

**Inwestor: Gmina Piotrków Tryb.**

**Oferent:**

## **Kosztorys ofertowy**

**Nazwa budowy:** Rozbudowa ulicy Słowackiego na odcinku od ul. POW do Placu Kościuszki w Piotrkowie Tryb.

**Adres budowy:** ,

**Obiekt:** ULICA

**Rodzaj robót:**

**Data oprac.:**

**Załączniki:**

**Waluta:** PLN

**Kosztorys ogółem:      PLN**

Słownie:

Sporządził:

## Ogólna charakterystyka obiektu

Projekt przewiduje wykonanie chodników z płyt granitowych płomieniowanych, zjazdów z kostki granitowej 10x10 płomieniowanej, uzupełnienie chodników do lica budynków z kostki nieregularnej 6x8, natomiast opaskę pomiędzy krawężnikiem a nawierzchnią z płyt z kostki granitowej 8x8. Projekt zakłada wykonanie nawierzchni zatok autobusowych oraz zatok parkingowych z kostki granitowej 15x15. Obramowania chodników przewiduje się z krawężników granitowych groszkowanych, oraz od strony zieleńców obrzeży granitowych 8x30. Projekt zakłada korektę szerokości jezdni (redukcję do dwóch pasów ruchu po 3,5 m szerokości) oraz przebudowę zatok autobusowych co do ich lokalizacji i ukształtowania. Oddzielenie jezdni od zatok autobusowych i postojowych przewidziano z krawężnika granitowego 18x20 ułożonego na wysokości jezdni.

Projekt przewiduje przebudowę nawierzchni jezdni ul. Słowackiego polegającej na frezowaniu istniejących warstw mineralno-bitumicznych i wykonaniu nowej warstwy wyrównawczej z betonu asfaltowego oraz warstwy ścieralnej z mieszanki SMA.

### Jezdnia ulicy Słowackiego

Projekt zakłada frezowanie istniejącej nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych na głębokość 5cm. Na tak przygotowanej powierzchni projektuje się wykonanie warstwy wyrównawczej grubości minimum 3 cm z betonu asfaltowego 0/12,8 do wymaganego profilu poprzecznego, następnie zaprojektowano wykonanie warstwy ścieralnej grubości 4 cm z SMA 0/9,6. Miejscowo dopuszcza się frezowanie na głębokość 7 cm.

Ponieważ podbudowa zasadnicza na ulicy Słowackiego wykonana jest z kostki kamiennej w przypadku gdy nie będzie możliwości wykonania warstwy wyrównawczej o minimalnej grubości na tych powierzchniach należy rozebrać podbudowę z kostki kamiennej następnie na warstwie gruntu stabilizowanego cementem o  $R_m=2,5$  MPa grubości 15 cm wykonać podbudowę zasadniczą grubości 30 z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie. Szczegóły przebudowy jezdni ulicy Słowackiego pokazano w części obliczeniowej projektu.

Obramowania jezdni stanowią krawężniki granitowe jasnoszare groszkowane 20x30 układane na ławach betonowych z oporem wykonane z betonu B15. Projekt zakłada wykonanie pomiędzy nawierzchnią z mieszanek mineralno-bitumicznych a nawierzchnią z kostki ( zatoki autobusowe oraz zatoki parkingowe) opornika z krawężnika mostowego 18x20 układanego na ławach betonowych. Z uwagi na jednakowy spadek zatok parkingowych oraz jezdni w rejonach zatok parkingowych opornik należy układać na wysokości projektowanej warstwy ścieralnej.

W ławach betonowych co 50 m należy wykonać szczeliny dylatacyjne.

### Konstrukcja nawierzchni zatok parkingowych

W oparciu o 1.3. przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni zatok parkingowych

- warstwa ścieralna z kostki granitowej regularnej 10x10 cm koloru jasnoszarego układanej na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 rzędami prostokątnymi do krawężnika z zalaniem spoin masami chemoutwardzalnymi
- podbudowa zasadnicza grubości 25 cm z kruszywa łamanego 0/63

- stabilizowanego mechanicznie
- warstwa gruntu stabilizowanego cementem ( z wytwórni) o  $R_m=2,5$  MPa grubości 10 cm.

## **Konstrukcja nawierzchni zatok autobusowych**

W oparciu o 1.3. przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni zatok parkingowych

- warstwa ścierna z kostki granitowej regularnej 15x15 cm koloru jasnoszarego układanej na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 rzędami prostopadłymi do krawężnika z zalaniem spoin masami chemoutwardzalnymi
- podbudowa zasadnicza grubości 22 cm z betonu cementowego B 25
- warstwa gruntu stabilizowanego cementem ( z wytwórni) o  $R_m=2,5$  MPa grubości 10 cm.

