
KOSZTORYS ZEROWY

NAZWA INWESTYCJI : Budowa drogowej sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniu DW 308 (ul. Europejska) z ul. Rakoniewicką
ADRES INWESTYCJI : Grodzisk Wlkp
INWESTOR : Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu
ADRES INWESTORA : ul. Wilczak 51, 61,623 Poznań
BRANŻA : Elektryczne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Stefan Maćkowiak
DATA OPRACOWANIA : 08.2017 r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
08.2017 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 Kanalizacja kablowa i montaż studni kablowych					
1	KNR 2-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w	m		
d.1	0701-0202	gruncie kat. III (2+3+13+13+7+7,5+8+5+7+1+1,5+12+4,5+2,5+2,5+10,5)	m	100.000	
		100		RAZEM	100.000
2	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
d.1	0706-02	Krotność = 2	m	100.000	
		100		RAZEM	100.000
3	KNR 2-01	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 0,4 m w	m		
d.1	0704-0202	gruncie kat. III	m	100.000	
		100		RAZEM	100.000
4	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych HDPE 75	m		
d.1	0705-01	13	m	13.000	
				RAZEM	13.000
5	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych HDPE 110	m		
d.1	0705-01	107	m	107.000	
				RAZEM	107.000
6	KNNR 5	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w	m³		
d.1	0724-02	gruncie nienawodnionym kat.III-IV (6x2m3)	m³	12.000	
		12		RAZEM	12.000
7	KNR 5-10	Mechaniczne przepychanie rur RHDPE 110 pod drogami i nasypami - za pierwszą	m		
d.1	0306-02	rurę	m	29.500	
		29.5		RAZEM	29.500
8	KNR 5-10	Mechaniczne przepychanie rur RHDPE 110 pod drogami i nasypami - za każdą	m		
d.1	0306-05	następną rurę	m	29.500	
		29.5		RAZEM	29.500
9	KNR 5-01	Budowa studni kablowych rozdzielczych SK-1 (0,60x0,60x0,95) z elementów pre-	stud.		
d.1	0405-02	fabrykowanych w gruncie kat.III	stud.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
10	KNR 5-01	Budowa studni kablowych rozdzielczych SKR-1/6 (1,20x0,60x1,35) z elementów	stud.		
d.1	0405-02	prefabrykowanych w gruncie kat.III	stud.	6.000	
		6		RAZEM	6.000
11	KNR 5-01	Budowa studni kablowych rozdzielczych SK-2 z elementów prefabrykowanych w	stud.		
d.1	0405-02	gruncie kat.III	stud.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
2 Montaż konstrukcji					
12	KNR 2-01	Wykop pod maszt sygnalizacyjny, słup wysięgnikowy i bramę (7 kpl x 0,5mx0,	m³		
d.2	0707-02	5mx0,8m + 2 kpl x 1,0mx1,0mx2m)	m³	5.400	
		5.4		RAZEM	5.400
13	KNR 5-10	Mechaniczne stawianie masztu sygnalizacyjnego wys. 3,5m z wnęką kablową dla	szt.		
d.2	0709-05	montażu sygnalizatorów	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
14	KNR 5-10	Mechaniczne stawianie masztu sygnalizacyjnego wys. 3,0m z wnęką kablową dla	szt.		
d.2	0709-05	montażu sygnalizatorów	szt.	5.000	
		5		RAZEM	5.000
15	KNNR 5	Montaż i stawianie słupów wysięgnikowych h=3,5 z wysięgnikiem	szt.		
d.2	1001-03	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNNR 5	Montaż i stawianie konstrukcji bramowej h=6,l=20m	szt.		
d.2	1001-03	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNNR 5	Montaż wysięgników rurowych na bramownicy l=3,5 i 4,0mm (do konstrukcji bra-	szt.		
d.2	1002-03	mowej jak wyżej)	szt.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
18	KNNR 5	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4,5 m (metoda wykonania	szt.		
d.2	0606-05	udarowa) - grunt kat.III	szt.	2.000	
		2		RAZEM	2.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3 Montaż kabli i urządzeń sygnalizacyjnych					
19 d.3	KNR 5-10 0114-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKY 3x10mm ² - zasilanie sterownika	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
20 d.3	KNR 5-10 0114-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKYżo 5x1,5mm ²	m		
		658	m	658.000	
				RAZEM	658.000
21 d.3	KNR 5-10 0114-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKY 5x1,5mm ²	m		
		220	m	220.000	
				RAZEM	220.000
22 d.3	KNR 5-10 0114-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel XzWDXpek 75-1,05/5,0	m		
		220	m	220.000	
				RAZEM	220.000
23 d.3	KNR 5-10 0114-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKSYżo 6x1,5mm ²	m		
		139	m	139.000	
				RAZEM	139.000
24 d.3	KNR 5-10 0114-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKSYżo 10x1,5mm ²	m		
		330	m	330.000	
				RAZEM	330.000
25 d.3	KNR 5-10 0114-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel XzTKMXpw 2x2x0,8	m		
		125	m	125.000	
				RAZEM	125.000
26 d.3	KNR 5-10 0114-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel XzTKMXpw 4x2x0,8	m		
		95	m	95.000	
				RAZEM	95.000
27 d.3	KNR 5-10 0114-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel XzTKMXpw 6x2x0,8	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
28 d.3	KNR 5-10 1102-01	Montaż konsol sygnalizatorów ulicznych na maszcie - mocowanie masztowe dwupodporowe.	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
29 d.3	KNR 5-10 1102-01	Montaż zawiesi sygnalizatorów podwieszanych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
30 d.3	KNR 5-10 1102-01	Montaż zawiesi sygnalizatorów ulicznych na słupie wysięgnikowym	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
31 d.3	KNR 5-10 1105-02	Montaż ekranu kontrastowego 3x300 na wysięgniku	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
32 d.3	KNR 5-10 1104-01	Montaż sygnalizatora 1x200 LED strzałka na maszcie	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
33 d.3	KNR 5-10 1104-01	Montaż sygnalizatora 2x200 LED pieszy na maszcie	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
34 d.3	KNR 5-10 1104-01	Montaż sygnalizatora 3x300 LED ogólny na maszcie	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
35 d.3	KNR 5-10 1105-02	Montaż sygnalizatora 3x300 LED ogólny na wysięgniku	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
36 d.3	KNR 5-10 1104-01	Dostawa i montaż sterownika sygnalizacji - konfiguracja zgodnie z opisem pkt. 2.3	szt.		
		PW	szt.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
37 d.3	KNR 5-10 1104-01	Dostawa i montaż detektorów - kamera ze sztycą konfiguracja zgodnie z opisem pkt. 2.9 PW 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
38 d.3	KNR 5-10- 1004-0100	Montaż przewodów OWY 4x1,5mm2 (2,5 m x 10 sygnalizatorów) wciąganych do masztów 25	m m	 25.000	
				RAZEM	25.000
39 d.3	KNR 5-10- 1004-0100	Montaż przewodów wciąganych do słupów i wysięgników OWY 4x1,5mm2 (15 m x 6 sygnalizatorów) 90	m-1 przew m-1 przew	 90.000	
				RAZEM	90.000
40 d.3	KNR 5-14 0514-01	Montaż listew zaciskowych do 8 obwodów - listwa zaciskowa WAGO 8	kpl. kpl.	 8.000	
				RAZEM	8.000
41 d.3	KNR 5-14- 0511-0100	Montaż przycisków zgłoszeniowych z potwierdzeniem zgłoszenia i piktogramem informacyjnym dla pieszych oraz sygnałem akustycznym naprowadzającym. 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
42 d.3	KNR 5-14- 0511-0100	Montaż sygnalizatorów akustycznych. 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
43 d.3	KNR 4-03 1001-33	Cięcie nawierzchni z mas mineralno asfaltowych na głębokość 5 cm - nacięcie nawierzchni bitumicznej 90	m m	 90.000	
				RAZEM	90.000
44 d.3	KNR 5-08 0209-01	Ułożenie przewodu LgYd 2,5mm2 w rowku w nawierzchni asfalt. 415	m m	 415.000	
				RAZEM	415.000
45 d.3	KNR 5-10 0505-01	Montaż w rowach muf przelotowych z żywicy syntetycznych na kablach sygnalizacyjnych do 4 żył - mufa termokurczliwa typu 99D1 3M 7	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
46 d.3	KNR 4-03 1004-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 10 cm - śr. rury do 60 mm. Analogia : wykonanie otworu w krawężniku 7	otw. otw.	 7.000	
				RAZEM	7.000
47 d.3	KNR 2-31 0315-05	Wypełnienie masą zalewową szczelin głębokości 14 cm i szerokości 2 cm między szyną a nawierzchnią drogową - zalanie rowków z przewodami 90	m m	 90.000	
