

PRZEDMIAR ROBÓT

Roboty elektryczne

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

CPV45231400-9	Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych
CPV45316110-9	Instalowanie drogowego sprzętu oświetleniowego
CPV45311200-2	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
CPV 4523200-2	Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli.

NAZWA INWESTYCJI: Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych nr 6 i 7 wraz z niezbędną infrastrukturą i zagospodarowaniem terenu obejmującym działki nr 198, 199, 200, 201/1, 201/2, 211 obręb 0003 Karlino, OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE DO BUDYNKU NR 7

ADRES INWESTYCJI: Działka nr 201/1, 201/2, 211 obręb 0003 Karlino, ul. Koszalińska

NAZWA INWESTORA: KARLIŃSKIE TOWARZYSTAWO BUDOWNICTWA SPOŁECZNEGO SP. Z O.O.

ADRES INWESTORA: 78-230 KARLINO, UL. WOJSKA POLSKIEGO 1

BRANŻE: Elektryczna i Teletechniczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

Elektryczna i telekomunikacyjna mgr inż. Łukasz Słaby upr. proj. nr ZAP/0191/PWOE/14

DATA OPRACOWANIA: 05.12.2021

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]

Zysk [Z]

VAT [V]

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Zatwierdził

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Data zatwierdzenia

05.12.2021

I. Założenia wyjściowe do kosztorysowania na zadanie pn.: Budowa budynków wielorodzinnych nr 6 i nr 7 wraz z zagospodarowaniem terenu i infrastrukturą techniczną - osiedle Biedronka - budynek wielorodzinny nr 7 - instalacja oświetlenia zewnętrznego.

Podstawa opracowania :
Umowa z Inwestorem
Dokumentacja projektowa.

Przyjęte warianty:

Kosztorys wykonano na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 roku metodą kalkulacji uproszczonej.

Przy ustaleniu cen jednostkowych robót podstawowych stosowano kalkulacje szczegółowe w oparciu o katalogi : KNNR KNR, Kalkulacje własne.

II. Charakterystyka obiektu.

Niniejsza kalkulacja sporządzona została w oparciu o projekt techniczny instalacji elektrycznej oświetlenia zewnętrznego dla zadania pt. „Budowy dwóch budynków mieszkalnych wielorodzinnych nr 6 i 7 wraz z niezbędną infrastrukturą i zagospodarowaniem terenu przy ul. Koszalińskiej obejmujący działki nr 198, 199, 200, 201/1, 201/2, 211 obręb 0003 w Karlinie”.

III. Wycena obejmuje wykonanie następujących robót:

Montaż instalacji elektrycznej oświetlenia zewnętrznego.

Montaż instalacji uziemiającej słupy oświetleniowe.

Uruchomienia instalacji elektrycznej oświetlenia zewnętrznego.

Wykonanie pomiarów instalacji elektrycznej oświetlenia zewnętrznego oraz instalacji uziemiającej słupy oświetleniowe.

IV. Uwagi:

Jeżeli w dokumentacji projektowej lub przedmiarach został wskazany znak towarowy (marka), producent, dostawca, patent, pochodzenie materiałów lub wskazanie norm, aprobat, specyfikacji technicznych lub systemów odniesień, o których mowa w art. 30 ust. 1-3 ustawy PZP, dopuszcza się oferowania materiałów lub rozwiązań "równoważnych" pod względem parametrów technicznych, użytkowych oraz eksploatacyjnych pod warunkiem, że zagwarantują one realizację robót w zgodzie z opracowaną dokumentacją oraz zapewnią uzyskanie parametrów technicznych nie gorszych od założonych w niniejszej dokumentacji."

