

BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW KOMUNIKACJI
spółka z o.o. w Katowicach40 - 619 KATOWICE, ul. Prusa 42
NIP - 634-013-25-19

Centrala: 32 202-79-60, 32 202-77-61

FAX : 32 206-13-20

Pracownia Inżynieria Ruchu : 32 608-84-71

Pracownia Drogowa : 32 608-84-63

e-mail: bsipk@bsipk.katowice.pl**PROJEKT NR 21-1366-P**ZAMIERZENIE BUDOWLANE: **Budowa sygnalizacji świetlnej na PDP przez ul. Mysłowicką
w Katowicach**STADIUM PROJEKTU : **PRZEDMIAR ROBÓT**INWESTOR : **MZUiM Katowice
ul.Kantorówny 2a
40-381 Katowice**

NAZWY I KODY CPV :

45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Krzysztof Trólka


.....

BUDOWA SYGNALIZACJI ŚWIETLNEJ NA PRZEJŚCIU DLA PIESZYCH PRZEZ UL. MYŚŁOWICKĄ

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość
1	D.01.01.01 Odtworzenie trasy i punktów kanalizacji kablowej, dokumentacja powykonawcza			
1	kalkulacja własna	Geodezyjne wytyczenie w terenie lokalizacji SK,fundamentów MS,MSW	pkt	11.00
2	kalkulacja własna	Geodezyjne wytyczenie w terenie trasy kanalizacji kablowej	m	255.00
3	kalk. własna	Operat geodezyjny powykonawczy	kpl	1.00
4	kalk. własna	Dokumentacja powykonawcza	kpl	1.00
Razem dział D.01.01.01 Odtworzenie trasy i punktów kanalizacji kablowej, dokumentacja powykonawcza				
2	D.07.03.01 Sygnalizacja świetlna			
2.1	Zasilanie			
5	KNR 2-01 0701-03	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. IV	m	190.00
6	KNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	223.00
7	KNR 5-10 0604-07	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 4-żyłowego o przekr.do 50 mm2 na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	8.00
8	KNR 2-01 0704-03	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. IV	m	190.00
9	klalk. własna	Zabezpieczenie kabla zasilającego	m	28.00
Razem dział Zasilanie				
2.2	Zabudowa sterownika wraz z oprogramowaniem			
10	KNR 5 0411-08	Fundamenty prefabrykowane betonowe w gruncie kat.IV o objętości w wykopie do 0.25 m3 pod sterownik	szt.	1.00
11	KNR 5-10 1106-01	Montaż szaf sterowniczych sygnalizacji ulicznej lub oświetlenia zewnętrznego o ciężarze do 100 kg na gotowym fundamencie - sterownik z oprogramowaniem konfiguracją zgodnie z PW	szt.	1.00
Razem dział Zabudowa sterownika wraz z oprogramowaniem				
2.3	Konstrukcje wsporcze			
12	KNR 5-15 0901-01 analogia	Wykop i posadowienie fundamentu pod wysięgnik, bramę, zgodnie z wytycznymi producenta	szt	2.00
13	KNR 2-05 0103-01	Montaż wysięgników wg dokumentacji - wysięgnik o rozpiętości do 8mb	szt	2.00
14	KNR 2-05 0103-05	Montaż belki górnej wysięgników i bram o wadze do 0,5t na ustawionych w fundamentach słupach	szt	2.00
15	KNR 5 1002-02 analogia	Montaż konstrukcji pod kamery do zabudowy na wysięgnikach/masztach	szt.	2.00
16	KNR 5-10 1101-01	Montaż masztów stalowych ocynkowanych sygnalizacji ulicznej z wykonaniem fundamentu -wys.4,2m	szt.	2.00
17	KNR 5 0606-04	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 3 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III -uziom	szt.	4.00
18	KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2	m	64.00
19	KNR 5-08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-ptaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.	4.00
Razem dział Konstrukcje wsporcze				
2.4	D.07.03.01 Kanalizacja kablowa			
20	KNR 2-01 0701-03	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 1.2 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. IV -przekopy kontrolne	m	4.00
21	KNR 2-01 0704-03	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 1.0 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. IV jw.lecz zasypianie	m	4.00
22	KNR 5-01 0107-02	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.IV, 1 warstw.w ciągu kan., 2 rur.w warstwie, 2 otw.w ciągu kan.-fi 110	m	18.00
23	KNR 5-10 0301-01	Nасыpanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m Krotność = 2	m	18.00
24	KNR 5 0724-02	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia precyzyjnego wraz z jego zasypianiem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV 6szt *2m3	m3	12.00
25	KNR 2-18 0408-02	Mechaniczne wykonanie przewiertu rurami RHDPE 110/6,3 pod jezdniami ,maszyną do wierceń poziomych w grun.kat.III-IV ,długość przewiertu do 20m	m	63.00
26	KNR 5-01 0401-07	Ustawienie studni SK-1 zabezpieczonych powłoką bitumiczną z lepiku asfaltowego wraz z wykonaniem i zasypianiem wykopu	stud.	6.00
27	KNR 5-01 0606-03	Uszczelnianie wprowadzeń kabli do studni kablowej oraz do kanałów fundamentów pianką poliuretanową	szt.	22.00