				RAZEM	90.000
48 d.3	KNR 5-10 0605-04	Obróbka kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych bez pancerza 28	szt. szt.	 28.000	
				RAZEM	28.000
49 d.3	KNR 4-03 1203-03	Badanie linii kablowej sterowniczej 28	odc. odc.	 28.000	
				RAZEM	28.000
4 Roboty drogowe					
50 d.4	KNNR 6 0803-02	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej 10	m ² m ²	 10.000	
				RAZEM	10.000
51 d.4	KNNR 6 0109-01	Podbudowy betonowe gr.10 cm pielęgnowane piaskiem i wodą 10	m ² m ²	 10.000	
				RAZEM	10.000
52 d.4	KNNR 6 0502-03	Chodniki z kostki brukowej betonowej na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - materiał z demontażu 80% 10	m ² m ²	 10.000	
				RAZEM	10.000
5 Oznakowanie dróg i urządzenia bezpieczeństwa ruchu					
53 d.5	KNR 2-31 0706-06	Mechaniczne malowanie oznakowania poziomego - grubowarstwowe, chemoutwardzalne, gr. 3mm 108	m ² m ²	 108.000	
				RAZEM	108.000
54 d.5	KW	Likwidacja istniejącego oznakowania poziomego 100	m ² m ²	 100.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	100.000
55	KNR 2-31	Rozebranie słupków do znaków	szt.		
d.5	0818-08	8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
56	KNR 2-31	Rozebranie pylonów U5a	szt.		
d.5	0818-08	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
57	KNR 2-31	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych	szt.		
d.5	0703-03	15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
58	KNR 2-31	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm	szt.		
d.5	0702-02	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
59	KNR 2-31	Wysięgniki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm do montażu na maszcie sygnalizacyjnym	szt.		
d.5	0702-02	6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
60	KNR 2-31	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni do 0.3 m2 - średnie	szt.		
d.5	0703-01	5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
61	KNR 2-31	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni do 0.3 m2 - z demontażu	szt.		
d.5	0703-01	12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
62	KNR 2-31	Dostawa i montaż pylonu U5a	szt.		
d.5	0702-02	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
6 Wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej					
63	KW	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza	kpl.		
d.6		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	Kanalizacja kablowa i montaż studni kablowych							
d.1	KNR 2-01 0701-0202	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III (2+3+13+13+7+7,5+8+5+7+1+1,5+12+4,5+2,5+2,5+10,5) obmiar = 100m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.7799*0.955=0.744805r-g/m	r-g	74.4805	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
d.1	2 KNNR 5 0706-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 obmiar = 100m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0179*2=0.0358r-g/m	r-g	3.5800	0.00	0.00		
2*		-- M -- piasek 0.076*2=0.152m³/m	m³	15.2000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- samochód samowładowczy 0.0114*2=0.0228m-g/m	m-g	2.2800	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
d.1	3 KNR 2-01 0704-0202	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III obmiar = 100m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.3223*0.955=0.307797r-g/m	r-g	30.7797	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
d.1	4 KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych HDPE 75 obmiar = 13m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.128r-g/m	r-g	1.6640	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury HDPE 75 1.04m/m	m	13.5200	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.014m-g/m	m-g	0.1820	0.00			0.00
5*		żuraw samochodowy 0.007m-g/m	m-g	0.0910	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
d.1	5 KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych HDPE 110 obmiar = 107m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.128r-g/m	r-g	13.6960	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury HDPE 110 1.04m/m	m	111.2800	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.00		0.00	
		-- S --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		środek transportowy 0.014m-g/m	m-g	1.4980	0.00			0.00
5*		żuraw samochodowy 0.007m-g/m	m-g	0.7490	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
6 d.1	KNNR 5 0724-02	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia precyzyjnego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV (6x2m3) obmiar = 12m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 4.73r-g/m³	r-g	56.7600	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
7 d.1	KNR 5-10 0306-02	Mechaniczne przepychanie rur RHDPE 110 pod drogami i nasypami - za pierwszą rurę obmiar = 29.5m	m					
1*		-- R -- robocizna 2.0252*0.955=1.934066r-g/m	r-g	57.0549	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury RHDPE 110 1.04m/m	m	30.6800	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.00		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0074m-g/m	m-g	0.2183	0.00			0.00
5*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.0186m-g/m	m-g	0.5487	0.00			0.00
6*		dźwignik hydrauliczny przenośny z napędem spalinowym 250 t 0.599m-g/m	m-g	17.6705	0.00			0.00
7*		zespół prądowłóczy trójfazowy przewoźny 20 kVA 0.599m-g/m	m-g	17.6705	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
8 d.1	KNR 5-10 0306-05	Mechaniczne przepychanie rur RHDPE 110 pod drogami i nasypami - za każdą następną rurę obmiar = 29.5m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.5397*0.955=1.470414r-g/m	r-g	43.3772	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury RHDPE 110 1.04m/m	m	30.6800	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.00		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0072m-g/m	m-g	0.2124	0.00			0.00
5*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.008m-g/m	m-g	0.2360	0.00			0.00
6*		dźwignik hydrauliczny przenośny z napędem spalinowym 250 t 0.6274m-g/m	m-g	18.5083	0.00			0.00
7*		zespół prądowłóczy trójfazowy przewoźny 20 kVA 0.6274m-g/m	m-g	18.5083	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
9 d.1	KNR 5-01 0405-02	Budowa studni kablowych rozdzielczych SK-1 (0, 60x0,60x0,95) z elementów prefabrykowanych w gruncie kat.III obmiar = 2stud.	stud					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 13.86*0.955=13.2363r-g/stud.	r-g	26.4726	0.00	0.00		
2*		-- M -- studnia SK-1 z ramą pojedynczą 1kpl./stud.	kpl.	2.0000	0.00		0.00	
3*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 1.2m-g/stud.	m-g	2.4000	0.00			0.00
4*		samochód samowyładowczy 5 t 3.09m-g/stud.	m-g	6.1800	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
10 d.1	KNR 5-01 0405-02	Budowa studni kablowych rozdzielczych SKR-1/6 (1,20x0,60x1,35) z elementów prefabrykowanych w gruncie kat.III obmiar = 6stud.	stud .					
1*		-- R -- robocizna 13.86*0.955=13.2363r-g/stud.	r-g	79.4178	0.00	0.00		
2*		-- M -- studnia SKR-1/6 z ramą pojedynczą 1kpl./stud.	kpl.	6.0000	0.00		0.00	
3*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 1.2m-g/stud.	m-g	7.2000	0.00			0.00
4*		samochód samowyładowczy 5 t 3.09m-g/stud.	m-g	18.5400	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
11 d.1	KNR 5-01 0405-02	Budowa studni kablowych rozdzielczych SK-2 z elementów prefabrykowanych w gruncie kat.III obmiar = 1stud.	stud .					
1*		-- R -- robocizna 13.86*0.955=13.2363r-g/stud.	r-g	13.2363	0.00	0.00		
2*		-- M -- studnia SK-2 z ramą pojedynczą 1kpl./stud.	kpl.	1.0000	0.00		0.00	
3*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 1.2m-g/stud.	m-g	1.2000	0.00			0.00
4*		samochód samowyładowczy 5 t 3.09m-g/stud.	m-g	3.0900	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Kanalizacja kablowa i montaż studni kablowych

