

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniu ulic: Serbska - Naramowicka w Poznaniu
ADRES INWESTYCJI : Poznań, ul. Serbska - Naramowicka
INWESTOR : Zarząd Dróg Miejskich w Poznaniu
ADRES INWESTORA : 61-623 Poznań, ul. Wilczak 17
WYKONAWCA ROBÓT : GT Systems Sp.z o.o.
ADRES WYKONAWCY : 62-081 Przeźmierowo, Baranowo. ul. Szamotulska 67
BRANŻA : Elektryczne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Bartosz Maćkowiak
DATA OPRACOWANIA : 24.08.2018 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
24.08.2018 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Kanalizacja kablowa i montaż studni kablowych			
1	KNR 5-01 d.1 0106-03	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu kanalizacji, 3 rury w warstwie, 3 otwory w ciągu kanalizacji - 3 x HDPE 110 7	m m	 7,000	 7,000
				RAZEM	7,000
2	KNR 5-01 d.1 0106-02	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu kanalizacji, 2 rury w warstwie, 2 otwory w ciągu kanalizacji - 2 x HDPE 110 27	m m	 27,000	 27,000
				RAZEM	27,000
3	KNR 5-01 d.1 0106-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie, 1 otwór w ciągu kanalizacji - 1 x HDPE 110 673	m m	 673,000	 673,000
				RAZEM	673,000
4	KNR 5-01 d.1 0106-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie, 1 otwór w ciągu kanalizacji - 1 x HDPE 75 70	m m	 70,000	 70,000
				RAZEM	70,000
5	KNR 5-01 d.1 0106-04	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu kanalizacji, 4 rury w warstwie, 4 otwory w ciągu kanalizacji - 4 x HDPE 40 673	m m	 673,000	 673,000
				RAZEM	673,000
6	ZN-97/TP S. d.1 A. 039 0202-04	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej w otwór wolny - rury śr. 40 mm w zwojach (4 szt.) - HDPE 40 50	m m	 50,000	 50,000
				RAZEM	50,000
7	ZN-97/TP S. d.1 A. 039 0613-01	Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych w studni 8	szt. szt.	 8,000	 8,000
				RAZEM	8,000
8	KNNR 5 d.1 0724-02	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV (14 x 2m3) 28	m ³ m ³	 28,000	 28,000
				RAZEM	28,000
9	KNR 5-10 d.1 0306-02	Mechaniczne przepychanie rur RHDPE 125 pod drogami i nasypami - za pierwszą rurę 30	m m	 30,000	 30,000
				RAZEM	30,000
10	KNR 5-10 d.1 0306-02	Mechaniczne przepychanie rur RHDPE 110 pod drogami i nasypami - za pierwszą rurę 82	m m	 82,000	 82,000
				RAZEM	82,000
11	KNR 5-10 d.1 0306-05	Mechaniczne przepychanie rur RHDPE 110 mm pod drogami i nasypami - za każdą następną rurę 25	m m	 25,000	 25,000
				RAZEM	25,000
12	KNR 5-10 d.1 0306-02	Mechaniczne przepychanie rur RHDPE 75 pod drogami i nasypami - za pierwszą rurę 16	m m	 16,000	 16,000
				RAZEM	16,000
13	KNR 5-01 d.1 0405-02	Budowa studni kablowych rozdzielczych SK-1 (0,60x0,60x0,90) z elementów prefabrykowanych w gruncie kat.III 3	stud. stud.	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
14	KNR 5-01 d.1 0405-02	Budowa studni kablowych rozdzielczych SKR-1/6 (1,20x0,60x1,35) z elementów prefabrykowanych w gruncie kat.III 10	stud. stud.	 10,000	 10,000
				RAZEM	10,000
15	KNR 5-01 d.1 0405-02	Budowa studni kablowych rozdzielczych SKR-2 z elementów prefabrykowanych w gruncie kat.III 9	stud. stud.	 9,000	 9,000
				RAZEM	9,000
2		Montaż kabli i urządzeń sygnalizacyjnych			
16	KNNR 5 d.2 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach - YKY 3x10mm2 6	m m	 6,000	 6,000
				RAZEM	6,000