28	KNNR 6 0803-02	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki na podsypce cementowo-piaskowej	m2	8.00
29	KNNR 5 0720-08	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, z betonowej kostki brukowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej- kostka w 80% Z ODZYSKU	m2	8.00
30	kalk. własna	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi na odległość wynikającą z własnego rozeznania możliwych miejsc lokalizacji składowisk stałych i tymczasowych z wykopu pod kanalizację, studnie kablów, maszty, wysięgniki,	m3	9.00
31		Koszt utylizacji	m3	9.00
Razem dział D.07.03.01 Kanalizacja kablowa				
2.5	Sieć kablowa			
32	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli YKSY 19x1,5mm2 w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	35.00
33	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli YKSY 7x1,5mm2 w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych (do podłączenia przycisków dla pieszych)	m	56.00
34	KNNR 5-01 0602-07	Ręczne wciąganie kabla XzTKMXpw 2x2x0,8 do kanaliz.kablow.w otwór wolny	m	32.00
35	KNNR 5-01 0818-01	Obróbka kabli teletechnicznych	kon.kabl.	4.00
36	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli YLYzo 3x1 mm2 w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych-zasilanie kamer	m	38.00
37	KNNR 5 0203-01	Przewód wizyjny XzWDXpek-75 1,05/5,0 wciągane do rur	m	38.00
38	KNNR 5 0727-04	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 16 żył)	szt.	4.00
39	KNNR 5 0727-05	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 24 żył)	szt.	1.00
Razem dział Sieć kablowa				
2.6	Próby montażowe			
40	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	1.00
41	KNNR 4-03 1203-03	Badanie linii kablowej sterowniczej	odc.	1.00
42	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania	szt.	1.00
43	KNNR 18 1357-01.06	Pomiar sygnalizacji skrzyżowania w zakresie do 32 grup sygnalizacyjnych	kpl	1.00
Razem dział Próby montażowe				
2.7	Montaż urządzeń sterowania ruchem-na wysięgnikach MSW			
44	KNNR 5-10 1004-02	Wciąganie kabli sterowniczych YKSY 7x1,5mm2, do masztów MSW od głowicy przyziemnej do latarni zawieszonych nad jezdnią z udziałem podnośnika montażowego 2-odc.x śred.15m	m-1 przew	30.00
45	KNNR 5-10 1004-02	Wciąganie kabli wizyjnych i kabli zasilających do kamer do masztów MSW od głowicy przyziemnej do latarni zawieszonych nad jezdnią z udziałem podnośnika montażowego 2-odc.x śred.15m	m-1 przew	30.00
46	KNNR 5 0727-04	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 16 żył) -YKSY 7x1,5	szt.	4.00
47	KNNR 5 1009-04	Konsole sygnalizatorów ulicznych mocowane na konstrukcji (1 konsola w komplecie) -montaż zawiesia typ "C"	kpl.	2.00
48	KNNR 5-10 1105-02	Montaż latarni sygnałów ulicznych diodowych LED III generacji o ilości komór 3 na wysięgnikach nad jezdnią -LED3*300 ogólny	szt.	2.00
49	KNNR 5-10 1105-01 analogia	Montaż ekranów kontrastowych	szt.	2.00
50	kalk.własna analogia	Montaż kamer systemu wideo detekcji	szt.	2.00
Razem dział Montaż urządzeń sterowania ruchem-na wysięgnikach MSW				
2.8	Montaż urządzeń sterowania ruchem-na masztach MS			
51	KNNR 5-10 1102-01	Montaż konsol sygnalizatorów ulicznych na maszcie (1 konsola w komplecie) -konsola pojedyncza stalowa z adapterem	kpl.	6.00
52	KNNR 5-10 1102-01 analogia	Montaż głowic wnekowych w masztach i wysięgnikach	kpl.	4.00
53	KNNR 5-10 1104-02	Montaż latarni sygnałów ulicznych z bloku słupa MS z głowicą wierzchołkową o ilości komór 3 -LED 3.300 ogólne	szt.	2.00
54	KNNR 5-10 1104-01	Montaż latarni sygnałów ulicznych z boku MS z głowicą wierzchołkową o ilości komór do 2 -sygnalizator pieszy LED 2.200	szt.	4.00