## **Konstrukcja nawierzchni chodników**

W oparciu o 1.3. przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni chodników

- warstwa ścierna z płyt granitowych płomieniowanych grubości 10 cm z zalaniem spoin masami chemoutwardzalnymi
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 grubości 3 cm
- podbudowa zasadnicza grubości 20 cm z kruszywa 0/63 stabilizowanego mechanicznie.

W rejonie Placu Jana Pawła II oraz Skweru Chełmońskiego obramowania stanowią obrzeża granitowe typu gazonowego 8x30 układane na ławach piaskowych. Przy licach budynków uzupełnienie chodnika z płyt granitowych wykonac z kostki granitowej jasnoszarej 6x8 z zalaniem spoin masami chemoutwardzalnymi natomiast rejonny wokół okien do piwnic oraz szachtów należy obramować obrzeżami granitowymi 8x30.

Przy krawężniku na podudowie z kruszywa łamanego należy ułożyć opaskę szerokości

27 cm z kostki granitowej ciemnoszarej płomieniowanej o wymiarach 8x8x10 łupanej z płyt.

Do budowy chodników zastosowano płyty granitowe w kolorze jasnoszarym, ciemnoszarym oraz żółtym o wymiarach 50x50, 50x60, 50x75, 60x60, 60x40, 75x60, 75x40, 75x30. Szczegółową specyfikację płyt podano w SST.

Na szerokości przejść dla pieszych przewiduje się nawierzchnię chodników z kostki granitowej regularnej 8x8 koloru jasnoszarego. Zakres nawierzchni z kostki na przejściach dla pieszych pokazano na planszy nr 1 opracowania.

## **Konstrukcja nawierzchni zjazdów**

W oparciu o 1.3. przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni zjazdów indywidualnych

- warstwa ścierna z kostki granitowej jasnoszarej płomieniowanej 10x10 łamanej z płyt grubości 10 cm z zalaniem spoin masami chemoutwardzalnymi
- podsypka piaskowo-cementowa 1:4 grubości 3 cm
- podbudowa zasadnicza grubości 20 cm z kruszywa łamanego 0/63 stabilizowanego mechanicznie

## **Konstrukcja nawierzchni wyspy rozdzielającej**

W oparciu o 1.3. przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni wyspy rozdzielającej

- warstwa ścierna z kostki granitowej jasnoszarej płomieniowanej 8x8 łamanej z płyt grubości 10 cm z zalaniem spoin masami chemoutwardzalnymi ( na szerokości przejścia przewiduje się kostkę koloru rudego)
- podsypka piaskowo-cementowa 1:4 grubości 3 cm
- podbudowa zasadnicza grubości 20 cm z kruszywa łamanego 0/63 stabilizowanego mechanicznie

Obramowanie wyspy stanowi krawężnik granitowy układany na płask na ławach betonowych.

## **Uzbrojenie terenu**

### **Kanalizacja deszczowa**

Na odcinku objętym opracowaniem przewiduje się budowę nowej kanalizacji deszczowej oraz przebudowę istniejącej wraz z przyłączami według oddzielnego opracowania . Dla potrzeb odwodnienia ulicy Słowackiego projektuje się kanał deszczowy w ulicy Sienkiewicza z włączeniem do istniejącego kanału deszczowego w Al. Piłsudskiego oraz do istniejącej kanalizacji deszczowej na Placu Kościuszki.

### **Kanalizacja sanitarna**

Na odcinku objętym opracowaniem przewiduje się przebudowę według oddzielnego projektu istniejącej kanalizacji sanitarnej w granicach pasa drogowego oraz budowę brakujących przyłączy wraz z regulacją pionową istniejących studni rewizyjnych.

### **Sieć wodociągowa**

Na odcinku objętym opracowaniem przewiduje się przebudowę według oddzielnego projektu istniejących w ulicy Słowackiego przyłączy oraz regulację pionową armatury.

### **Sieć teletechniczna**

Na odcinku objętym opracowaniem przewiduje się przebudowę według oddzielnego projektu kolidującej sieci teletechnicznej obejmującego studnie kablowe, odcinki kanalizacji kablowej oraz regulację pionową pozostałych studni kablowych.

### **Sieć energoelektryczna**

Na odcinku objętym opracowaniem przewiduje się według oddzielnego projektu przebudowę kolidujących odcinków napowietrznej i podziemnej sieci energoelektrycznej .

## **Zieleń**

Projekt przewiduje wycinkę jednego drzewa liściastego zlokalizowanego w okolicy skrzyżowania ulic Słowackiego i Sienkiewicza rosnącego zbyt blisko krawędzi

jezdni oraz uzupełnienie istniejącej zieleni o 2 szpalery drzew w ilości 13 sztuk ( klony o formie kulistej) w poszerzonych chodnikach w części wschodniej oraz w północnym chodniku części zachodniej . W projekcie przyjęto zabezpieczenie drzew kratami żeliwnymi o wymiarach 1,5x1,5m. Na terenach przyległych do chodników przewiduje się poszerzenie trawników .

