

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

I. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Chodnik zlokalizowany jest w centrum miasta Karpacza pomiędzy ulicami Mickiewicza oraz Konstytucji 3-go Maja. Pas drogowy ciągu pieszego znajduje się w bezpośrednim otoczeniu istniejącej zabudowy jednorodzinnej, a także terenu miejskiego.

Chodnik w części opracowania posiada jezdnię o nawierzchni bitumicznej. W chwili obecnej nawierzchnia ta jest całkowicie zniszczona, występują w niej zapadnięcia, wybrzuszenia oraz liczne spękania, ubytki i braki. Na długości ciągu zlokalizowane są 3 stopnie wykonane z krawężników betonowych w odcinku największego wzniesienia, które pomniejszają spadek podłużny drogi. W km 0+028 zlokalizowana jest studzienka kanalizacji deszczowej, która jest w złym stanie technicznym.

Obecnie stan techniczny nawierzchni oraz odwodnienie kwalifikuje chodnik do remontu.

W pasie robót związanych z remontem ulicy przebiegają następujące urządzenia obce: sieć wodociągowa, kanalizacyjna, gazowa, telekomunikacyjna oraz energetyczna.

Szerokość chodnika wynosi średnio 2.5m. Droga posiada jednostajny spadek podłużny o dużym miejscowym stopniu nachylenia do 20%.

II. OPIS PRZYJĘTYCH PRAC REMONTOWYCH

Zakres projektowanego remontu zawiera się w granicach pasa drogowego.

W pierwszej kolejności należy wytyczyć oś trasy i odtworzyć granice działek.

Na życzenie inwestora, remont chodnika zaplanowano tak, aby sytuacyjnie dopasować trasę drogi do istniejących szerokości pasa drogowego oraz wysokościowo do niwelety istniejącej drogi.

Projektowaną drogę w układzie komunikacyjnym zaliczono jako ciąg pieszy.

Długość drogi przewidzianej do remontu wynosi 108m.

Nawierzchnia

Planuje się zerwanie istniejącej nawierzchni bitumicznej na całym odcinku opracowania, w którym się znajduje i wykonanie nowej konstrukcji drogi tj. korytowanie, warstwy odsączającej gr. 10cm, podbudowy z kamienia łamanego 4-31.5 gr. 20cm oraz nawierzchnię z kostki kamiennej granitowej 9/11 szerokości 2.0m w ilości 229m² łącznie z zejściami i zjazdami.

Przewiduje się wyprofilowanie jednostronnego 2% spadku poprzecznego w kierunku projektowanego ścieku z kostki kamiennej granitowej 9/11 szer. 0.5m tworzącego z nawierzchnią pieszą chodnik o łącznej szerokości 2.5m. Z drugiej strony chodnik będzie ograniczony obrzeżem chodnikowym 8x30 na całej długości 108m. W celu zmniejszenia spadku podłużnego w miejscu największego wzniesienia na szerokości pieszej chodnika (2.0m) przewidziano stopnie z krawężników betonowych 15x30 (2x100) 10szt. o rozstawie około 6m.

Należy wyregulować studzienki dla urządzeń podziemnych w strefie remontu nawierzchni.

Położenie drogi - jej elementów w planie pokazano na rysunku nr 2 – Plan sytuacyjny w skali 1:500.

Projektowany remont nawierzchni chodnika i jej elementy nie spowodują żadnych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia jej użytkowników i ich otoczenia.

Odwodnienie

Wzdłuż ciągu pieszego na całej długości 108m projektowany jest ściek kamienny. Po korytowaniu na odp. głębokość ściek będzie składał się z: warstwy odsączającej gr. 10cm, podbudowy z kamienia łamanego 4-31.5 gr. 10cm, podbudowy betonowej grubości 10cm oraz nawierzchnię z kostki kamiennej granitowej 9/11 szerokości 0.5m (5 rzędów kostki) i będzie poszerzony o 2 rzędy kostki na długości 5.5m na zakresie przebudowanej studzienki ściekowej w celu skuteczniejszego wyłapania wody; w łącznej ilości 55.10m².