55	KNR 5-14 0513-05	Montaż sygnalizatora akustycznego	szt.	4.00
Razem dział Montaż urządzeń sterowania ruchem-na masztach MS				
2.9	Detekcja			
56	KNR 5-14 0514-01	Montaż przycisku zgłoszeniowego sensorowego z potwierdzeniem	szt.	4.00
57	KNNR 5 0721-01	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm	m	48.00
58	KNNR 5 0201-03	Wykonanie pętli indukcyjnych przewodem Lgs 1,5mm ²	m	96.00
59	Kalkulacja własna	Zalanie rowków pętli indukcyjnych masą zalewową firmy Ravnemastic	m	48.00
60	KNR 5-01 1001-07	Montaż mufy kablowej	złącz.	2.00
Razem dział Detekcja				
Razem dział D.07.03.01 Sygnalizacja świetlna				
3	D.07.01.01 Oznakowanie poziome			
61	kalk.własna	Usunięcie istniejącego oznakowania poziomego	m ²	11.50
62	KNNR 6 0705-06	Oznakowanie poziome jezdni (białe)	m ²	18.50
Razem dział D.07.01.01 Oznakowanie poziome				
4	D.07.02.01 Oznakowanie pionowe			
63	KNNR 6 0702-04	Demontaż znaków zakazu, nakazu, ostrzegawczych i informacyjnych - część znaków do ponownego motażu	szt.	5.00
64	KNNR 6 0702-01	Demontaż słupków stalowych ocynkowanych	szt.	3.00
65	KNNR 6 0702-01	Montaż słupków stalowych ocynkowanych, uchwyty typu "S" do konstrukcji wsporczych sygnalizatora	szt.	4.00
66	KNNR 6 0702-04	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne	szt.	4.00
67	KNNR 6 0702-04	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. Montaż znaków z demontażu	szt.	1.00
Razem dział D.07.02.01 Oznakowanie pionowe				
5	Organizacja ruchu na czas robót			
68	Kalkulacja własna	Organizacja ruchu na czas prowadzenia robót	kpl	1.00
Razem dział Organizacja ruchu na czas robót				
6	Korekty układy drogowego			
69	Kalkulacja własna	Przebudowa azylu dla pieszych - roboty wg części graficznej dokumentacji	kpl	1.00
Razem dział Korekty układu drogowego				
RAZEM KOSZTORYS NETTO				
PODATEK VAT 23%				
RAZEM KOSZTORYS BRUTTO				