## **Elementy małej architektury**

W projekcie przewiduje się wykonanie ogrodzenia łańcuchowego na słupkach stalowych w rejonie skrzyżowania ulicy Słowackiego z ulicą Sienkiewicza oraz przy Placu Kościuszki.

Projekt zakłada przesunięcie istniejącego w rejonie południowej zatoki autobusowej słupa ogłoszeniowego w miejsce pokazane na planszy nr 1 opracowania.

W projekcie uwzględniono montaż ławek o konstrukcji metalowo- drewnianej w ilości 20 sztuk w miejscach uwidocznionych na planszy nr 1 opracowania.

Uzupełnieniem całości opracowania jest montaż słupków kamiennych ( milowych) w miejscach pokazanych na planszy nr 1 opracowania.

**Kosztorys Ofertowy**  
**Rozbudowa ulicy Słowackiego na odcinku od ul. POW do Placu**  
**Kościuszki w Piotrkowie Tryb.**  
**Branża Drogowa**

Lp.	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowych	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość
1	2	3	4	5	6	7
1		<b>Roboty rozbiórkowe</b>				
1	D-01.01.01	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych przy liniowych robotach ziemnych - w terenie równinnym	0,509	km		
2	D-01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 36-45 cm	1,00	szt		
3	D-01.02.01	Wywożenie dłużyc na odległość do 5 km	1,00	mp		
4	D-01.02.01	Wywożenie gałęzi na odległość do 5 km	1,20	mp		
5	D-01.02.01	Wywożenie karpiny na odległość do 5 km	1,80	mp		
6	D-01.02.04	Rozebranie krawężników kamiennych 20x30 cm	1 050,00	m		
7	D-01.02.04	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	73,50	m3		
8	D-01.02.04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej	58,50	m2		
9	D-01.02.04	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej	160,00	m		
10	D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni zjazdów z klinkieru	28,10	m2		
11	D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni z płyt betonowych 50x50x7 cm	526,00	m2		
12	D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 6 cm	4 523,50	m2		
13	D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 8 cm (zatoki)	216,00	m2		
14	D-01.02.04	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kostki kamiennej 7 cm	1 870,00	m2		
15	D-01.02.04	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 20 cm	216,00	m2		
16	D-01.02.04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 5 km	757,00	m3		
17	D-05.03.11	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 6 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	5 059,00	m2		
18	D-05.03.11	Wywiezienie materiału z frezowania z terenu rozbiórki samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km - docelowo 5 km	1 216,00	m3		
		<b>Razem</b>				
2		<b>Roboty ziemne</b>				
19	D-02.01.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi w gruncie kat. I-IV z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 5 km	1 521,00	m3		

1	2	3	4	5	6	7
20	D-02.03.01	Formowanie i zagęszczanie nasypów w gruncie kat. I-IV	10,00	m3		
		<b>Razem</b>				
3		<b>Nawierzchnia jezdni</b>				
21	D-04.01.01	Profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne jezdni /zatoki/	817,00	m2		
22	D-04.05.01	Warstwa gruntu stabilizowanego cementem - grubość podbudowy po zagęszczeniu 10 cm o Rm=2.5 MPa (z betoniarki)	950,00	m2		
23	D-08.01.02a	Krawężniki granitowe groszkowane wystające o wymiarach 20x30 cm z wykonaniem ław betonowych z oporem	1 123,20	m		
24	D-08.01.02a	Krawężniki granitowe zatopione o wymiarach 18x20 cm z wykonaniem ław betonowych z oporem	378,00	m		
25	D-04.04.02	Podbudowa z kruszyw łamanych 0/63 gr. 25 cm	817,00	m2		
26	D-04.01.01	Profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	5 126,80	m2		
27	D-01.03.05/A	Regulacja pionowa studzienek rewizyjnych przy objętości betonu w jednym miejscu do 0.1 m3	7,40	m3		
28	D-01.03.05/A	Regulacja pionowa skrzynek ulicznych gazowych i wodociągowych przy objętości betonu w jednym miejscu do 0.01 m3	0,72	m3		
29	D-05.03.04	Podbudowa betonowa B20 - grubość warstwy po zagęszczeniu 22 cm	303,00	m2		
30	D-04.03.01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy asfaltowej; zużycie emulsji 0,5 kg/m2	4 132,00	m2		
31	D-04.08.01	Wyrownanie istniejącej podbudowy BA 0/12.8 w ilości 75 kg/m2	291,00	t		
32	D-04.03.01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy asfaltowej; zużycie emulsji 0,2 kg/m2	4 132,00	m2		
33	D-05.03.13	Nawierzchnia z SMA 0/9.6 - warstwa ścieralna - grubość po zagęszcz. 4 cm	4 132,00	m2		
		<b>Razem</b>				
4		<b>Chodniki, zjazdy, zatoki</b>				
34	D-04.04.02	Podbudowy z kruszyw łamanych 0/63 o gr. 20 cm	5 126,80	m2		
35	D-08.02.03	Nawierzchnia z płyt kamiennych płomieniowanych jasnoszarych o grubości 10 cm na podsypce cementowo - piaskowej	2845,00	m2		
36	D-08.02.03	Nawierzchnia z płyt kamiennych płomieniowanych ciemnoszarych o grubości 10 cm na podsypce cementowo - piaskowej	1411,00	m2		
37	D-08.02.03	Nawierzchnia z płyt kamiennych płomieniowanych żółtych o grubości 10 cm na podsypce cementowo - piaskowej	17,5	m2		
38	D-05.03.01	Nawierzchnia z kostki kamiennej płomieniowanej 8x8 grub 10 cm jasnoszarej na podsypce cementowo-piaskowej z zalaniem spoin masami chemoutwardzalnymi (chodniki+wyspa)	345,00	m2		
39	D-05.03.01	Nawierzchnia z kostki kamiennej płomieniowanej 8x8 grub 10 cm ciemnoszarej na podsypce cementowo-piaskowej z zalaniem spoin masami chemoutwardzalnymi (opaski)	258,00	m2		

