-01	Krotność = 2 55	m	55.000	
				RAZEM	55.000
3	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - osłona rurowa karbowana	m		
d.1	0705-01	giętka śr.75mm niebieska obmiar wg proj wykonawczego rys.55619-2B-PW-2E-205/A 60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
4	KSNR 5	Montaż uziemień - układanie uziomów w rowach kablowych - bednarka FeZn	m		
d.1	0907-06	30x4mm obmiar wg proj wykonawczego rys.55619-2B-PW-2E-205/A 60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
5	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YAKXS 4x35mm ² 0,6/1kV	m		
d.1	0713-02	obmiar wg proj wykonawczego rys.55619-2B-PW-2E-205/A 60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
6	KNNR 5	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m ³		
d.1	0702-05	15.40	m ³	15.400	
				RAZEM	15.400
7	KNR 5-15	Fundamenty prefabrykowane pojedyncze pod słupy oświetleniowe	szt.		
d.1	0905-01	obmiar wg proj wykonawczego rys.55619-2B-PW-2E-205/A słup: 2CP.2.2, 2CP3.3 - 2CP.3.5 4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
8	KNNR 5	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - słup stalowy	szt.		
d.1	1001-01	H=4m do fundamentu z wysięgnikiem 1-ram. do wysokości 2m malowany farbą anty graffiti, do wysokości 0,5m malowany farbą polimeryzacyjną odporną na moc i sól. obmiar wg proj wykonawczego rys.55619-2B-PW-2E-205/A słup: 2CP.2.2, 2CP3.3 - 2CP.3.5 4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
9	KNNR 5	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy i rury osłonowe przy wysokości latarni do 4 m bez wysięgnika	kpl.prz ew.		
d.1	1003-01	obmiar wg proj wykonawczego rys.55619-2B-PW-2E-205/A 4	kpl.prz ew.	4.000	
				RAZEM	4.000
10	KNNR 5	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - oprawa LED 39W, 700mA	szt.		
d.1	1004-01	IP66 2CP2.2.1 - 2CP2.5.1 obmiar wg proj wykonawczego - zestawienie słupów 4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
11	KNR 5-10	Montaż tabliczek bezpiecznikowych na konstrukcji - złącze IZK bezpiecznikowe we wnętrze słupa	szt.		
d.1	1001-04	obmiar wg proj wykonawczego rys.55619-2B-PW-2D-206/A 4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
12	KNR 5-10	Montaż tabliczek bezpiecznikowych na konstrukcji - złącze IZK fazowe we wnętrze słupa	szt.		
d.1	1001-04	obmiar wg proj wykonawczego rys.55619-2B-PW-2D-206/A Krotność = 3 4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
13	KNR 5-10	Montaż tabliczek bezpiecznikowych na konstrukcji - złącze IZK zerowe we wnętrze słupa	szt.		
d.1	1001-04	obmiar wg proj wykonawczego rys.55619-2B-PW-2D-206/A 4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
14	KNNR 5	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.1	0726-10	obmiar wg proj wykonawczego rys.55619-2B-PW-2D-206/A 8	szt.	8.000	

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	8.000
15	KNNR 5 d.1 0611-05 analogia	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² na ścianie lub konstrukcji zbrojenia - podłączenie do słupa obmiar wg proj wykonawczego rys.55619-2B-PW-2D-206/A 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
16	KNNR 5 d.1 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy obmiar wg proj wykonawczego rys.55619-2B-PW-2D-206/A 4	odc. odc.	 4.000	
				RAZEM	4.000
17	KNNR 5 d.1 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) obmiar wg proj wykonawczego rys.55619-2B-PW-2D-206/A 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNNR 5 d.1 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
19	KNNR 5 d.1 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) obmobmiar wg proj wykonawczego rys.55619-2B-PW-2D-206/A 4	prób. prób.	 4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1		I. OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE - OBSZAR 2B (Specyfikacja 55619-2B-PW-SP-204/A).				