Wody opadowe z powierzchni pasa drogowego chodnika po linii spadków podłużnych i poprzecznych oraz za pomocą ścieku z kostki kamiennej i przebudowanej studzienki ściekowej zostaną odprowadzone do sąsiadujących sieci kanalizacji deszczowej w ulicy Mickiewicza.

Oznakowanie pionowe i poziome

W ramach remontu chodnika zaprojektowano montaż znaków pionowych tj: C-16 - 2szt, C-16a – 2szt, łącznie ze słupkami.

Roboty ziemne

W ramach robót ziemnych należy wykonać korytowanie o wymaganej głębokości pod wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni chodnika, zejść, zjazdów i ścieku; oraz wykop pod studzienkę ściekową.

Roboty rozbiórkowe

W robotach rozbiórkowych przewidziano następujące prace:

- rozebranie krawężników betonowych,
- rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych,

Szczegółowy zakres robót przedstawia „Przedmiar robót” oraz „Plan sytuacyjny”

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr ST	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem	
1	Obsługa geodezyjna				
1 d.1	D-01.01.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wyniesienie trasy i punktów wysokościowych w terenie	km		
		0.108	km	0.108	
2	Roboty rozbiórkowe				
2 d.2	D-01.02.04	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		2.0*3+4.0	m	10.000	
3 d.2	D-01.02.04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grub. 3 cm (50% powierzchni)	m2		
		108*2.5*0.5	m2	135.000	
4 d.2	D-01.02.04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odleg. 1 km	m3		
		10.0*0.15*0.30+135*0.03	m3	4.500	
5 d.2	D-01.02.04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samoch. samowył. - dod.za każdy nast.rozp. 1 km Krotność = 4	m3		
		4.500	m3	4.500	
3	Roboty przygotowawcze				
6 d.3	D-04.01.01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.I-IV głębok. 20 cm (chodnik, ściek, zjazdy, zejścia)	m2		
		108*2.65+0.20*5.5+2.5+1.0+1.5+1.5+1.5+1.0+4.0	m2	300.300	
7 d.3	D-04.01.01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.I-IV - za każde dalsze 5 cm głębok. Krotność = 3	m2		
		300.30	m2	300.300	
8 d.3	D-04.01.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład.	m3		
		300.30*0.35	m3	105.105	
9 d.3	D-04.01.01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4	m3		
		105.105	m3	105.105	
4	Krawężniki, obrzeża				
10 d.4	D-08.03.01	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm z wykonaniem ław betonowych z bet.C12/15 z oporem na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m		
		108	m	108.000	