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10.5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 6.7% od (M)				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2 Montaż konstrukcji								
12 d.2	KNR 2-01 0707-02	Wykop pod maszt sygnalizacyjny, słup wysięgnikowy i bramę (7 kpl x 0,5mx0,5mx0,8m + 2 kpl x 1,0mx1,0mx2m) obmiar = 5.4m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 2.9931*0.955=2.858411r-g/m³	r-g	15.4354	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
13 d.2	KNR 5-10 0709-05	Mechaniczne stawianie masztu sygnalizacyjnego wys. 3,5m z wnęką kablową dla montażu sygnalizatorów obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 6.57*0.955=6.27435r-g/szt.	r-g	6.2744	0.00	0.00		
2*		-- M -- słupy sygnalizacyjny 3,5m z wnęką kablową 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.00		0.00	
3*		fundament prefabrykowany 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.00		0.00	
5*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.45m-g/szt.	m-g	0.4500	0.00			0.00
6*		przyczepa dłuźycowa do 4.5 t 0.4m-g/szt.	m-g	0.4000	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
14 d.2	KNR 5-10 0709-05	Mechaniczne stawianie masztu sygnalizacyjnego wys. 3,0m z wnęką kablową dla montażu sygnalizatorów obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 6.57*0.955=6.27435r-g/szt.	r-g	31.3718	0.00	0.00		
2*		-- M -- słupy sygnalizacyjny 3,0m z wnęką kablową 1szt./szt.	szt.	5.0000	0.00		0.00	
3*		fundament prefabrykowany 1szt./szt.	szt.	5.0000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.00		0.00	
5*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.45m-g/szt.	m-g	2.2500	0.00			0.00
6*		przyczepa dłuźycowa do 4.5 t 0.4m-g/szt.	m-g	2.0000	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
15 d.2	KNR 5 1001-03	Montaż i stawianie słupów wysięgnikowych h=3,5 z wysięgnikiem obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 6.34r-g/szt.	r-g	6.3400	0.00	0.00		
2*		-- M -- słupy stalowe ocynkowane h=3,5m z wysięgnikiem 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.00		0.00	
3*		fundament prefabrykowany 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.00		0.00	
4*		piasek do betonów 0.073m³/szt.	m³	0.0730	0.00		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.00		0.00	
6*		-- S -- koparka podsiębierna 0,15m3 (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.08m-g/szt.	m-g	0.0800	0.00			0.00
7*		żuraw samochodowy' 1.42m-g/szt.	m-g	1.4200	0.00			0.00
8*		środek transportowy" 0.45m-g/szt.	m-g	0.4500	0.00			0.00
9*		przyczepa dłuźcowa (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.4m-g/szt.	m-g	0.4000	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
16 d.2	KNNR 5 1001-03	Montaż i stawianie konstrukcji bramowej h=6,l=20m obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 6.34r-g/szt.	r-g	6.3400	0.00	0.00		
2*		-- M -- konstrukcja bramowa l=20m do montażu wysięgników 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.00		0.00	
3*		cement "35" 60kg/szt.	kg	60.0000	0.00		0.00	
4*		piasek do betonów 0.073m³/szt.	m³	0.0730	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.00		0.00	
6*		-- S -- koparka podsiębierna 0,15m3 (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.08m-g/szt.	m-g	0.0800	0.00			0.00
7*		żuraw samochodowy' 1.42m-g/szt.	m-g	1.4200	0.00			0.00
8*		środek transportowy" 0.45m-g/szt.	m-g	0.4500	0.00			0.00
9*		przyczepa dłuźcowa (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.4m-g/szt.	m-g	0.4000	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
17 d.2	KNNR 5 1002-03	Montaż wysięgników rurowych na bramownicy l=3,5 i 4,0mm (do konstrukcji bramowej jak wyżej) obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.96r-g/szt.	r-g	1.9200	0.00	0.00		
2*		-- M -- wysięgnik do bramownicy l=3,5m i 4,0m 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy" 0.19m-g/szt.	m-g	0.3800	0.00			0.00
5*		podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0.5m-g/szt.	m-g	1.0000	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
18 d.2	KNNR 5 0606-05	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4,5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III obmiar = 2szt.	szt.					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1.28r-g/szt.	r-g	2.5600	0.00	0.00		
2*		-- M -- uziom stalowy miedziowany o dług. 1.5 m 3szt./szt.	szt.	6.0000	0.00		0.00	
3*		złącza prętów 2szt./szt.	szt.	4.0000	0.00		0.00	
4*		groć stalowy 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.00		0.00	
6*		-- S -- młot udarowy elektryczny (dostawca: ICB_SRED-NIE) 0.75m-g/szt.	m-g	1.5000	0.00			0.00
7*		agregat prądowórczy do 2.5 kVA (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.75m-g/szt.	m-g	1.5000	0.00			0.00
8*		środek transportowy"" 0.75m-g/szt.	m-g	1.5000	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Montaż konstrukcji			
	RAZEM	Robocizna	Materiały Sprzęt
RAZEM			
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R, S)			
RAZEM			
Zysk [Z] 10.5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))			
RAZEM			
Koszty zakupu [Kz] 6.7% od (M)			
RAZEM			