1 d.1	KNNR 5 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV obmiar wg proj wykonawczego rys.55619-2B-PW-2E-205/A m3= 55x 0,7x 0,4= 15,40	m ³	15.400	26.61	409.79
2 d.1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2	m	55.000	10.55	580.25
3 d.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - osłona rurowa karbowana giętka śr.75mm niebieska obmiar wg proj wykonawczego rys.55619-2B-PW-2E-205/A	m	60.000	15.81	948.60
4 d.1	KNNR 5 0907-06	Montaż uziemień - układanie uziomów w rowach kablowych - bednarka FeZn 30x4mm obmiar wg proj wykonawczego rys.55619-2B-PW-2E-205/A	m	60.000	32.52	1951.20
5 d.1	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YAKXS 4x35mm ² 0,6/1kV obmiar wg proj wykonawczego rys.55619-2B-PW-2E-205/A	m	60.000	34.35	2061.00
6 d.1	KNNR 5 0702-05	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m ³	15.400	8.75	134.75
7 d.1	KNNR 5-15 0905-01 analogia	Fundamenty prefabrykowane pojedyncze pod słupy oświetleniowe obmiar wg proj wykonawczego rys.55619-2B-PW-2E-205/A słup: 2CP.2.2, 2CP3.3 - 2CP.3.5	szt.	4.000	764.78	3059.12
8 d.1	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - słup stalowy H=4m do fundamentu z wysięgnikiem 1-ram. do wysokości 2m malowany farbą antygrafit, do wysokości 0,5m malowany farbą polimerizacyjną odporną na mocz i sól. obmiar wg proj wykonawczego rys.55619-2B-PW-2E-205/A słup: 2CP.2.2, 2CP3.3 - 2CP.3.5	szt.	4.000	1701.69	6806.76
9 d.1	KNNR 5 1003-01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy i rury osłonowe przy wysokości latarni do 4 m bez wysięgnika obmiar wg proj wykonawczego rys.55619-2B-PW-2E-205/A	kpl.przew.	4.000	25.12	100.48
10 d.1	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - oprawa LED 39W, 700mA IP66 2CP2.2.1 - 2CP2.5.1 obmiar wg proj wykonawczego - zestawienie słupów	szt.	4.000	927.81	3711.24
11 d.1	KNNR 5-10 1001-04	Montaż tabliczek bezpiecznikowych na konstrukcji - złącze IZK bezpiecznikowe we wnętrzu słupa obmiar wg proj wykonawczego rys.55619-2B-PW-2D-206/A	szt.	4.000	142.41	569.64
12 d.1	KNNR 5-10 1001-04	Montaż tabliczek bezpiecznikowych na konstrukcji - złącze IZK fazowe we wnętrzu słupa obmiar wg proj wykonawczego rys.55619-2B-PW-2D-206/A Krotność = 3	szt.	4.000	395.00	1580.00
13 d.1	KNNR 5-10 1001-04	Montaż tabliczek bezpiecznikowych na konstrukcji - złącze IZK zerowe we wnętrzu słupa obmiar wg proj wykonawczego rys.55619-2B-PW-2D-206/A	szt.	4.000	129.59	518.36
14 d.1	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoczce z tworzyw sztucznych obmiar wg proj wykonawczego rys.55619-2B-PW-2D-206/A	szt.	8.000	100.97	807.76
15 d.1	KNNR 5 0611-05 analogia	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² na ścianie lub konstrukcji zbrojenia - podłączenie do słupa obmiar wg proj wykonawczego rys.55619-2B-PW-2D-206/A	szt.	4.000	11.36	45.44
16 d.1	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy obmiar wg proj wykonawczego rys.55619-2B-PW-2D-206/A	odc.	4.000	65.16	260.64

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
17 d.1	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) obmiar wg proj wykonawczego rys.55619-2B-PW-2D-206/A	szt.	1.000	44.89	44.89
18 d.1	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.	3.000	20.27	60.81
19 d.1	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) obmobmiar wg proj wykonawczego rys.55619-2B-PW-2D-206/A	prób.	4.000	11.95	47.80
Razem dział: I. OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE - OBSZAR 2B (Specyfikacja 55619-2B-PW-SP-204/A).						23698.53