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR:					
1		Instalacja elektryczna oświetlenia zewnętrznego budynek nr 7			
1 d.1	KNNR 5 0701-01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. I-II	m3		
		203 * 1 * 0,8	m3	162,400	
				RAZEM	162,400
2 d.1	KNNR 5 0706-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m		
		203 * 2	m	406,000	
				RAZEM	406,000
3 d.1	KNNR 5 0702-01	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. I-II	m3		
		204 * 1 * 0,6	m3	122,400	
				RAZEM	122,400
4 d.1	KNNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		203 * 1 * 0,6	m3	121,800	
				RAZEM	121,800
5 d.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
		94	m	94,000	
				RAZEM	94,000
6 d.1	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		380 - poz.5	m	286,000	
				RAZEM	286,000
7 d.1	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych (Uwaga uwzględniono 1m zapas kabla przy słupach i rozdzielnicach elektrycznych)	m		
		poz.5	m	94,000	
				RAZEM	94,000
8 d.1	KNNR 5 1001-01 analogia	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
9 d.1	KNNR 5 1001-01 analogia	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
10 d.1	KNNR-W 7-12 0203-05 analogia	Malowanie słupów oświetleniowych farbą antykorozyjną	m2		
		(poz.8 + poz.9) * 1,2	m2	10,800	
				RAZEM	10,800
11 d.1	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie	szt.		
		poz.8	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
12 d.1	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie	szt.		
		poz.9	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
13 d.1	KNNR 5 1003-02 analogia	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m	kpl.p rzew .		
		poz.8	kpl.p rzew .	4,000	
				RAZEM	4,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14 d.1	KNNR 5 1003-02 analogia	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m	kpl.p rzew		
		poz.9	kpl.p rzew	5,000	
				RAZEM	5,000
15 d.1	KNNR 5 0726-01 analogia	Montaż głowic kablowych termokurczliwych na napięcie 1kV	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
16 d.1	KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2	m		
		27	m	27,000	
				RAZEM	27,000
17 d.1	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m		
		27	m	27,000	
				RAZEM	27,000
18 d.1	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
19 d.1	KNNR 5 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	pomi ar		
		8	pomi ar	8,000	
				RAZEM	8,000
20 d.1	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomi ar		
		9	pomi ar	9,000	
				RAZEM	9,000
21 d.1	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
22 d.1	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
23 d.1	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
24 d.1	KNR 13-21 0301-03 analogia	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku	kpl.p om.		
		9	kpl.p om.	9,000	
				RAZEM	9,000

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
KOSZTORYS:								
1		Instalacja elektryczna oświetlenia zewnętrznego budynek nr 7						
1 d.1	KNNR 5 0701 -01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. I-II	m3	162,400				
1*		obmiar = $203 * 1 * 0,8 = 162,400$ m3 -- R -- robocizna 1,35 r-g/m3	r-g	219,2400				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
2 d.1	KNNR 5 0706 -02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m	406,000				
1*		obmiar = $203 * 2 = 406,000$ m -- R -- robocizna 0,0179 r-g/m	r-g	7,2674				
2*		-- M -- Piasek do betonów 0,076 m3/m	m3	30,8560				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
3 d.1	KNNR 5 0702 -01	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. I-II	m3	122,400				
1*		obmiar = $204 * 1 * 0,6 = 122,400$ m3 -- R -- robocizna 0,89 r-g/m3	r-g	108,9360				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
4 d.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3	121,800				
1*		obmiar = $203 * 1 * 0,6 = 121,800$ m3 -- R -- robocizna 0,1337 r-g/m3	r-g	16,2847				
2*		-- S -- Ubijak spalinowy 200kg 0,0704 m-g/m3	m-g	8,5747				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
5 d.1	KNNR 5 0705 -01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m	94,000				
1*		obmiar = 94,000 m -- R -- robocizna 0,128 r-g/m	r-g	12,0320				