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3	Montaż kabli i urządzeń sygnalizacyjnych							
19 d.3	KNR 5-10 0114-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/ m w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKY 3x10mm2 - zasilanie sterownika obmiar = 3m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0992*0.955=0.094736r-g/m	r-g	0.2842	0.00	0.00		
2*		-- M -- kabel YKY 3x10mm2 1.04m/m	m	3.1200	0.00		0.00	
3*		opaski kablowe OKi 0.08szt./m	szt.	0.2400	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.00		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t' 0.0067m-g/m	m-g	0.0201	0.00			0.00
6*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t' 0.0043m-g/m	m-g	0.0129	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
20 d.3	KNR 5-10 0114-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/ m w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKYżo 5x1,5mm2 obmiar = 658m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0992*0.955=0.094736r-g/m	r-g	62.3363	0.00	0.00		
2*		-- M -- kabel YKYżo 5x1,5mm2 1.04m/m	m	684.3200	0.00		0.00	
3*		opaski kablowe OKi 0.08szt./m	szt.	52.6400	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.00		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t' 0.0067m-g/m	m-g	4.4086	0.00			0.00
6*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t' 0.0043m-g/m	m-g	2.8294	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
21 d.3	KNR 5-10 0114-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/ m w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKY 5x1,5mm2 obmiar = 220m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0992*0.955=0.094736r-g/m	r-g	20.8419	0.00	0.00		
2*		-- M -- kabel YKY 5x1,5mm2 1.04m/m	m	228.8000	0.00		0.00	
3*		opaski kablowe OKi 0.08szt./m	szt.	17.6000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.00		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t' 0.0067m-g/m	m-g	1.4740	0.00			0.00
6*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t' 0.0043m-g/m	m-g	0.9460	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
22 d.3	KNR 5-10 0114-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/ m w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel XzWDXpek 75-1,05/5,0 obmiar = 220m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0992*0.955=0.094736r-g/m	r-g	20.8419	0.00	0.00		
2*		-- M -- kabel XzWDXpek 75-1,05/5,0 1.04m/m	m	228.8000	0.00		0.00	
3*		opaski kablowe OKi 0.08szt./m	szt.	17.6000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.00		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t' 0.0067m-g/m	m-g	1.4740	0.00			0.00
6*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t' 0.0043m-g/m	m-g	0.9460	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
23 d.3	KNR 5-10 0114-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/ m w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKSYżo 6x1,5mm2 obmiar = 139m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0992*0.955=0.094736r-g/m	r-g	13.1683	0.00	0.00		
2*		-- M -- kabel YKSYżo 6x1,5mm2' 1.04m/m	m	144.5600	0.00		0.00	
3*		opaski kablowe OKi 0.08szt./m	szt.	11.1200	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.00		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t' 0.0067m-g/m	m-g	0.9313	0.00			0.00
6*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t' 0.0043m-g/m	m-g	0.5977	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
24 d.3	KNR 5-10 0114-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/ m w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKSYżo 10x1,5mm2 obmiar = 330m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0992*0.955=0.094736r-g/m	r-g	31.2629	0.00	0.00		
2*		-- M -- kabel YKSYżo 10x1,5mm2' 1.04m/m	m	343.2000	0.00		0.00	
3*		opaski kablowe OKi 0.08szt./m	szt.	26.4000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.00		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t' 0.0067m-g/m	m-g	2.2110	0.00			0.00
6*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t' 0.0043m-g/m	m-g	1.4190	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
25 d.3	KNR 5-10 0114-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/ m w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel XzTKMXpw 2x2x0,8 obmiar = 125m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0992*0.955=0.094736r-g/m	r-g	11.8420	0.00	0.00		
2*		-- M -- kabel XzTKMXpw 2x2x0,8 1.04m/m	m	130.0000	0.00		0.00	
3*		opaski kablowe OKi 0.08szt./m	szt.	10.0000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.00		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t' 0.0067m-g/m	m-g	0.8375	0.00			0.00
6*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t' 0.0043m-g/m	m-g	0.5375	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
26 d.3	KNR 5-10 0114-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/ m w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel XzTKMXpw 4x2x0,8 obmiar = 95m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0992*0.955=0.094736r-g/m	r-g	8.9999	0.00	0.00		
2*		-- M -- kabel XzTKMXpw 4x2x0,8 1.04m/m	m	98.8000	0.00		0.00	
3*		opaski kablowe OKi 0.08szt./m	szt.	7.6000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.00		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t' 0.0067m-g/m	m-g	0.6365	0.00			0.00
6*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t' 0.0043m-g/m	m-g	0.4085	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
27 d.3	KNR 5-10 0114-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/ m w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel XzTKMXpw 6x2x0,8 obmiar = 5m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0992*0.955=0.094736r-g/m	r-g	0.4737	0.00	0.00		
2*		-- M -- kabel XzTKMXpw 6x2x0,8 1.04m/m	m	5.2000	0.00		0.00	
3*		opaski kablowe OKi 0.08szt./m	szt.	0.4000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.00		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t' 0.0067m-g/m	m-g	0.0335	0.00			0.00
6*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t' 0.0043m-g/m	m-g	0.0215	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
28 d.3	KNR 5-10 1102-01	Montaż konsol sygnalizatorów ulicznych na masz- cie - mocowanie masztowe duwpodporowe. obmiar = 8kpl.	kpl.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1.03*0.955=0.98365r-g/kpl.	r-g	7.8692	0.00	0.00		
2*		-- M -- konsola do mocowania sygnalizatorów na masz- tach dwupodporowa 1szt./kpl.	szt.	8.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.00		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t' 0.09m-g/kpl.	m-g	0.7200	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
29 d.3	KNR 5-10 1102-01	Montaż zawiesi sygnalizatorów podwieszanych obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.03*0.955=0.98365r-g/kpl.	r-g	0.9837	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawiesie do mocowania sygnalizatora podwiesz- anego 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.00		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t' 0.09m-g/kpl.	m-g	0.0900	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
30 d.3	KNR 5-10 1102-01	Montaż zawiesi sygnalizatorów ulicznych na sł- pie wysięgnikowym obmiar = 6kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.03*0.955=0.98365r-g/kpl.	r-g	5.9019	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawiesie do mocowania sygnalizatora na wysięg- niku 1szt/kpl.	szt	6.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.00		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t' 0.09m-g/kpl.	m-g	0.5400	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
31 d.3	KNR 5-10 1105-02	Montaż ekranu kontrastowego 3x300 na wysięgni- ku obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.53*0.955=3.37115r-g/szt.	r-g	20.2269	0.00	0.00		
2*		-- M -- ekran kontrastowy 3x300 1kpl./szt.	kpl.	6.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.00		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t' 0.23m-g/szt.	m-g	1.3800	0.00			0.00
5*		podnośnik montażowy PMH samochodowy' 1.41m-g/szt.	m-g	8.4600	0.00			0.00