17	KNNR 5 d.2 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach - YKY 3x1,5mm2 300	m m	 300,000	 300,000
				RAZEM	300,000
18	KNNR 5 d.2 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach - YKY 4x1,5mm2 332	m m	 332,000	 332,000
				RAZEM	332,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNNR 5 d.2 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach - YKY 5x1,5mm2 411	m		
			m	411,000	
				RAZEM	411,000
20	KNNR 5 d.2 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach - YKY 14x1,5mm2 184	m		
			m	184,000	
				RAZEM	184,000
21	KNNR 5 d.2 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach - XzWDXpek 75-1,05/5,0 - do kamer 250	m		
			m	250,000	
				RAZEM	250,000
22	KNR 5-10 d.2 0114-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel XzTKMXpw 2x2x0,8 do pętli 1175	m		
			m	1175,000	
				RAZEM	1175,000
23	KNR 5-10 d.2 0114-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel XzTKMXpw 4x2x0,8 do pętli 153	m		
			m	153,000	
				RAZEM	153,000
24	KNR Z502- d.2 0508-01	Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji z warstwą poślizgową metodą pneumatyczną strumieniową - kabel Z-XOTKtd 12J 0,814	km		
			km	0,814	
				RAZEM	0,814
25	KNR Z502- d.2 0607-01	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych tubowych; przełącznica skrzynkowa, 1 spajany światłowód 2	złącz.		
			złącz.	2,000	
				RAZEM	2,000
26	KNR Z502- d.2 0607-02	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych tubowych; przełącznica skrzynkowa, każdy następny spajany światłowód 22	złącz.		
			złącz.	22,000	
				RAZEM	22,000
27	KNR AT-14 d.2 0104-01	Spawanie kabla światłowodowego wielomodowego w kasetach światłowodowych 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
28	KNR AT-15 d.2 0105-01	Spawanie kabla światłowodowego wielomodowego w kasetach światłowodowych 22	szt.		
			szt.	22,000	
				RAZEM	22,000
29	KNR 5-10 d.2 0709-05	Mechaniczne stawianie konstrukcji wysięgnikowej o długości wysięgnika 7,5 m 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
30	KNR 5-10 d.2 0709-05	Mechaniczne stawianie konstrukcji wysięgnikowej o długości wysięgnika 4,5 m 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
31	KNR 5-10 d.2 0709-05	Mechaniczne stawianie konstrukcji wysięgnikowej o długości wysięgnika 4,0 m 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
32	KNR 5-10 d.2 0709-05	Mechaniczne stawianie masztu sygnalizacyjnego wys. 4,0 m z wnęką kablową dla montażu sygnalizatorów 5	szt.		
			szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
33	KNR 5-10 d.2 0709-05	Mechaniczne stawianie masztu sygnalizacyjnego wys. 3,0 m z wnęką kablową dla montażu sygnalizatorów 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
34	KNR 5-10 d.2 1102-01	Montaż zawiesi sygnalizatorów ulicznych 3x300 na słupie wysięgnikowym 4	kpl.		
			kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
35	KNR 5-10 d.2 1105-02	Montaż ekranu kontrastowego 3x300 na wysięgniku 4	szt.		
			szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
36	KNR 5-10 d.2 1105-02	Montaż sygnalizatora 3x300 LED ogólny na wysięgniku 5	szt.		
			szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
37	KNR 5-10 d.2 1105-02	Montaż sygnalizatora 1x200 LED strzałka warunkowa z mocowaniem wysięgnikowym i ekranem na wysięgniku 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
38 d.2	KNR 5-10 1104-01	Montaż sygnalizatora 3x300 LED ogólny na maszcie 3	szt.		
			szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
39 d.2	KNR 5-10 1104-01	Montaż sygnalizatora 2x200 LED pieszy, pieszy / rower na maszcie 8	szt.		
			szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
40 d.2	KW	Dostawa, montaż i podłączenie wraz z uruchomieniem sterownika - wyposażenie zgodnie z PB pkt 2.9 i 2.10 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
41 d.2	KNR 5-10 1104-01	Montaż kamer wideodetekcji dla pojazdów - zgodnie z PB pkt 2.7.3 i 2.8 - kam. K1, K2, K3, K4 4	szt.		
			szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
42 d.2	KNR 5-10 1104-01	Montaż kamer wideodetekcji dla pojazdów - zgodnie z PB pkt 2.7.3 i 2.8 - kam. K5, K6, 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
43 d.2	KNR 5-10 1104-01	Montaż kamer wideodetekcji dla pojazdów - zgodnie z PB pkt 2.7.3 i 2.8 , CCTV1, CCTV2 z podłączeniem do systemu WZKIB 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
44 d.2	KNNR 5 1003-01	Montaż przewodów do kamer (4 kpl x 15,0m) - OWY 3x1,5mm2 60	kpl. przew.		
			kpl. przew.	60,000	
				RAZEM	60,000
45 d.2	KNR 5-14- 0511-0100	Dostawa i montaż przycisków zgłoszeniowych z potwierdzeniem zgłoszenia i piktogramem informacyjnym dla pieszych oraz sygnałem akustycznym naprowadzającym zgodnie z PB pkt. 2.7.2 4	szt.		
			szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
46 d.2	KNR 5-14- 0511-0100	Dostawa i montaż sygnalizatorów akustycznych zgodnie z PB pkt. 2.6 4	szt.		
			szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
47 d.2	KNR 5-14 0514-01	Montaż listew zaciskowych do 8 obwodów - listwa zaciskowa WAGO 10	kpl.		
			kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000
48 d.2	KNR 4-03 1001-33	Cięcie nawierzchni z mas mineralno asfaltowych na głębokość 5 cm - nacięcie nawierzchni bitumicznej (294 + 55,5) 349,5	m		
			m	349,500	
				RAZEM	349,500
49 d.2	KNR 5-08 0209-01	Ułożenie przewodu LgYd 2,5mm2 w rowku w nawierzchni asfalt. (868 + 111) 979	m		
			m	979,000	
				RAZEM	979,000
50 d.2	KNR 5-10 0505-01	Montaż w rowkach muf przelotowych z żywicy syntetycznych na kablach sygnalizacyjnych do 4 żył - mufa termokurczliwa typu 99D1 3M 16	szt.		
			szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
51 d.2	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 16	otw.		
			otw.	16,000	
				RAZEM	16,000
52 d.2	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 349,5	m		
			m	349,500	
				RAZEM	349,500
53 d.2	KNR 5-10 0605-04	Montaż głowic kablowych - obróbka kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych bez pancerza 50	szt.		
			szt.	50,000	
				RAZEM	50,000
54 d.2	KNNR 5 0606-05	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4,5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III 3	szt.		
			szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
55 d.2	KNNR 5 0606-06	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1,5 m długości ponad 4,5 m 3	szt.		
			szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
56 d.2	KNR 4-03 1203-03	Badanie linii kablowej sterowniczej	odc.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		50	odc.	50,000	
				RAZEM	50,000
57	KNNR 5 d.2 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
3		Roboty drogowe chodniki			
58	KNNR 6 d.3 0803-02	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej (70m x 0,7 wykop)	m ²		
		49	m ²	49,000	
				RAZEM	49,000
59	KNNR 6 d.3 0801-05	Rozebranie podbudowy z betonu gr. 10 cm ręcznie	m ²		
		49	m ²	49,000	
				RAZEM	49,000
60	KNNR 6 d.3 0109-01	Podbudowy betonowe gr.10 cm pielęgnowane piaskiem i wodą	m ²		
		49	m ²	49,000	
				RAZEM	49,000
61	KNNR 6 d.3 0502-03	Chodniki z kostki brukowej betonowej na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - materiał z demontażu 80%	m ²		
		49	m ²	49,000	
				RAZEM	49,000
62	KNR 2-01 d.3 0510-01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm	m ²		
		673	m ²	673,000	
				RAZEM	673,000
63	KNR 2-01 d.3 0510-02	Humusowanie skarp z obsianiem dodatek za każde następne 5 cm humusu	m ²		
		673	m ²	673,000	
				RAZEM	673,000
64	KNNR 6 d.3 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie (40m x0,7)	m ²		
		28	m ²	28,000	
				RAZEM	28,000
65	KNNR 6 d.3 0801-01	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm ręcznie	m ²		
		28	m ²	28,000	
				RAZEM	28,000
66	KNR 2-31 d.3 0114-01	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm	m ²		
		28	m ²	28,000	
				RAZEM	28,000
67	KNR 2-31 d.3 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grub.po zagęszcz. 4 cm	m ²		
		28	m ²	28,000	
				RAZEM	28,000
68	KNR 2-31 d.3 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu	m ²		
		Krotność = 3 28	m ²	28,000	
				RAZEM	28,000
69	KNR 2-31 d.3 0310-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścierna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 3 cm	m ²		
		28	m ²	28,000	
				RAZEM	28,000
70	KNR 2-31 d.3 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścierna asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu	m ²		
		Krotność = 2 28	m ²	28,000	
				RAZEM	28,000
71	KNR 4-01 d.3 0108-09	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km	m ³		
		5,6	m ³	5,600	
				RAZEM	5,600
72	KNR 4-01 d.3 0108-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km	m ³		
		Krotność = 19 5,6	m ³	5,600	
				RAZEM	5,600
4		Oznakowanie dróg i urządzenia bezpieczeństwa ruchu			
73	KNR 2-31 d.4 0706-06	Mechaniczne malowanie oznakowania poziomego - grubowarstwowe, chemo-utwardzlane, gr. 3mm	m ²		
		112,1	m ²	112,100	
				RAZEM	112,100

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
74	KNR 2-31 d.4 0706-06	Mechaniczne malowanie oznakowania poziomego - malowanie powierzchni ścieżek rowerowych na jezdniach - kolor czerwony z masy spray-plastic 1 mm, chemoutwardzlane 40	m ²		
			m ²	40,000	
				RAZEM	40,000
75	KNR 2-31 d.4 0706-06	Mechaniczne malowanie oznakowania poziomego - malowanie powierzchni miejsc parkingowych na jezdniach - kolor niebieski z masy spray-plastic 1 mm, chemoutwardzlane 50	m ²		
			m ²	50,000	
				RAZEM	50,000
76	KW d.4	Naklejanie na przejściach dla pieszych mat z guzami koloru żółtego o szerokości 0,60m - przyklejenie do istn. nawierzchni 16	m		
			m	16,000	
				RAZEM	16,000
77	KW d.4	Likwidacja istniejącego oznakowania poziomego - znak B-43 14,64	szt.		
			szt.	14,640	
				RAZEM	14,640
78	KNR 2-31 d.4 0818-08	Rozebranie słupków do znaków 4	szt.		
			szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
79	KNR 2-31 d.4 0702-02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm 5	szt.		
			szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
80	KNR 2-31 d.4 0702-02	Wysięgniki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm - montaż na konstrukcji (znak D-3, F-17, F-10) 4	szt.		
			szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
81	KNR 2-31 d.4 0703-03	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych 21	szt.		
			szt.	21,000	
				RAZEM	21,000
82	KNR 2-31 d.4 0703-01	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni do 0.3 m2 - średnie 13	szt.		
			szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
83	KNR 2-31 d.4 0703-01	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni do 0.3 m2 - z demontażu 8	szt.		
			szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
84	KNR 2-31 d.4 0703-01	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni do 0.3 m2 - mini 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000