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						23698.53

Słownie: dwadzieścia trzy tysiące sześćset dziewięćdziesiąt osiem i 53/100 zł

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
	Kosztorys	3754.44	13948.25	1583.66	3453.75	958.43	23698.53

Słownie: dwadzieścia trzy tysiące sześćset dziewięćdziesiąt osiem i 53/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	189.4290	19.82	3754.44
RAZEM					3754.44

Słownie: trzy tysiące siedemset pięćdziesiąt cztery i 44/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	Bednarka stalowa ocynkowana 30x 4 mm, St0S	kg	59.9664		59.9664	6.72	402.96		ICB_ SRED NIE_N			
2.	Cement portlandzki CEM II 32,5 - w opakowaniu 25-50 kg	t	0.0720		0.0720	455.95	32.83		ICB_ SRED NIE_N			
3.	Folia polietylenowa osłonowa o grubości 0,06-0,10 mm	m ²	25.2000		25.2000	0.50	12.60		ICB_ SRED NIE_N			
4.	fundament prefabrykowany pod słup oświetleniowy (Valmont)	szt.	4.0000		4.0000	230.00	920.00		ICB_ SRED NIE			
5.	Kabel elektroenergetyczny aluminiowy, typu YAKXS 4x 35 mm ² , 0,6/1 kV (Telefonika)	m	62.4000		62.4000	24.88	1552.50		ICB_ SRED NIE_N			
6.	Kabel elektroenergetyczny miedziany, typu YKY 3x 2,5 mm ² , 0,6/1 kV (Telefonika)	m	4.1600		4.1600	7.94	33.03		ICB_ SRED NIE_N			
7.	Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowywania na żyłach Al, typu KA 35 mm ² (Erko)	szt.	40.0000		40.0000	1.72	68.80		ICB_ SRED NIE_N			
8.	opaski kablowe typu oznacznik kablowy informacyjny	szt.	12.8000		12.8000	0.90	11.52		ICB_ SRED NIE			
9.	oprawa oświetleniowa kompletna LED 39W, 700mA, IP66 (Schreder)	kpl.	4.0000		4.0000	874.00	3496.00		ICB_ SRED NIE			
10.	Piaski do nawierzchni drogowych łamane	m ³	6.2480		6.2480	58.30	364.28		ICB_ SRED NIE_N			
11.	Rura osłonowa do kabli wykonana z PE, dwuścienna, giętka 75/64 mm (Arot)	m	62.4000		62.4000	7.08	441.78		ICB_ SRED NIE_N			
12.	słup stalowy H=4m do fundamentu z wysięgnikiem 1-ram. do wysokości 2m malowany farbą anty graffiti, do wysokości 0,5m malowany farbą polimerizacyjną odporna na mocz i sól. (Valmont)	szt.	4.0000		4.0000	1465.10	5860.40		ICB_ SRED NIE			
13.	Wazelina techniczna	kg	2.4000		2.4000	13.90	33.36		ICB_ SRED NIE_N			
14.	złącze słupowe wewnętrzne IZK - bezpiecznikowe (Sintur)	szt.	4.0000		4.0000	26.26	105.04		ICB_ SRED NIE			
15.	złącze słupowe wewnętrzne IZK - fazowe (Sintur)	szt.	12.0000		12.0000	15.73	188.76		ICB_ SRED NIE			
16.	złącze słupowe wewnętrzne IZK - zero- we (Sintur)	szt.	4.0000		4.0000	13.69	54.76		ICB_ SRED NIE			
17.	Żwiry do betonów zwykłe wielofrakcyjne 4,0-31,5 mm	m ³	0.1760		0.1760	117.76	20.72		ICB_ SRED NIE_N			
18.	materiały pomocnicze	zł					348.91					
RAZEM							13948.25					

Słownie: trzystaście tysięcy dziewięćset czterdzieści osiem i 25/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	minikoparka jednonaczyniowa na podwoziu gasienicowym 0,03-0, 20m3	m-g	3.6960	69.94	258.49
2.	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	1.0420	70.34	73.28
3.	Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	m-g	0.8800	100.90	88.77
4.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	8.6240	96.20	829.63
5.	Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	0.5360	6.61	3.54
6.	Ubijak spalinowy o masie 200 kg	m-g	1.2000	12.48	14.98
7.	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	3.4440	91.47	314.97
RAZEM					1583.66

Słownie: jeden tysiąc pięćset osiemdziesiąt trzy i 66/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1		I. OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE - OBSZAR 2B (Specyfikacja 55619-2B-PW-SP-204/A).						
1	KNNR 5 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV obmiar wg proj wykonawczego rys.55619-2B-PW-2E-205/A m3= 55x 0,7x 0,4= 15,40	m ³				15.400	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1000	19.82	1.982		
	11111	-- Sprzęt -- minikoparka jednonaczyniowa na podwoziu gasienicowym 0,03-0,20m3	m-g	0.1800	69.94	12.589		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	64.70	14.571	9.427		
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10.90	23.998	2.616		
		Razem pozycja 1				26.610	15.400	409.79
2	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2	m				55.000	
	999	-- Robocizna -- 0.0126*2=	r-g	0.0252	19.82	0.499		
	1601740	-- Materiały -- Piaski do nawierzchni drogowych łamane 0.056*2=	m ³	0.1120	58.30	6.530		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	6.53	0.163		
	39811	-- Sprzęt -- Samochód samowyladowczy do 5 t (1) 0.008*2=	m-g	0.0160	100.90	1.614		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	64.70	2.113	1.367		
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10.90	3.480	0.379		
		Razem pozycja 2				10.550	55.000	580.25
3	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - osłona rurowa karbowana giętka śr.75mm niebieska obmiar wg proj wykonawczego rys.55619-2B-PW-2E-205/A	m				60.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1280	19.82	2.537		
	5604699	-- Materiały -- Rura osłonowa do kabli wykonana z PE, dwuścienna, giętka 75/64 mm (Arot)	m	1.0400	7.08	7.363		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	7.36	0.184		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0.0140	96.20	1.347		
	31112	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	0.0070	91.47	0.640		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	64.70	4.524	2.927		
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10.90	7.451	0.812		
		Razem pozycja 3				15.810	60.000	948.60
4	KSNR 5 0907-06	Montaż uziemień - układanie uzio- mów w rowach kablowych - bednarka FeZn 30x4mm obmiar wg proj wykonawczego rys.55619-2B-PW-2E-205/A	m				60.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2200	19.82	4.360		
	1121000	-- Materiały -- Bednarka stalowa ocynkowana 30x 4 mm, St0S	kg	0.9994	6.72	6.716		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	4.0000	6.72	0.269		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0.1000	96.20	9.620		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	64.70	13.980	9.045		
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10.90	23.025	2.510		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem pozycja 4						32.520	60.000	1951.20
5 d.1	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YAKXS 4x35mm2 0,6/1kV obmiar wg proj wykonawczego rys.55619-2B-PW-2E-205/A	m				60.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1270	19.82	2.517		
	7960156	-- Materiały -- Kabel elektroenergetyczny aluminiowy, typu YAKXS 4x 35 mm2, 0,6/1 kV (Telefonika)	m	1.0400	24.88	25.875		
	1034701	Wazelina techniczna	kg	0.0400	13.90	0.556		
	7648099	opaski kablowe typu oznacznik kablowy informacyjny	szt.	0.0800	0.90	0.072		
	1560302	Folia polietylenowa osłonowa o grubości 0,06-0,10 mm	m²	0.4200	0.50	0.210		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	26.71	0.668		
		-- Sprzęt --						
	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0.0067	70.34	0.471		
	39521	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0.0044	96.20	0.423		
	31112	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	0.0044	91.47	0.402		
Koszty pośrednie od (R+S)			%	64.70	3.813	2.467		
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	10.90	6.280	0.685		
Razem pozycja 5						34.350	60.000	2061.00
6 d.1	KNNR 5 0702-05	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m³				15.400	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0300	19.82	0.595		
	11111	-- Sprzęt -- minikoparka jednonaczyniowa na podwoziu gasienicowym 0,03-0,20m3	m-g	0.0600	69.94	4.196		
Koszty pośrednie od (R+S)			%	64.70	4.791	3.100		
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	10.90	7.891	0.860		
Razem pozycja 6						8.750	15.400	134.75
7 d.1	KNR 5-15 0905-01 analogia	Fundamenty prefabrykowane pojedyncze pod słupy oświetleniowe obmiar wg proj wykonawczego rys.55619-2B-PW-2E-205/A słup: 2CP.2.2, 2CP3.3 - 2CP.3.5	szt.				4.000	
	999	-- Robocizna -- 10.4*0.955=	r-g	9.9320	19.82	196.852		
	8190799	-- Materiały -- fundament prefabrykowany pod słup oświetleniowy (Valmont)	szt.	1.0000	230.00	230.000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000	230.00	6.900		
		-- Sprzęt --						
	39521	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0.3200	96.20	30.784		
	31112	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	0.6300	91.47	57.626		
	12622	Ubijak spalinowy o masie 200 kg	m-g	0.3000	12.48	3.744		
Koszty pośrednie od (R+S)			%	64.70	289.006	186.987		
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	10.90	475.993	51.883		
Razem pozycja 7						764.780	4.000	3059.12
8 d.1	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - słup stalowy H=4m do fundamentu z wysięgnikiem 1-ram. do wysokości 2m malowany farbą anty graffiti, do wysokości 0,5m malowany farbą polimerowa odporna na mocz i sól. obmiar wg proj wykonawczego rys.55619-2B-PW-2E-205/A słup: 2CP.2.2, 2CP3.3 - 2CP.3.5	szt.				4.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.5400	19.82	89.983		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	8110199	-- Materiały -- słup stalowy H=4m do fundamentu z wysięgnikiem 1-ram. do wysokości 2m malowany farbą anty graffiti, do wysokości 0,5m malowany farbą polimeryzacyjną odporną na mocz i sól. (Valmont)	szt.	1.0000	1465.10	1465.100		
	1701112	Cement portlandzki CEM II 32,5 - w opakowaniu 25-50 kg	t	0.0180	455.95	8.207		
	1602540	Żwirny do betonów zwykłe wielofrakcyjne 4,0-31,5 mm	m³	0.0440	117.76	5.181		
	1601740	Piaski do nawierzchni drogowych łamane	m³	0.0220	58.30	1.283		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	1479.77	36.994		
	31112	-- Sprzęt -- Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	0.0600	91.47	5.488		
	39521	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0.0600	96.20	5.772		
Koszty pośrednie od (R+S)			%	64.70	101.243	65.504		
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	10.90	166.747	18.175		
Razem pozycja 8						1701.690	4.000	6806.76
9 d.1	KNNR 5 1003-01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy i rury osłonowe przy wysokości latarni do 4 m bez wysięgnika obmiar wg proj wykonawczego rys.55619-2B-PW-2E-205/A	kpl.przew.				4.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4600	19.82	9.117		
	7970135	-- Materiały -- Kabel elektroenergetyczny miedziany, typu YKY 3x 2,5 mm², 0,6/1 kV (Telefonika)	m	1.0400	7.94	8.258		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	8.26	0.206		
Koszty pośrednie od (R+S)			%	64.70	9.117	5.899		
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	10.90	15.016	1.637		
Razem pozycja 9						25.120	4.000	100.48
10 d.1	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - oprawa LED 39W, 700mA IP66 2CP2.2.1 - 2CP2.5.1 obmiar wg proj wykonawczego - zestawienie słupów	szt.				4.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6700	19.82	13.279		
	7301999	-- Materiały -- oprawa oświetleniowa kompletna LED 39W, 700mA, IP66 (Schreder)	kpl.	1.0000	874.00	874.000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	874.00	21.850		
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0.0600	70.34	4.220		
Koszty pośrednie od (R+S)			%	64.70	17.499	11.322		
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	10.90	28.821	3.141		
Razem pozycja 10						927.810	4.000	3711.24
11 d.1	KNR 5-10 1001-04	Montaż tabliczek bezpiecznikowych na konstrukcji - złącze IZK bezpiecznikowe we wnęce słupa obmiar wg proj wykonawczego rys.55619-2B-PW-2D-206/A	szt.				4.000	
	999	-- Robocizna -- 3.27*0.955=	r-g	3.1229	19.82	61.895		
	7029999	-- Materiały -- złącze słupowe wętkowe IZK - bezpiecznikowe (Sintur)	szt.	1.0000	26.26	26.260		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000	26.26	0.525		
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0.0200	70.34	1.407		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Koszty pośrednie od (R+S)			%	64.70	63.302	40.956		
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	10.90	104.258	11.364		
Razem pozycja 11						142.410	4.000	569.64
12	KNR 5-10	Montaż tabliczek bezpiecznikowych na konstrukcji - złącze IZK fazowe we wnęce słupa	szt.				4.000	