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
32 d.3	KNR 5-10 1104-01	Montaż sygnalizatora 1x200 LED strzałka na maszcie obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.62*0.955=2.5021r-g/szt.	r-g	5.0042	0.00	0.00		
2*		-- M -- sygnalizator 1x200 LED strzałka 1kpl./szt.	kpl.	2.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.00		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t' 0.14m-g/szt.	m-g	0.2800	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
33 d.3	KNR 5-10 1104-01	Montaż sygnalizatora 2x200 LED pieszy na maszcie obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.62*0.955=2.5021r-g/szt.	r-g	15.0126	0.00	0.00		
2*		-- M -- sygnalizator 2x200 LED pieszy 1kpl./szt.	kpl.	6.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.00		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t' 0.14m-g/szt.	m-g	0.8400	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
34 d.3	KNR 5-10 1104-01	Montaż sygnalizatora 3x300 LED ogólny na maszcie obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.62*0.955=2.5021r-g/szt.	r-g	5.0042	0.00	0.00		
2*		-- M -- sygnalizator 3x300 LED ogólny 1kpl./szt.	kpl.	2.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.00		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t' 0.14m-g/szt.	m-g	0.2800	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
35 d.3	KNR 5-10 1105-02	Montaż sygnalizatora 3x300 LED ogólny na wysięgniku obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.53*0.955=3.37115r-g/szt.	r-g	20.2269	0.00	0.00		
2*		-- M -- sygnalizator 3x300 LED ogólny 1kpl./szt.	kpl.	6.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.00		0.00	
		-- S --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		samochód dostawczy 0.9 t'	m-g	1.3800	0.00			0.00
5*		0.23m-g/szt. podnośnik montażowy PMH samochodowy' 1.41m-g/szt.	m-g	8.4600	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
36 d.3	KNR 5-10 1104-01	Dostawa i montaż sterownika sygnalizacji - konfiguracja zgodnie z opisem pkt. 2.3 PW obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.62*0.955=2.5021r-g/szt.	r-g	2.5021	0.00	0.00		
2*		-- M -- dostawa i montaż sterownika sygnalizacji - konfiguracja zgodnie z opisem pkt. 2.2 PW. 1kpl./szt.	kpl.	1.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.00		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t' 0.14m-g/szt.	m-g	0.1400	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
37 d.3	KNR 5-10 1104-01	Dostawa i montaż detektorów - kamera ze sztycą konfiguracja zgodnie z opisem pkt. 2.9 PW obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.62*0.955=2.5021r-g/szt.	r-g	10.0084	0.00	0.00		
2*		-- M -- dostawa i montaż detektorów kamera - konfiguracja zgodnie z opisem pkt. 2.9 PW 1kpl./szt.	kpl.	4.0000	0.00		0.00	
3*		sztyca domontażu kamery 1szt/szt.	szt	4.0000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.00		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t' 0.14m-g/szt.	m-g	0.5600	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
38 d.3	KNR 5-10- 1004-0100	Montaż przewodów OWY 4x1,5mm2 (2,5 m x 10 sygnalizatorów) wciąganych do masztów obmiar = 25m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0574r-g/m	r-g	1.4350	0.00	0.00		
2*		-- M -- przewód OWY 4x1,5mm2' 1.00m/m	m	25.0000	0.00		0.00	
3*		Materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.00		0.00	
4*		-- S -- podnośnik montażowy PMH samochodowy 0.03m-g/m	m-g	0.7500	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
39 d.3	KNR 5-10- 1004-0100	Montaż przewodów wciąganych do słupów i wysięgników OWY 4x1,5mm2 (15 m x 6 sygnalizatorów) obmiar = 90m-1 przew	m-1 przew					
1*		-- R -- robocizna 0.0574r-g/m-1 przew	r-g	5.1660	0.00	0.00		

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- przewód OWY 4x1,5mm ²	m	90.0000	0.00		0.00	
3*		1.00m/m-1 przew Materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.00		0.00	
4*		-- S -- podnośnik montażowy PMH samochodowy 0.03m-g/m-1 przew	m-g	2.7000	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
40 d.3	KNR 5-14 0514-01	Montaż listew zaciskowych do 8 obwodów - listwa zaciskowa WAGO obmiar = 8kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.11*0.955=1.06005r-g/kpl.	r-g	8.4804	0.00	0.00		
2*		-- M -- listwy zaciskowe WAGO' 1szt./kpl.	szt.	8.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
41 d.3	KNR 5-14- 0511-0100	Montaż przycisków zgłoszeniowych z potwierdzeniem zgłoszenia i piktogramem informacyjnym dla pieszych oraz sygnałem akustycznym naprowadzającym. obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.2483r-g/szt.	r-g	1.4898	0.00	0.00		
2*		-- M -- przycisk zgłoszeniowy z potwierdzeniem zgłoszenia i piktogramem informacyjnym dla pieszych oraz sygnałem akustycznym naprowadzającym . 1szt./szt.	szt.	6.0000	0.00		0.00	
3*		Materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
42 d.3	KNR 5-14- 0511-0100	Montaż sygnalizatorów akustycznych. obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.2483r-g/szt.	r-g	1.4898	0.00	0.00		
2*		-- M -- sygnalizator akustyczny. 1szt./szt.	szt.	6.0000	0.00		0.00	
3*		Materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
43 d.3	KNR 4-03 1001-33	Cięcie nawierzchni z mas mineralno asfaltowych na głębokość 5 cm - nacięcie nawierzchni bitumicznej obmiar = 90m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.0469r-g/m	r-g	94.2210	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
44 d.3	KNR 5-08 0209-01	Ułożenie przewodu LgYd 2,5mm ² w rowku w nawierzchni asfalt. obmiar = 415m	m					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna $0.0495 \times 0.955 = 0.047273 \text{ r-g/m}$	r-g	19.6183	0.00	0.00		
2*		-- M -- przewód LgYd 2,5mm2 1.00m/m	m	415.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
45 d.3	KNR 5-10 0505-01	Montaż w rowach muf przelotowych z żywicy syntetycznych na kablach sygnalizacyjnych do 4 żył - mufa termokurczliwa typu 99D1 3M obmiar = 7szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $1.62 \times 0.955 = 1.5471 \text{ r-g/szt.}$	r-g	10.8297	0.00	0.00		
2*		-- M -- mufa termokurczliwa 99D1 3M 1szt./szt.	szt.	7.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.00		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t' 0.4m-g/szt.	m-g	2.8000	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
46 d.3	KNR 4-03 1004-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 10 cm - śr. rury do 60 mm. Analogia : wykonanie otworu w krawężniku obmiar = 7otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.4253 r-g/otw.	r-g	2.9771	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
47 d.3	KNR 2-31 0315-05	Wypełnienie masa zalewowa szczelin głębokości 14 cm i szerokości 2 cm między szyną a nawierzchnią drogową - zalanie rowków z przewodami obmiar = 90m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.4649 r-g/m	r-g	41.8410	0.00	0.00		
2*		-- M -- masa asfaltowa zalewowa 2.28 kg/m	kg	205.2000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- kocioł do grzania bitumu przewoźny 1500 dm3 0.1833 m-g/m	m-g	16.4970	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
48 d.3	KNR 5-10 0605-04	Obróbka kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych bez pancerza obmiar = 28szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $2.89 \times 0.955 = 2.75995 \text{ r-g/szt.}$	r-g	77.2786	0.00	0.00		
2*		-- M -- oznaczniki niepalne na przewody 16.8szt./szt.	szt.	470.4000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
49 d.3	KNR 4-03 1203-03	Badanie linii kablowej sterowniczej obmiar = 28odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 3r-g/odc.	r-g	84.0000	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Montaż kabli i urządzeń sygnalizacyjnych			
	RAZEM	Robocizna	Materiały
RAZEM			
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R, S)			
RAZEM			
Zysk [Z] 10.5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))			
RAZEM			
Koszty zakupu [Kz] 6.7% od (M)			
RAZEM			

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4 Roboty drogowe								
50 d.4	KNNR 6 0803-02	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej obmiar = 10m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.688r-g/m ²	r-g	6.8800	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
51 d.4	KNNR 6 0109-01	Podbudowy betonowe gr.10 cm pielęgnowane piaskiem i wodą obmiar = 10m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.23r-g/m ²	r-g	2.3000	0.00	0.00		
2*		-- M -- mieszanka betonowa 0.1015m ³ /m ²	m ³	1.0150	0.00		0.00	
3*		piasek 0.0412m ³ /m ²	m ³	0.4120	0.00		0.00	
4*		woda 0.08m ³ /m ²	m ³	0.8000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000	0.00		0.00	
6*		-- S -- walec wibracyjny samojezdny 0.0334m-g/m ²	m-g	0.3340	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
52 d.4	KNNR 6 0502-03	Chodniki z kostki brukowej betonowej na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - materiał z demontażu 80% obmiar = 10m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.23r-g/m ²	r-g	12.3000	0.00	0.00		
2*		-- M -- kostka betonowa Pozbruk 0.2m ² /m ²	m ²	2.0000	0.00		0.00	
3*		piasek uszlachetniony 0.0818m ³ /m ²	m ³	0.8180	0.00		0.00	
4*		woda 0.027m ³ /m ²	m ³	0.2700	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000	0.00		0.00	
6*		-- S -- wibrator powierzchniowy 0.13m-g/m ²	m-g	1.3000	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00

Roboty drogowe				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
od (R, S)				
RAZEM				
S+Kp(S))				
RAZEM				
% od (M)				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5 Oznakowanie dróg i urządzenia bezpieczeństwa ruchu								
53 d.5	KNR 2-31 0706-06	Mechaniczne malowanie oznakowania poziomego - grubowarstwowe, chemoutwardzalne, gr. 3mm obmiar = 108m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.126r-g/m ²	r-g	13.6080	0.00	0.00		
2*		-- M -- farba chemoutwardzalna biala 0.6kg/m ²	kg	64.8000	0.00		0.00	
3*		rozcieńczalnik do wyrobów chemoutwardzalnych 0.126dm ³ /m ²	dm ³	13.6080	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.00		0.00	
5*		-- S -- malowarka do znakowania dróg' 0.0309m-g/m ²	m-g	3.3372	0.00			0.00
6*		samochód dostawczy 0.9 t' 0.0309m-g/m ²	m-g	3.3372	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
54 d.5	KW	Likwidacja istniejącego oznakowania poziomego obmiar = 100m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.205r-g/m ²	r-g	20.5000	0.00	0.00		
2*		-- S -- frezarka do usuwania oznakownia poziomego' 0.232m-g/m ²	m-g	23.2000	0.00			0.00
3*		samochód dostawczy 0.9 t' 0.0232m-g/m ²	m-g	2.3200	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
55 d.5	KNR 2-31 0818-08	Rozebranie słupków do znaków obmiar = 8szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.441r-g/szt.	r-g	3.5280	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
56 d.5	KNR 2-31 0818-08	Rozebranie pylonów U5a obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.441r-g/szt.	r-g	0.8820	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
57 d.5	KNR 2-31 0703-03	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych obmiar = 15szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.772r-g/szt.	r-g	11.5800	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
58 d.5	KNR 2-31 0702-02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.7528r-g/szt.	r-g	1.5056	0.00	0.00		
2*		-- M -- słupki z rur stalowych 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.00		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		woda	m ³	0.0100	0.00		0.00	
4*		0.005m ³ /szt. materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
59 d.5	KNR 2-31 0702-02	Wysięgniki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm do montażu na maszcie sygnalizacyjnym obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.7528r-g/szt.	r-g	4.5168	0.00	0.00		
2*		-- M -- wysięgniki do znaków z rur stalowych 1szt./szt.	szt.	6.0000	0.00		0.00	
3*		woda 0.005m ³ /szt.	m ³	0.0300	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
60 d.5	KNR 2-31 0703-01	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni do 0.3 m2 - średnie obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.8241r-g/szt.	r-g	4.1205	0.00	0.00		
2*		-- M -- tablice znaków drogowych - średnie 1szt./szt.	szt.	5.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
61 d.5	KNR 2-31 0703-01	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni do 0.3 m2 - z demontażu obmiar = 12szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.8241r-g/szt.	r-g	9.8892	0.00	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
62 d.5	KNR 2-31 0702-02	Dostawa i montaż pylonu U5a obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.7528r-g/szt.	r-g	1.5056	0.00	0.00		
2*		-- M -- pylon U5a 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00

Oznakowanie dróg i urządzenia bezpieczeństwa ruchu

	RAZEM	Robocizna	Materialy	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10.5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 6.7% od (M)				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6	Wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej							
63 d.6	KW	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- M -- inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza 1kpl./kpl.	kpl.	1.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10.5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 6.7% od (M)				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10.5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 6.7% od (M)				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Klucz wykonawczy	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
1		Kanalizacja kablowa i montaż studni kablowych					
1 d.1	KNR 2-01 0701-0202	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III (2+3+13+13+7+7,5+8+5+7+1+1,5+12+4,5+2,5+2,5+10,5)		m	100	0.00	0.00
2 d.1	KNR 5 0706-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2		m	100	0.00	0.00
3 d.1	KNR 2-01 0704-0202	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III		m	100	0.00	0.00
4 d.1	KNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych HDPE 75		m	13	0.00	0.00
5 d.1	KNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych HDPE 110		m	107	0.00	0.00
6 d.1	KNR 5 0724-02	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV (6x2m3)		m ³	12	0.00	0.00
7 d.1	KNR 5-10 0306-02	Mechaniczne przepychanie rur RHDPE 110 pod drogami i nasypami - za pierwszą rurę		m	29.5	0.00	0.00
8 d.1	KNR 5-10 0306-05	Mechaniczne przepychanie rur RHDPE 110 pod drogami i nasypami - za każdą następną rurę		m	29.5	0.00	0.00
9 d.1	KNR 5-01 0405-02	Budowa studni kablowych rozdzielczych SK-1 (0, 60x0,60x0,95) z elementów prefabrykowanych w gruncie kat.III		stud.	2	0.00	0.00
10 d.1	KNR 5-01 0405-02	Budowa studni kablowych rozdzielczych SKR-1/6 (1, 20x0,60x1,35) z elementów prefabrykowanych w gruncie kat.III		stud.	6	0.00	0.00
11 d.1	KNR 5-01 0405-02	Budowa studni kablowych rozdzielczych SK-2 z elementów prefabrykowanych w gruncie kat.III		stud.	1	0.00	0.00

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Klucz wykonawczy	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
2 Montaż konstrukcji							
12 d.2	KNR 2-01 0707-02	Wykop pod maszt sygnalizacyjny, słup wysięgnikowy i bramę (7 kpl x 0,5mx0,5mx0,8m + 2 kpl x 1,0mx1,0mx2m)		m ³	5.4	0.00	0.00
13 d.2	KNR 5-10 0709-05	Mechaniczne stawianie masztu sygnalizacyjnego wys. 3,5m z wnęką kablową dla montażu sygnalizatorów		szt.	1	0.00	0.00
14 d.2	KNR 5-10 0709-05	Mechaniczne stawianie masztu sygnalizacyjnego wys. 3,0m z wnęką kablową dla montażu sygnalizatorów		szt.	5	0.00	0.00
15 d.2	KNNR 5 1001-03	Montaż i stawianie słupów wysięgnikowych h=3,5 z wysięgnikiem		szt.	1	0.00	0.00
16 d.2	KNNR 5 1001-03	Montaż i stawianie konstrukcji bramowej h=6,l=20m		szt.	1	0.00	0.00
17 d.2	KNNR 5 1002-03	Montaż wysięgników rurowych na bramownicy l=3,5 i 4,0mm (do konstrukcji bramowej jak wyżej)		szt.	2	0.00	0.00
18 d.2	KNNR 5 0606-05	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4,5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III		szt.	2	0.00	0.00