11 d.4	D-08.01.01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych z bet.C12/15 z oporem na podsypce cementowo-piaskowej (10 odc. po 2m jako stopnie w celu zmniejszenia spadku podłużnego nawierzchni)	m		
		2.0*10	m	20.000	
5 Odwodnienie					
12 d.5	D-04.02.01	Warstwy odsączające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm (pod ściek kamienny)	m2		
		108*0.50+5.5*0.20	m2	55.100	
13 d.5	D-04.04.02	Warswa podbudowy z kruszyw łamanych 4-31,5 - gr. 10 cm (pod ściek kamienny)	m2		
		108*0.50+5.5*0.20	m2	55.100	
14 d.5	D-04.06.01b	Podbudowy betonowe gr.10 cm pielęgnowane piaskiem i wodą (pod ściek kamienny)	m2		
		108*0.50+5.5*0.20	m2	55.100	
15 d.5	D-08.05.03	Ścieki uliczne z kostki kamiennej granitowej 9/11 nieregularnej, szer. 50cm o wys. 10 cm na podsypce cementowo-piaskowej, 2 rzędy kostki (+ poszerzenie ścieku do 70cm na dł. 5.5m przy studzience w km 0+031)	m		
		108+5.5	m	113.500	
16 d.5	D-08.05.03	Ścieki uliczne z kostki jw. o wys. 10 cm na podsypce cementowo-piaskowej, dalszy 1 rząd kostki ponad 2 (dodatkowe 3 rzędy) Krotność = 3	m		
		108	m	108.000	
17 d.5	D-03.01.03	Oczyszczenie, odmulenie istniejącej sieci kanalizacji deszczowej fi 250	m		
		10	m	10.000	
18 d.5	D-03.02.01	Studzienki ściekowe z gotowych elementów betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu (wraz z demontażem starej studzienki i podłączeniem nowej do istn. sieci)	szt.		
		1	szt.	1.000	
6 Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych					
19 d.6	D-03.02.01a	Regulacja pionowa studzienek dla włazów kanałowych	szt.		
		3	szt.	3.000	
20 d.6	D-03.02.01a	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociagowych i gazowych z wymianą na nowe	szt.		
		1	szt.	1.000	
7 Nawierzchnie i podbudowy					
21 d.7	D-04.02.01	Warstwy odsączające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm	m2		
		108*2.00+2.5+1.0+1.5+1.5+1.5+1.0+4.0	m2	229.000	
22 d.7	D-04.04.02	Warswa dolna podbudowy z kruszyw łamanych 4-31.5 gr. 20 cm	m2		
		229	m2	229.000	
23 d.7	D-05.03.01	Nawierzchnie z kostki kamiennej granitowej 9/11 nieregularnej o wysokości 10 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
		229	m2	229.000	
8 Pobocza utwardzone					
24 d.8	D-06.03.01	Wyprofilowanie poboczny niesortem kamiennym 0/31,5 zagęszczanym mechanicznie szerokości średnio 0,20 m i o grubości średnio 8 cm	m3		
		108*2*0.20*0.08	m3	3.456	
25 d.8	D-05.03.09	Powierzchniowe utwalanie nawierzchni drogowych asfaltem i grysem kamiennym o wym. 2-5 mm w ilości 8 dm3/m2	m2		
		108*2*0.20	m2	43.200	
9 Oznakowanie					
26 d.9	D-07.02.01	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
27 d.9	D-07.02.01	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu,nakazu,ostrzegawczych,informacyjnych o pow. do 0.3 m2	szt.		
		4	szt.	4.000	

III. Warunki wykonania i odbioru robót.

Przed przystąpieniem do robót należy uzyskać od zarządcy drogi zezwolenie na zajęcie pasa drogowego. Roboty wykonywać ze szczególną ostrożnością z uwagi na przebiegającą sieć infrastruktury technicznej. Prace wykonywać i oznakować zgodnie z zatwierdzonym projektem zmiany organizacji ruchu na czas wykonywania robót. Roboty częściowe będą podlegać odbiorom częściowym przed ich zakryciem.

Roboty należy wykonać zgodnie z warunkami zawartymi w ST (wg zestawienia poniżej), stosując materiały posiadające stosowne aprobaty techniczne i certyfikaty zgodne z obowiązującymi normami.

Zestawienie ST dotyczących warunków wykonania i odbioru robót:

1. D-01.01.01 Obsługa geodezyjna
2. D-01.02.04 Rozbiórki elementów dróg
3. D-03.01.03 Czyszczenie urządzeń odwadniających
4. D-03.02.01 Kanalizacja deszczowa
5. D-03.02.01a Regulacja pionowa studzienek urządzeń podziemnych
6. D-04.01.01 Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża
7. D-04.02.01 Warstwy odsączające
8. D-04.04.02 Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie
9. D-04.06.01b Podbudowa z betonu cementowego
10. D-05.03.01 Nawierzchnia z kostki kamiennej
11. D-05.03.09 Nawierzchnia pojedynczo powierzchniowo utrwalana
12. D-06.03.01 Ścinanie i uzupełnianie poboczy
13. D-07.02.01 Oznakowanie pionowe
14. D-08.01.01 Krawężniki betonowe
15. D-08.03.01 Obrzeża betonowe
16. D-08.05.03 Ściek uliczny z kostki kamiennej

Opracował:

inż. Jacek Jakubczak – JKL PROJEKT