1	2	3	4	5	6	7
40	D-05.03.01	Nawierzchnia z kostki kamiennej płomieniowanej 10x10 grub 10 cm jasnoszarej na podsypce cementowo-piaskowej z zalaniem spoin masami chemoutwardzalnymi (zjazdy)	163,30	m2		
41	D-05.03.01	Nawierzchnia z kostki kamiennej płomieniowanej 8x8 grub 10 cm rudej na podsypce cementowo-piaskowej z zalaniem spoin masami chemoutwardzalnymi	14,70	m2		
42	D-05.03.01	Nawierzchnia z kostki kamiennej płomieniowanej 6x8 ciemnoszarej na podsypce cementowo-piaskowej z zalaniem spoin masami chemoutwardzalnymi	137,90	m2		
43	D-07.06.02	Montaż barier łańcuchowych	87,00	m		
44	D-08.01.02a	Obrzeża granitowe o wymiarach 30x8 cm na ławie piaskowej	252,00	m		
45	D-05.03.01	Nawierzchnia z kostki kamiennej regularnej 15x15 grub 15 cm na podsypce cementowo-piaskowej z zalaniem spoin masami chemoutwardzalnymi	303,00	m2		
46	D-05.03.01	Nawierzchnia z kostki kamiennej regularnej 10x10 grub 10 cm na podsypce cementowo-piaskowej z zalaniem spoin masami chemoutwardzalnymi (zatoki parkingowe)	520,00	m2		
		<b>Razem</b>				
5		<b>Roboty wykończeniowe</b>				
47	D-01.01.01	Odtworzenie punktów osnowy geodezyjnej	4,00	szt		
48	D-09.01.01	Sadzenie drzew liściastych form naturalnych	13,00	szt		
49	D-09.01.01	Montaż krat wokół drzew 1.5x1.5 m	42,75	m2		
50	D-09.01.01	Montaż ławek	20,00	szt		
51	D-09.01.01	Montaż koszy na śmieci	38,00	szt		
52	D-09.01.01	Montaż parkometru	1,00	szt.		
		<b>Razem</b>				
6		<b>Oznakowanie</b>				
53	D-07.02.01	Demontaż tarcz znaków drogowych	32,00	szt		
54	D-07.02.01	Demontaż słupków do znaków drogowych	23,00	szt		
55	D-07.01.01	Malowanie linii segregacyjnych na jezdni masami chemoutwardzalnymi odblaskowymi	153,81	m2		
56	D-07.01.01	Malowanie symboli, przejść dla pieszych masami chemoutwardzalnymi odblaskowymi	219,60	m2		
57	D-07.02.01	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm, l=3,5 m	41,00	szt		
58	D-07.02.01	Montaż tarcz znaków drogowych średnich, odblaskowych II generacji o powierzchni do 0.3 m2 w tym 19 tabliczek	66,00	szt		
59	D-09.01.01	Montaż słupków kamiennych	12,00	szt		
60	D-09.01.01	Przestawienie słupów ogłoszeniowych	1,00	szt		
		<b>Razem</b>				
		<b>Ogółem</b>				

Słownie: