
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Budowa ulicy P.O.W. z odc. ul. Słowackiego od torów PKP do posesji przy ul. Słowackiego 23 wraz z ...,
przebudową i rozbudową oświetlenia oraz usunięcia ewentualnych kolizji z istniejącą infrastrukturą techniczną w ramach zadania pn. "TRAKT WIELU KULTUR"

ADRES INWESTYCJI : Przebudowa i rozbudowa linii zasilających i oświetleniowych NN wraz z usunięciem kolizji z infrastrukturą techniczną

INWESTOR : MIASTO Piotrków Tryb.

ADRES INWESTORA : 97-300 Piotrków Tryb. Pasaż Rudowskiego 10

BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Andrzej Waszczyk

DATA OPRACOWANIA : grudzień 2012

Stawka roboczogodziny :

NARZUTY

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

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

Indeks CPV

45314300-4 Kładzenie kabli
45315100-9 Instalacyjne roboty elektryczne
45315300-1 Instalowanie linii energetycznych
45315600-4 Instalacje niskiego napięcia
45315700-5 Instalowanie rozdzielni elektrycznych

OPRACOWAŁ:

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15 d.2. 1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III $((21+106.4)*0.5+19.3+5.4+16.9+47.3+27.6+25+11.2+17.4+18.4+23.6+11.9+47.7+12+67.1+27.4+88.9+0.8+12.4+2.9+22.4+2.8+7+64.7+2.3+21.7+18.3+7.2+4.3+19.1+15.3+5.1+10.8+16.4+9.7+11.8+12*2+0.5*(4.7+4.6+2.5+14+10.3+13.9+1.5+6.4+20.7+12.6+12.6+11.7+15.8+51.4+15+4.8+6.7))*0.2*0.8$	m ³ m ³	 146.304	
				RAZEM	146.304
16 d.2. 1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m $(21+106.4)*0.5+19.3+5.4+16.9+47.3+27.6+25+11.2+17.4+18.4+23.6+11.9+47.7+12+67.1+27.4+88.9+0.8+12.4+2.9+22.4+2.8+7+64.7+2.3+21.7+18.3+7.2+4.3+19.1+15.3+5.1+10.8+16.4+9.7+11.8+12*2+0.5*(4.7+4.6+2.5+14+10.3+13.9+1.5+6.4+20.7+12.6+12.6+11.7+15.8+51.4+15+4.8+6.7)$	m m	 914.400	
				RAZEM	914.400
17 d.2. 1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rura giętka śr. 75 $5+7.5+4+4+11.2+4+7.5+8+11.4+9+13.1+4.8+7.5+8.5+18.5+8+21.6+6+3.5+3.5+1.5+15.5+4+3+4.5+2+12.2$	m m	 209.300	
				RAZEM	209.300
18 d.2. 1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rura giętka śr. 50 $4+8+6.6+8+4+8$	m m	 38.600	
				RAZEM	38.600
19 d.2. 1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rura sztywna przeciskowa śr. 110 0	m m	 0.000	
				RAZEM	0.000
20 d.2. 1	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKY 3x4 $7.1+7.5$	m m	 14.600	
				RAZEM	14.600
21 d.2. 1	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YAKXs 4x35 $143+48+34+3*33+31+3*32+28+26+2*29+28+2*29+41+2*29+37+29+91+12+2*21+22+4*20+34+32+30+2*21+29+17+24+20+26+20+23+24+34-220.3$	m m	 1195.700	
				RAZEM	1195.700
22 d.2. 1	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III $(21+106.4)*0.5+19.3+5.4+16.9+47.3+27.6+25+11.2+17.4+18.4+23.6+11.9+47.7+12+67.1+27.4+88.9+0.8+12.4+2.9+22.4+2.8+7+64.7+2.3+21.7+18.3+7.2+4.3+19.1+15.3+5.1+10.8+16.4+9.7+11.8+12*2+0.5*(4.7+4.6+2.5+14+10.3+13.9+1.5+6.4+20.7+12.6+12.6+11.7+15.8+51.4+15+4.8+6.7)$	m ³ m ³	 914.400	
				RAZEM	914.400
23 d.2. 1	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY 3x4 $3*10+7+16+14-14.5$	m m	 52.500	
				RAZEM	52.500
24 d.2. 1	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YAKXs 4x35 $5+7.5+4+4+11.2+4+7.5+8+11.4+9+13.1+4.8+7.5+8.5+18.5+8+21.6+6+3.5+3.5+1.5+15.5+4+3+4.5+2+12.2+11$	m m	 220.300	
				RAZEM	220.300
25 d.2. 1	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych $3*6$	szt. szt.	 18.000	
				RAZEM	18.000
26 d.2. 1	KNNR 5-08 0508-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw dla lamp rtęciowych i sodowych w obudowie stalowych -pyłoodpornych z puszką rozgałęźną-przelotowych z gwintem E27 - analogicznie - najazdowe oprawy metalohalogenkowe do iluminacji elewacji montowane w chodniku - 150W 9	szt. szt.	 9.000	
				RAZEM	9.000
27 d.2. 1	KNNR 5 1203-02	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3*6*3	szt. żył	54.000	
				RAZEM	54.000
28 d.2. 1	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	 1.000	
				RAZEM	1.000
29 d.2. 1	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy 1	odc. odc.	 1.000	
				RAZEM	1.000
30 d.2. 1	KNNR 5-10 0603-07	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekr.do 50 mm2 na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - kabel YAKXs 4x35 44+46	szt. szt.	 90.000	
				RAZEM	90.000
31 d.2. 1	KNNR 5 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm2 pod zaciski lub bolce 90*4	szt. żył szt. żył	 360.000	
				RAZEM	360.000
32 d.2. 1	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - analogicznie - stylizowana latarnia uliczna DP9b/1xR26/1x04 -150W 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
33 d.2. 1	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - analogicznie - stylizowana latarnia uliczna DP9a/2xR26/2x04 -150W 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
34 d.2. 1	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - analogicznie - stylizowana latarnia uliczna DP9a/4xR26/4x04 -150W 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
35 d.2. 1	KNNR 5 1007-02	Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych) z ustawieniem fundamentu prefabrykowanego - stylizowana latarnia parkowa P2/01 z oprawą stylizowaną 70W 22	kpl. kpl.	 22.000	
				RAZEM	22.000
36 d.2. 1	KNNR 5 1007-03	Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych) na gotowym podłożu - stylizowana latarnia parkowa P1/01 z oprawą stylizowaną 70W montowana na murku oporowym na przygotowanej podstawie (śrubach) 11	kpl. kpl.	 11.000	
				RAZEM	11.000
37 d.2. 1	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - oprawa reflektorów strumieniowa halogenowa do iluminacji wieży na istniejącym słupie 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
38 d.2. 1	KNNR 5 0102-04	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 36 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - dla instalacji oświetlenia przeszkodowego na podjazdach i schodach 15+17+24	m m	 56.000	
				RAZEM	56.000
39 d.2. 1	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur 15+17+24+30	m m	 86.000	
				RAZEM	86.000
40 d.2. 1	KNNR 5 0304-04	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane - analogicznie - puszkki rozgałęźne w murkach oporowych 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
41 d.2. 1	KNNR 5 0506-01	Oprawy oświetleniowe żarowe przeszkodowe żeliwne przykręcane - analogicznie - oprawy przeszkodowe przy podjazdach i schodach 30	kpl. kpl.	 30.000	
				RAZEM	30.000
42 d.2. 1	KNNR 5 0405-02	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - analogicznie - przystosowanie rozdzielnic oświetlenia ulicznego przy stacji 1-0756	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
43 d.2. 1	KNNR 5 0305-12	Odgłęźniki w obudowie metalowej o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 16 mm ² przykręcane - analogicznie - montaż listwy zaciskowej LZ-35 w rozdzielniczy oświetleniowej przy stacji 1-0756	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
44 d.2. 1	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		3	pomiar	3.000	
				RAZEM	3.000
45 d.2. 1	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		6	pomiar	6.000	
				RAZEM	6.000
46 d.2. 1	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		3	pomiar	3.000	
				RAZEM	3.000
47 d.2. 1	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		6	pomiar	6.000	
				RAZEM	6.000
2.2 Roboty montażowe - zasilanie NN					
48 d.2. 2	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
		$(0.5 \cdot (4.7+4.6+2.5+14+10.3+13.9+1.5+6.4+20.7+12.6+12.6+11.7+15.8+51.4+15+4.8+6.7)+2.8+3.6+6.8+2.2+14.3+0.5+0.5 \cdot 4+13.8+5.2+10.8) \cdot 0.2 \cdot 0.8$	m ³	26.656	
				RAZEM	26.656
49 d.2. 2	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		$0.5 \cdot (4.7+4.6+2.5+14+10.3+13.9+1.5+6.4+20.7+12.6+12.6+11.7+15.8+51.4+15+4.8+6.7)+2.8+3.6+6.8+2.2+14.3+0.5+0.5 \cdot 4+13.8+5.2+10.8$	m	166.600	
				RAZEM	166.600
50 d.2. 2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rura giętka śr. 110	m		
		$2 \cdot 18.5+8.5+7.5+4.8+6+4+2 \cdot 16.2+3+3+3.5+1.5+1.5+4+4+4.5+3.5$	m	128.700	
				RAZEM	128.700
51 d.2. 2	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YAKXs 4x35	m		
		$3.5+4.5+4+4$	m	16.000	
				RAZEM	16.000
52 d.2. 2	KNNR 5 0713-04	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YAKXs 4x240	m		
		$18.5+8.5+7.5+4.8+6+4+16.2+3+3+3.5+1.5+1.5$	m	78.000	
				RAZEM	78.000
53 d.2. 2	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YAKXs 4x35	m		
		$34+41+4-16$	m	63.000	
				RAZEM	63.000
54 d.2. 2	KNNR 5 0707-05	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YAKXs 4x240	m		
		$161+75+95+82-78$	m	335.000	
				RAZEM	335.000
55 d.2. 2	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
		$(0.5 \cdot (4.7+4.6+2.5+14+10.3+13.9+1.5+6.4+20.7+12.6+12.6+11.7+15.8+51.4+15+4.8+6.7)+2.8+3.6+6.8+2.2+14.3+0.5+0.5 \cdot 4+13.8+5.2+10.8) \cdot 0.2 \cdot 0.8$	m ³	26.656	
				RAZEM	26.656
56 d.2. 2	KNNR 5-10 0603-10	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekr.do 240 mm ² na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		$2 \cdot 4$	szt.	8.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	8.000