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Rura osłonowa karbowana PCV fi 50mm wg.opisu w dokumentacji projektowej 1,04 m/m	m	97,7600				
3*		Opaski kablowe typu Oki 0,08 szt/m	szt	7,5200				
4*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
6 d.1	KNNR 5 0707 -02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	286,000				
1*		obmiar = 380 - poz.5 = 286,000 m -- R -- robocizna 0,0646 r-g/m	r-g	18,4756				
2*		-- M -- Kabel elektroenergetyczny aluminiowy, typu YAKY 5x35 mm ² 0,6/1kV 1,04 m/m	m	297,4400				
3*		Wazelina techniczna 0,011 kg/m	kg	3,1460				
4*		Opaski kablowe typu Oki 0,1 szt/m	szt	28,6000				
5*		Folia kalandrowana z PCW uplastycznionego gr. powyżej 0.4-0.6 mm gat. I/II 0,42 m ² /m	m ²	120,1200				
6*		Słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm 0,015 szt./m	szt.	4,2900				
7*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
7 d.1	KNNR 5 0713 -02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych (Uwaga uwzględniono 1m zapas kabla przy słupach i rozdzielnicach elektrycznych)	m	94,000				
1*		obmiar = poz.5 = 94,000 m -- R -- robocizna 0,127 r-g/m	r-g	11,9380				
2*		-- M -- Kabel elektroenergetyczny aluminiowy, typu YAKY 5x35 mm ² 0,6/1kV 1,01 m/m	m	94,9400				
3*		Wazelina techniczna 0,04 kg/m	kg	3,7600				
4*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8 d.1	KNNR 5 1001 -01 analogia	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg	szt.	4,000				
1*		obmiar = 4,000 szt. -- R -- robocizna 4,54 r-g/szt. -- M --	r-g	18,1600				
2*		Stalowy słup oświetleniowy 7 m wg. opisu w dokumentacji projektowej 1 szt./szt.	szt.	4,0000				
3*		Cement "35" 0,018 t/szt.	t	0,0720				
4*		Żwir do betonów 0,044 m3/szt.	m3	0,1760				
5*		Piasek do betonów 0,022 m3/szt.	m3	0,0880				
6*		Słupowa tabliczka bezpiecznikowa wg. opisu w dokumentacji projektowej 1 szt./szt.	szt.	4,0000				
7*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%					
8*		Koparka podsiębierna 0,15m3 0,07 m-g/szt.	m-g	0,2800				
9*		Żuraw samochodowy 0,06 m-g/szt.	m-g	0,2400				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
9 d.1	KNNR 5 1001 -01 analogia	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg	szt.	5,000				
1*		obmiar = 5,000 szt. -- R -- robocizna 4,54 r-g/szt. -- M --	r-g	22,7000				
2*		Stalowy słup oświetleniowy 4,5 m wg. opisu w dokumentacji projektowej 1 szt./szt.	szt.	5,0000				
3*		Cement "35" 0,018 t/szt.	t	0,0900				
4*		Żwir do betonów 0,044 m3/szt.	m3	0,2200				
5*		Piasek do betonów 0,022 m3/szt.	m3	0,1100				
6*		Słupowa tabliczka bezpiecznikowa wg. opisu w dokumentacji projektowej 1 szt./szt.	szt.	5,0000				
7*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%					
8*		Koparka podsiębierna 0,15m3 0,07 m-g/szt.	m-g	0,3500				
9*		Żuraw samochodowy 0,06 m-g/szt.	m-g	0,3000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
10 d.1	KNR-W 7-12 0203-05 analogia	Malowanie słupów oświetleniowych farbą antykorozyjną	m2	10,800				
1*		obmiar = (poz.8 + poz.9) * 1,2 = 10,800 m2 -- R -- robocizna 0,182 r-g/m2	r-g	1,9656				
2*		-- M -- Farba bitumiczna do gruntowania 0,115 dm3/m2	dm3	1,2420				
3*		Rozcieńczalnik 0,008 dm3/m2	dm3	0,0864				
4*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
11 d.1	KNNR 5 1004 -01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie	szt.	4,000				
1*		obmiar = poz.8 = 4,000 szt. -- R -- robocizna 0,67 r-g/szt.	r-g	2,6800				
2*		-- M -- Słupowa oprawa drogowa LED wg. opisu w dokumentacji projektowej 1 kpl/szt.	kpl	4,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
12 d.1	KNNR 5 1004 -01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie	szt.	5,000				
1*		obmiar = poz.9 = 5,000 szt. -- R -- robocizna 0,67 r-g/szt.	r-g	3,3500				
2*		-- M -- Słupowa oprawa parkowa LED wg. opisu w dokumentacji projektowej 1 kpl/szt.	kpl	5,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
13 d.1	KNNR 5 1003 -02 analogia	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m	kpl.p rzew .	4,000				
1*		obmiar = poz.8 = 4,000 kpl.przew. -- R -- robocizna 1,38 r-g/kpl.przew. -- M --	r-g	5,5200				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Przewód kabelkowy typu YDY 3x2,5mm ² 450/750V	m	32,0000				
3*		8 m/kpl.przew. materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
14 d.1	KNNR 5 1003 -02 analogia	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m	kpl.p rzew .	5,000				
1*		obmiar = poz.9 = 5,000 kpl.przew. -- R -- robocizna 1,38 r-g/kpl.przew.	r-g	6,9000				
2*		-- M -- Przewód kabelkowy typu YDY 3x2,5mm ² 450/750V	m	27,5000				
3*		5,5 m/kpl.przew. materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
15 d.1	KNNR 5 0726 -01 analogia	Montaż głowic kablowych termokurczliwych na napięcie 1kV	szt.	16,000				
1*		obmiar = 16,000 szt. -- R -- robocizna 0,35 r-g/szt.	r-g	5,6000				
2*		-- M -- Palczatka kablowa 1kV wg. opisu w dokumentacji projektowej	szt	16,0000				
3*		1 szt/szt. materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
16 d.1	KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm ²	m	27,000				
1*		obmiar = 27,000 m -- R -- robocizna $0,1085 * 0,955 = 0,103618$ r-g/m	r-g	2,7977				
2*		-- M -- Stalowy ocynkowany płaskownik (bednarka) 30x4mm	m	28,0800				
3*		1,04 m/m materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
17 d.1	KNNR 5 0605 -08	Mechaniczne pograżanie uziołów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m	27,000				

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		obmiar = 27,000 m -- R -- robocizna 0,447 r-g/m -- M --	r-g	12,0690				
2*		Pograżany uziom pionowy 3m wg. opisu w dokumentacji projektowej 1 m/m	m	27,0000				
3*		Stalowe ocynkowane złącze kontrolne 4-otworowe 1 szt.	szt.	1,0000				
4*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%					
5*		Wibromłot 0,205 m-g/m	m-g	5,5350				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
18 d.1	KNNR 5 1303 -03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomi ar	1,000				
1*		obmiar = 1,000 pomiar -- R -- robocizna 0,83 r-g/pomiar	r-g	0,8300				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
19 d.1	KNNR 5 1303 -04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	pomi ar	8,000				
1*		obmiar = 8,000 pomiar -- R -- robocizna 0,58 r-g/pomiar	r-g	4,6400				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
20 d.1	KNNR 5 1303 -01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomi ar	9,000				
1*		obmiar = 9,000 pomiar -- R -- robocizna 0,63 r-g/pomiar	r-g	5,6700				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
21 d.1	KNNR 5 1304 -05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.	1,000				
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 0,5 r-g/szt.	r-g	0,5000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
22 d.1	KNNR 5 1304 -06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.	8,000				
1*		obmiar = 8,000 szt. -- R -- robocizna 0,28 r-g/szt.	r-g	2,2400				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
23 d.1	KNNR 5 1304 -01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	3,000				
1*		obmiar = 3,000 szt. -- R -- robocizna 1,24 r-g/szt.	r-g	3,7200				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
24 d.1	KNR 13-21 0301-03 analogia	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku	kpl.p om.	9,000				
1*		obmiar = 9,000 kpl.pom. -- R -- robocizna 1,71 r-g/kpl.pom.	r-g	15,3900				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
Razem dział: Instalacja elektryczna oświetlenia zewnętrznego budynek nr 7								
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								

PODSUMOWANIE KOSZTORYSU

	Razem	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Razem koszty bezpośrednie					
Koszty pośrednie [Kp] 0% R+0%S					
RAZEM					
Zysk [Z] 0%R+0%S					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Uproszczon e	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Razem	Udział %
	Kosztorys netto						
	VAT 0%						
	Kosztorys brutto						

Słownie:

Ceny robocizny

Lp.	Indeks	Nazwa	Cena jedn.	Wsp. ceny	Cena dost.	Rabat maks.	Rabat	Dostawca
1	999	robocizna		1				

Ceny materiałów

Lp.	Indeks	Nazwa	Cena jedn.	Wsp. ceny	Cena dost.	Rabat maks.	Rabat	Dostawca
1	1034799	Wazelina techniczna		1				
2	1120099	Stalowy ocynkowany płaskownik (bednarka) 30x4mm		1				
3	1121399	Pogrążany uziom pionowy 3m wg. opisu w dokumentacji projektowej		1				
4	1514300	Farba bitumiczna do gruntowania		1				
5	1530240	Rozcienczalnik		1				
6	1560199	Folia kalandrowana z PCW uplastycznionego gr. powyżej 0.4-0.6 mm gat. I/II		1				
7	1601899	Piasek do betonów		1				
8	1602599	Żwir do betonów		1				
9	1700310	Cement "35"		1				
10	5609999	Rura osłonowa karbowana PCV fi 50mm wg. opisu w dokumentacji projektowej		1				
11	7301999	Słupowa oprawa drogowa LED wg. opisu w dokumentacji projektowej		1				
12	7301999	Słupowa oprawa parkowa LED wg. opisu w dokumentacji projektowej		1				
13	7590610	Stalowe ocynkowane złącze kontrolne 4-otworowe		1				
14	7593500	Słupowa tabliczka bezpiecznikowa wg. opisu w dokumentacji projektowej		1				
15	7629999	Palczatka kablowa 1kV wg. opisu w dokumentacji projektowej		1				
16	7648099	Opaski kablowe typu Oki		1				
17	7959999	Przewód kabelkowy typu YDY 3x2,5mm ² 450/750V		1				
18	7999999	Kabel elektroenergetyczny aluminiowy, typu YAKY 5x35 mm ² 0,6/1kV		1				
19	8110199	Stalowy słup oświetleniowy 7 m wg. opisu w dokumentacji projektowej		1				
20	8110199	Stalowy słup oświetleniowy 4,5 m wg. opisu w dokumentacji projektowej		1				
21	8190601	Słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm		1				
22	0000000	materiały pomocnicze						

Ceny sprzętu

Lp.	Indeks	Nazwa	Cena jedn.	Wsp. ceny	Cena dost.	Rabat maks.	Rabat	Dostawca
1	11111	Koparka podsiębierna 0,15m3		1				
2	12622	Ubijak spalinowy 200kg		1				
3	28810	Wibromłot		1				
4	31100	Żuraw samochodowy		1				