d.1	1001-04	obmiar wg proj wykonawczego rys.55619-2B-PW-2D-206/A Krotność = 3						
	999	-- Robocizna -- 3.27*0.955*3=	r-g	9.3686	19.82	185.685		
	7029999	-- Materiały -- złącze słupowe wnekowe IZK - fazowe (Sintur) 1*3=	szt.	3.0000	15.73	47.190		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000	47.19	0.944		
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.02*3=	m-g	0.0600	70.34	4.220		
Koszty pośrednie od (R+S)			%	64.70	189.905	122.869		
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	10.90	312.773	34.092		
Razem pozycja 12						395.000	4.000	1580.00
13	KNR 5-10	Montaż tabliczek bezpiecznikowych na konstrukcji - złącze IZK zerowe we wnęce słupa	szt.				4.000	
d.1	1001-04	obmiar wg proj wykonawczego rys.55619-2B-PW-2D-206/A						
	999	-- Robocizna -- 3.27*0.955=	r-g	3.1229	19.82	61.895		
	7029999	-- Materiały -- złącze słupowe wnekowe IZK - zerowe (Sintur)	szt.	1.0000	13.69	13.690		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000	13.69	0.274		
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0.0200	70.34	1.407		
Koszty pośrednie od (R+S)			%	64.70	63.302	40.956		
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	10.90	104.258	11.364		
Razem pozycja 13						129.590	4.000	518.36
14	KNNR 5 0726-	Zarobienie na suchu końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.				8.000	
d.1	10	obmiar wg proj wykonawczego rys.55619-2B-PW-2D-206/A						
	999	-- Robocizna --	r-g	2.5200	19.82	49.946		
	7620020	-- Materiały -- Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowywania na żyłach Al, typu KA 35 mm2 (Erko)	szt.	5.0000	1.72	8.600		
	7648099	opaski kablowe typu oznacznik kablowy informacyjny	szt.	1.0000	0.90	0.900		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	9.50	0.238		
Koszty pośrednie od (R+S)			%	64.70	49.946	32.315		
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	10.90	82.261	8.966		
Razem pozycja 14						100.970	8.000	807.76
15	KNNR 5 0611-	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 na ścianie lub konstrukcji zbrojenia - podłączenie do słupa	szt.				4.000	
d.1	05	obmiar wg proj wykonawczego rys.55619-2B-PW-2D-206/A						
	analogia							
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2690	19.82	5.332		
		-- Sprzęt --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	72111	Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	0.1340	6.61	0.886		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	64.70	6.218	4.023		
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10.90	10.241	1.116		
		Razem pozycja 15				11.360	4.000	45.44
16 d.1	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy obmiar wg proj wykonawczego rys.55619-2B-PW-2D-206/A	odc.				4.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.8000	19.82	35.676		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	64.70	35.676	23.082		
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10.90	58.758	6.405		
		Razem pozycja 16				65.160	4.000	260.64
17 d.1	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) obmiar wg proj wykonawczego rys.55619-2B-PW-2D-206/A	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.2400	19.82	24.577		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	64.70	24.577	15.901		
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10.90	40.478	4.412		
		Razem pozycja 17				44.890	1.000	44.89
18 d.1	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.				3.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5600	19.82	11.099		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	64.70	11.099	7.181		
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10.90	18.280	1.993		
		Razem pozycja 18				20.270	3.000	60.81
19 d.1	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) obmobiarm wg proj wykonawczego rys.55619-2B-PW-2D-206/A	prób.				4.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3300	19.82	6.541		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	64.70	6.541	4.232		
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10.90	10.773	1.174		
		Razem pozycja 19				11.950	4.000	47.80
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT								23698.53

Słownie: dwadzieścia trzy tysiące sześćset dziewięćdziesiąt osiem i 53/100 zł