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Klucz wy- konawczy	Jedn. mia- ry	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
3	Montaż kabli i urządzeń sygnalizacyjnych						
19 d.3	KNR 5-10 0114-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKY 3x10mm ² - zasilanie sterownika		m	3	0.00	0.00
20 d.3	KNR 5-10 0114-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKYżo 5x1,5mm ²		m	658	0.00	0.00
21 d.3	KNR 5-10 0114-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKY 5x1,5mm ²		m	220	0.00	0.00
22 d.3	KNR 5-10 0114-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel XzWDXpek 75-1,05/5,0		m	220	0.00	0.00
23 d.3	KNR 5-10 0114-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKSYżo 6x1,5mm ²		m	139	0.00	0.00
24 d.3	KNR 5-10 0114-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKSYżo 10x1,5mm ²		m	330	0.00	0.00
25 d.3	KNR 5-10 0114-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel XzTKMXpw 2x2x0,8		m	125	0.00	0.00
26 d.3	KNR 5-10 0114-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel XzTKMXpw 4x2x0,8		m	95	0.00	0.00
27 d.3	KNR 5-10 0114-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel XzTKMXpw 6x2x0,8		m	5	0.00	0.00
28 d.3	KNR 5-10 1102-01	Montaż konsol sygnalizatorów ulicznych na maszcie - mocowanie masztowe duwopodporowe.		kpl.	8	0.00	0.00
29 d.3	KNR 5-10 1102-01	Montaż zawiesi sygnalizatorów podwieszanych		kpl.	1	0.00	0.00
30 d.3	KNR 5-10 1102-01	Montaż zawiesi sygnalizatorów ulicznych na słupie wysięgnikowym		kpl.	6	0.00	0.00
31 d.3	KNR 5-10 1105-02	Montaż ekranu kontrastowego 3x300 na wysięgniku		szt.	6	0.00	0.00
32 d.3	KNR 5-10 1104-01	Montaż sygnalizatora 1x200 LED strzałka na maszcie		szt.	2	0.00	0.00
33 d.3	KNR 5-10 1104-01	Montaż sygnalizatora 2x200 LED pieszy na maszcie		szt.	6	0.00	0.00
34 d.3	KNR 5-10 1104-01	Montaż sygnalizatora 3x300 LED ogólny na maszcie		szt.	2	0.00	0.00
35 d.3	KNR 5-10 1105-02	Montaż sygnalizatora 3x300 LED ogólny na wysięgni- ku		szt.	6	0.00	0.00
36 d.3	KNR 5-10 1104-01	Dostawa i montaż sterownika sygnalizacji - konfigura- cja zgodnie z opisem pkt. 2.3 PW		szt.	1	0.00	0.00
37 d.3	KNR 5-10 1104-01	Dostawa i montaż detektorów - kamera ze sztycą kon- figuracja zgodnie z opisem pkt. 2.9 PW		szt.	4	0.00	0.00
38 d.3	KNR 5-10- 1004-0100	Montaż przewodów OWY 4x1,5mm ² (2,5 m x 10 sygnalizatorów) wciąganych do masztów		m	25	0.00	0.00
39 d.3	KNR 5-10- 1004-0100	Montaż przewodów wciąganych do słupów i wysięgni- ków OWY 4x1,5mm ² (15 m x 6 sygnalizatorów)		m-1 przew	90	0.00	0.00
40 d.3	KNR 5-14 0514-01	Montaż listew zaciskowych do 8 obwodów - listwa za- ciskowa WAGO		kpl.	8	0.00	0.00
41 d.3	KNR 5-14- 0511-0100	Montaż przycisków zgłoszeniowych z potwierdzeniem zgłoszenia i piktogramem informacyjnym dla pieszych oraz sygnałem akustycznym naprowadzającym.		szt.	6	0.00	0.00
42 d.3	KNR 5-14- 0511-0100	Montaż sygnalizatorów akustycznych.		szt.	6	0.00	0.00
43 d.3	KNR 4-03 1001-33	Cięcie nawierzchni z mas mineralno asfaltowych na głębokość 5 cm - nacięcie nawierzchni bitumicznej		m	90	0.00	0.00
44 d.3	KNR 5-08 0209-01	Ułożenie przewodu LgYd 2,5mm ² w rowku w nawier- chni asfalt.		m	415	0.00	0.00
45 d.3	KNR 5-10 0505-01	Montaż w rowach muf przelotowych z żywic synte- tycznych na kablach sygnalizacyjnych do 4 żył - mufa termokurczliwa typu 99D1 3M		szt.	7	0.00	0.00
46 d.3	KNR 4-03 1004-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 10 cm - śr. rury do 60 mm. Analogia : wykonanie otworu w krawężniku		otw.	7	0.00	0.00

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Klucz wykonawczy	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
47 d.3	KNR 2-31 0315-05	Wypełnienie masa zalewowa szczelin głębokości 14 cm i szerokości 2 cm między szyną a nawierzchnią drogową - zalanie rowków z przewodami		m	90	0.00	0.00
48 d.3	KNR 5-10 0605-04	Obróbka kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych bez pancerza		szt.	28	0.00	0.00
49 d.3	KNR 4-03 1203-03	Badanie linii kablowej sterowniczej		odc.	28	0.00	0.00

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Klucz wykonawczy	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
4 Roboty drogowe							
50 d.4	KNNR 6 0803-02	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej		m ²	10	0.00	0.00
51 d.4	KNNR 6 0109-01	Podbudowy betonowe gr.10 cm pielęgnowane piaskiem i wodą		m ²	10	0.00	0.00
52 d.4	KNNR 6 0502-03	Chodniki z kostki brukowej betonowej na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - materiał z demontażu 80%		m ²	10	0.00	0.00

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Klucz wykonawczy	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
5 Oznakowanie dróg i urządzenia bezpieczeństwa ruchu							
53 d.5	KNR 2-31 0706-06	Mechaniczne malowanie oznakowania poziomego - grubowarstwowe, chemoutwardzalne, gr. 3mm		m ²	108	0.00	0.00
54 d.5	KW	Likwidacja istniejącego oznakowania poziomego		m ²	100	0.00	0.00
55 d.5	KNR 2-31 0818-08	Rozebranie słupków do znaków		szt.	8	0.00	0.00
56 d.5	KNR 2-31 0818-08	Rozebranie pylonów U5a		szt.	2	0.00	0.00
57 d.5	KNR 2-31 0703-03	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych		szt.	15	0.00	0.00
58 d.5	KNR 2-31 0702-02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm		szt.	2	0.00	0.00
59 d.5	KNR 2-31 0702-02	Wysięgniki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm do montażu na maszcie sygnalizacyjnym		szt.	6	0.00	0.00
60 d.5	KNR 2-31 0703-01	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni do 0.3 m2 - średnie		szt.	5	0.00	0.00
61 d.5	KNR 2-31 0703-01	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni do 0.3 m2 - z demontażu		szt.	12	0.00	0.00
62 d.5	KNR 2-31 0702-02	Dostawa i montaż pylonu U5a		szt.	2	0.00	0.00