57 d.2. 2	KNNR 5 0401-02	Złącza kablowe typu ZK1a 400 A - analogicznie - złącze kablowe ZK-1 i ZK-2	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
58 d.2. 2	KNNR 5 0401-02	Złącza kablowe typu ZK1a 400 A - analogicznie - złącze kablowo-pomiarowe ZK-4	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
59 d.2. 2	KNNR 5 0401-02	Złącza kablowe typu ZK1a 400 A - analogicznie - złącze kablowo-pomiarowe ZK-3	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
60 d.2. 2	KNNR 5 0401-03	Złącza kablowe typu Z-21 - analogicznie - złącze kablowo-pomiarowe ZK-5/1	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
61 d.2. 2	KNNR 5 0401-03	Złącza kablowe typu Z-21 - analogicznie - złącze kablowo-pomiarowe ZK-5/2	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
62 d.2. 2	KNNR 5 0412-06	Fundamenty prefabrykowane poliestrowe w gruncie kat.III o objętości w wykopie do 0.25 m3 pod rozdzielnicę	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
63 d.2. 2	KNNR 5 1209-11	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		3	otw.	3.000	
				RAZEM	3.000
64 d.2. 2	KNNR 5 0404-05	Obudowy o powierzchni do 0.1 m2 - analogicznie - obudowa S-4	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
65 d.2. 2	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
66 d.2. 2	KNNR 5 0110-04	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły - dla włącz	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
67 d.2. 2	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - YKY 3x10	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
68 d.2. 2	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		5	pomiar	5.000	
				RAZEM	5.000
69 d.2. 2	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		5	pomiar	5.000	
				RAZEM	5.000
2.3 Przystawienie kamery monitoringu					
70 d.2. 3	KNNR 9 1005-03	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku - analogicznie - demontaż kamery monitoringu ulicznego	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
71 d.2. 3	KNNR 9 0804-06	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m układanych w budynkach i budowlach - analogicznie - demontaż linii kablowej kamery na słupie	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
72 d.2. 3	KNNR 9 0801-08	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV - demontaż linii kablowej kamery od słupa do studni kablowej 0.7+10.7+1.4	m m	 12.800	
				RAZEM	12.800
73 d.2. 3	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III - nowa trasa dla kabla kamery (0.2+9.3+1.5)*0.2*0.8	m ³ m ³	 1.760	
				RAZEM	1.760
74 d.2. 3	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rura gętka śr. 75 0.7+10.7+1.4	m m	 12.800	
				RAZEM	12.800
75 d.2. 3	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 0.7+10.7+1.4	m m	 12.800	
				RAZEM	12.800
76 d.2. 3	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - analogicznie - słup dla kamery monitoringu 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
77 d.2. 3	KNNR 5 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m - istniejący kabel (z demontażu) kamery w słupie 1	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	 1.000	
				RAZEM	1.000
78 d.2. 3	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - istniejący kabel (z demontażu) kamery 12.8	m m	 12.800	
				RAZEM	12.800
79 d.2. 3	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - analogicznie - montaż istniejącej kamery monitoringu 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
80 d.2. 3	KNNR 5-07 1303-08	Uruchamianie i pomiary łączy rodzaju nośne o liczbie tranzytów wykorzystywanych do innych celów niż telefonia 1	lacz. lacz.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.4 Roboty demontażowe - oświetlenie zewnętrzne					
81 d.2. 4	KNNR 9 1005-03	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku 24+8	kpl kpl	 32.000	
				RAZEM	32.000
82 d.2. 4	KNNR 9 1002-06	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie 8	szt szt	 8.000	
				RAZEM	8.000
83 d.2. 4	KNNR 9 1002-07	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze 30-50 kg mocowanych na słupie lub ścianie 24	szt szt	 24.000	
				RAZEM	24.000
84 d.2. 4	KNNR 9 1001-10	Demontaż słupów oświetleniowych o masie 480-720 kg 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
85 d.2. 4	KNNR 4-04 1107-03	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym na odl. do 1 km 1	t t	 1.000	
				RAZEM	1.000