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Klucz wykonawczy	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
6 Wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej							
63 d.6	KW	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza		kpl.	1	0.00	0.00
Ogółem wartość kosztorysowa robót							0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1175.4941	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat mak- sy- mal- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	zawiesie do mocowania sygnalizatora na wysięgniku	szt	6.0000		6.0000	0.00	0.00					
2.	zawiesie do mocowania sygnalizatora podwieszanego	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
3.	sztycza domontażu kamery	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00					
4.	kabel YKY 5x1,5mm2	m	228.8000		228.8000	0.00	0.00					
5.	kabel YKY 3x10mm2	m	3.1200		3.1200	0.00	0.00					
6.	kabel YKYżo 5x1,5mm2	m	684.3200		684.3200	0.00	0.00					
7.	kabel YKSYżo 6x1,5mm2'	m	144.5600		144.5600	0.00	0.00					
8.	kabel YKSYżo 10x1,5mm2'	m	343.2000		343.2000	0.00	0.00					
9.	kabel XzWDXpek 75-1,05/5,0	m	228.8000		228.8000	0.00	0.00					
10.	kabel XzTKMXpw 2x2x0,8	m	130.0000		130.0000	0.00	0.00					
11.	kabel XzTKMXpw 4x2x0,8	m	98.8000		98.8000	0.00	0.00					
12.	kabel XzTKMXpw 6x2x0,8	m	5.2000		5.2000	0.00	0.00					
13.	kostka betonowa Pozbruk	m ²	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
14.	studnia SKR-1/6 z ramą pojedynczą	kpl.	6.0000		6.0000	0.00	0.00					
15.	inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
16.	studnia SK-1 z ramą pojedynczą	kpl.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
17.	studnia SK-2 z ramą pojedynczą	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
18.	słupki z rur stalowych	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
19.	pylon U5a	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
20.	wysięgniki do znaków z rur stalowych	szt.	6.0000		6.0000	0.00	0.00					
21.	tablice znaków drogowych - średnie	szt.	5.0000		5.0000	0.00	0.00					
22.	farba chemoutwardzalna biała	kg	64.8000		64.8000	0.00	0.00					
23.	rozcieńczalnik do wyrobów chemoutwardzalnych	dm ³	13.6080		13.6080	0.00	0.00					
24.	piasek	m ³	15.6120		15.6120	0.00	0.00					
25.	piasek uszlachetniony	m ³	0.8180		0.8180	0.00	0.00					
26.	piasek do betonów	m ³	0.1460		0.1460	0.00	0.00					
27.	cement "35"	kg	60.0000		60.0000	0.00	0.00					
28.	fundament prefabrykowany	szt.	6.0000		6.0000	0.00	0.00					
29.	fundament prefabrykowany	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
30.	masa asfaltowa zalewowa	kg	205.2000		205.2000	0.00	0.00					
31.	mieszanka betonowa	m ³	1.0150		1.0150	0.00	0.00					
32.	woda	m ³	0.0400		0.0400	0.00	0.00					
33.	woda	m ³	1.0700		1.0700	0.00	0.00					
34.	rury RHDPE 110	m	61.3600		61.3600	0.00	0.00					
35.	rury HDPE 110	m	111.2800		111.2800	0.00	0.00					
36.	rury HDPE 75	m	13.5200		13.5200	0.00	0.00					
37.	przycisk zgłoszeniowy z potwierdzeniem zgłoszenia i piktogramem informacyjnym dla pieszych oraz sygnałem akustycznym naprowadzającym .	szt.	6.0000		6.0000	0.00	0.00					
38.	sygnalizator akustyczny.	szt.	6.0000		6.0000	0.00	0.00					
39.	listwy zaciskowe WAGO'	szt.	8.0000		8.0000	0.00	0.00					
40.	sygnalizator 3x300 LED ogólny	kpl.	8.0000		8.0000	0.00	0.00					
41.	ekran kontrastowy 3x300	kpl.	6.0000		6.0000	0.00	0.00					
42.	sygnalizator 2x200 LED pieszy	kpl.	6.0000		6.0000	0.00	0.00					
43.	sygnalizator 1x200 LED strzałka	kpl.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
44.	dostawa i montaż sterownika sygnalizacji - konfiguracja zgodnie z opisem pkt. 2.2 PW.	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
45.	dostawa i montaż detektorów kamera - konfiguracja zgodnie z opisem pkt. 2.9 PW	kpl.	4.0000		4.0000	0.00	0.00					
46.	konsola do mocowania sygnalizatorów na masztach dwupodporowa	szt.	8.0000		8.0000	0.00	0.00					
47.	wysięgnik do bramownicy l=3,5m i 4,0m	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
48.	uziom stalowy miedziowany o dług. 1.5 m	szt.	6.0000		6.0000	0.00	0.00					
49.	złącza prętów	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00					
50.	grot stalowy	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
51.	mufa termokurczliwa 99D1 3M	szt.	7.0000		7.0000	0.00	0.00					
52.	opaski kablowe OKi	szt.	143.6000		143.6000	0.00	0.00					
53.	oznaczniki niepalne na przewody	szt.	470.4000		470.4000	0.00	0.00					
54.	przewód OWY 4x1,5mm2'	m	115.0000		115.0000	0.00	0.00					
55.	przewód LgYd 2,5mm2	m	415.0000		415.0000	0.00	0.00					

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat mak- sy- mal- ny	Ra- bat za- sto- wa- ny
56.	słupy stalowe ocynkowane h=3,5m z wysięgnikiem	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
57.	konstrukcja bramowa l=20m do monta- żu wysięgników	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
58.	słupy sygnalizacyjny 3,5m z wneką kab- lową	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
59.	słupy sygnalizacyjny 3,0m z wneką kab- lową	szt.	5.0000		5.0000	0.00	0.00					
60.	materiały pomocnicze	zł					0.00					
61.	Materiały pomocnicze	zł					0.00					
RAZEM												

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka podsiębierna 0,15m3	m-g	0.1600	0.00	0.00
2.	walec wibracyjny samojedźny	m-g	0.3340	0.00	0.00
3.	młot uderowy elektryczny	m-g	1.5000	0.00	0.00
4.	żuraw samochodowy	m-g	0.8400	0.00	0.00
5.	żuraw samochodowy'	m-g	2.8400	0.00	0.00
6.	dźwignik hydrauliczny przenośny z napędem spalinowym 250 t	m-g	36.1788	0.00	0.00
7.	środek transportowy	m-g	1.6800	0.00	0.00
8.	środek transportowy"	m-g	0.9000	0.00	0.00
9.	środek transportowy'''	m-g	0.3800	0.00	0.00
10.	środek transportowy''''	m-g	1.5000	0.00	0.00
11.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.4307	0.00	0.00
12.	samochód dostawczy 0.9 t'	m-g	23.8937	0.00	0.00
13.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	14.2847	0.00	0.00
14.	samochód skrzyniowy do 5 t'	m-g	2.8000	0.00	0.00
15.	przyczepa dłuźycowa	m-g	0.8000	0.00	0.00
16.	przyczepa dłuźycowa do 4.5 t	m-g	2.4000	0.00	0.00
17.	samochód samowyladowczy	m-g	2.2800	0.00	0.00
18.	samochód samowyladowczy 5 t	m-g	27.8100	0.00	0.00
19.	podnośnik montażowy PMH samochodowy	m-g	3.4500	0.00	0.00
20.	podnośnik montażowy PMH samochodowy'	m-g	16.9200	0.00	0.00
21.	podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	1.0000	0.00	0.00
22.	przyczepa do przewożenia kabli do 4 t'	m-g	7.7185	0.00	0.00
23.	wibrator powierzchniowy	m-g	1.3000	0.00	0.00
24.	kocioł do grzania bitumu przewoźny 1500 dm3	m-g	16.4970	0.00	0.00
25.	malowarka do znakowania dróg'	m-g	3.3372	0.00	0.00
26.	frezarka do usuwania oznakownia poziomego'	m-g	23.2000	0.00	0.00
27.	agregat prądowłrczy do 2.5 kVA	m-g	1.5000	0.00	0.00
28.	zespół prądowłrczy trójfazowy przewoźny 20 kVA	m-g	36.1788	0.00	0.00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł