

### 1. ZAKRES OPRACOWANIA

Zakres opracowania obejmuje przebudowę drogi gminnej - ulicy Kochanowskiego pomiędzy ul. Przechodnią a Trębacką w miejscowości Debrzno wraz z ze zjazdami publicznymi i indywidualnymi na teren przyległych posesji oraz przebudowa kanalizacji deszczowej.

### 2. DANE KONSTRUKCYJNE

Parametry techniczne projektowanej drogi  
klasa techniczna drogi - ciąg pieszo-jezdny  
prędkość projektowa - Nie określono  
szerokość nawierzchni - 5,00 m  
kategoria ruchu - KR-1  
max obciążenie na oś - 100 kN  
długość proj odcinka - 184,63m

Na projektowanym odcinku ulicy, po usunięciu warstwy humusu (gr. próchniczego) i wykonaniu robót rozbiórkowych zastosowano następujące przekroje konstrukcyjne:

#### Nawierzchnia drogi

- kostka brukowa betonowa wibroprasowana typu "cegielka" gr. 8cm fazowana - koloru szarego, ułożona na podsypce cementowo - piaskowej grub. 5 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 mm o gr. 20 cm
- wzmocnienie podłoża z kruszywa stabilizowanego cementem - gruntocement o  $R_m \approx 2,5\text{MPa}$  o gr. 15 cm

Nawierzchnię zamknięto krawężnikiem drogowym typu "opornik" 25x12x100cm na ławie bet. z oporem C12/15.

#### Nawierzchnia zjazdów indywidualnych

- kostka brukowa betonowa wibroprasowana typu "cegielka" gr. 8cm fazowana - koloru grafitowego, ułożona na podsypce cementowo - piaskowej grub. 5 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 mm o gr. 15 cm
- wzmocnienie podłoża z kruszywa stabilizowanego cementem - gruntocement o  $R_m \approx 2,5\text{MPa}$  o gr. 15 cm

Nawierzchnię zamknięto krawężnikiem drogowym typu "opornik" 25x12x100cm na ławie bet. z oporem C12/15

#### Nawierzchnia chodników

- kostka brukowa betonowa wibroprasowana typu "cegielka" gr. 6cm fazowana - koloru szarego (20% kolor czerwony), ułożona na podsypce cementowo - piaskowej grub. 5 cm
- wzmocnienie podłoża z kruszywa stabilizowanego cementem - gruntocement o  $R_m \approx 1,5\text{MPa}$  o gr. 10 cm

Nawierzchnię chodników zamknięto obrzeżem betonowym o wym. 30 x 8 cm na podsypce cementowo - piaskowej.

#### Tereny zielone

- warstwa ziemi urodzajnej wraz z obsianiem gr. 15 cm

### 3. ZESTAWIENIE ELEMENTÓW ULIC

- jezdnia
- zjazdy indywidualne
- chodniki

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe	1	12
2	Roboty ziemne	13	16
3	Jezdnia	17	20
4	Zjazdy indywidualne	21	24
5	Chodniki	25	27
6	Elementy ulic	28	30
7	Zieleń	31	32
8	Elementy BRD	33	34

Lp.	Identyfikator	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe</b>						
1	d.1	KNR 2-01 0119-03 D 01.01.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym i inwentaryzacja powykonawcza	km		
			0,185	km	0.19	
					RAZEM	0.19
2	d.1	KNR 2-01 0126-01 D 01.02.02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>		
			723	m <sup>2</sup>	723.00	
					RAZEM	723.00
3	d.1	KNR 2-31 0803-03 D 01.02.04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grub. 6 cm z wywozem na odl. do 5 km	m <sup>2</sup>		
			8	m <sup>2</sup>	8.00	
					RAZEM	8.00
4	d.1	KNR 2-31 0801-03 D 01.02.04	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grub. 15 cm	m <sup>2</sup>		
			50	m <sup>2</sup>	50.00	
					RAZEM	50.00
5	d.1	KNR 2-31 0815-06 D 01.02.04	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 35x35x5 cm lub kostki betonowej na podsypce cem.piaskowej	m <sup>2</sup>		
			50	m <sup>2</sup>	50.00	
					RAZEM	50.00
6	d.1	KNR 2-31 0813-03 D 01.02.04	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cem.piaskowej z wywozem na odl. do 5 km	m		
			16	m	16.00	
					RAZEM	16.00
7	d.1	KNR 2-31 0812-03 D 01.02.04	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu z wywozem na odl. do 5 km	m <sup>3</sup>		
			16*0,06	m <sup>3</sup>	0.96	
					RAZEM	0.96
8	d.1	KNR 2-31 0814-02 D 01.02.04	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej z wywozem na odl. do 5 km	m		
			76	m	76.00	
					RAZEM	76.00
9	d.1	KNR 2-31 1406-03 D 03.02.01	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych	szt.		
			7	szt.	7.00	
					RAZEM	7.00
10	d.1	KNR 2-31 1406-04 D 03.02.01	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych	szt.		
			6	szt.	6.00	
					RAZEM	6.00
11	d.1	KNR 2-31 1406-05 D 03.02.01	Regulacja pionowa studzienek dla studzienek telefonicznych	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
12	d.1	KNR 2-31 1106-01	Remont częściowy nawierzchni bitumicznej mieszanką mineralno-asfaltową	t		
			2	t	2.00	
					RAZEM	2.00
<b>Roboty ziemne</b>						
13	d.2	KNR 2-01 0206-02 D 02.00.01	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 5 km	m <sup>3</sup>		
			839,46	m <sup>3</sup>	839.46	
					RAZEM	839.46
14	d.2	KNR 2-01 0217-02 D 02.00.01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>		
			45,37	m <sup>3</sup>	45.37	
					RAZEM	45.37
15	d.2	KNR 2-01 0212-05 D 02.00.01	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m <sup>3</sup> w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m <sup>3</sup>		
			45,37	m <sup>3</sup>	45.37	

Lp.	Identyfikator	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	45.37
16	d.2	KNR 2-01 0235-02 D 02.03.01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
			45,37	m <sup>3</sup>	45.37	
					RAZEM	45.37
<b>Jezdnia</b>						
17	d.3	KNR 2-31 0103-04 D 04.01.01	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV	m <sup>2</sup>		
			944	m <sup>2</sup>	944.00	
					RAZEM	944.00
18	d.3	KNR 2-31 0106-03 + KNR 2-31 0106-04 D 04.05.01	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 6 cm grub.po zagęszcz.- grunto-cement 2,5 MPa, grubość łącznie 15 cm	m <sup>2</sup>		
			944	m <sup>2</sup>	944.00	
					RAZEM	944.00
19	d.3	KNR 2-31 0114-05 + KNR 2-31 0114-06 D 04.04.02	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm-MKŁ 0/31,5 łącznie 20 cm	m <sup>2</sup>		
			944	m <sup>2</sup>	944.00	
					RAZEM	944.00
20	d.3	KNR 2-31 0511-03 D 05.03.23a	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej- szara	m <sup>2</sup>		
			944	m <sup>2</sup>	944.00	
					RAZEM	944.00
<b>Zjazdy indywidualne</b>						
21	d.4	KNR 2-31 0103-04 D 04.01.01	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV	m <sup>2</sup>		
			138	m <sup>2</sup>	138.00	
					RAZEM	138.00
22	d.4	KNR 2-31 0106-03 + KNR 2-31 0106-04 D 04.05.01	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 6 cm grub.po zagęszcz.- grunto-cement 2,5 MPa, grubość łącznie 15 cm	m <sup>2</sup>		
			138	m <sup>2</sup>	138.00	
					RAZEM	138.00
23	d.4	KNR 2-31 0114-05 D 04.04.02	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm	m <sup>2</sup>		
			138	m <sup>2</sup>	138.00	
					RAZEM	138.00
24	d.4	KNR 2-31 0511-03 D 05.03.23a	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej- wjazdy- kostka kolor grafit	m <sup>2</sup>		
			138	m <sup>2</sup>	138.00	
					RAZEM	138.00
<b>Chodniki</b>						
25	d.5	KNR 2-31 0103-04 D 04.01.01	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV	m <sup>2</sup>		
			32	m <sup>2</sup>	32.00	
					RAZEM	32.00
26	d.5	KNR 2-31 0114-05 D 04.04.02	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 10 cm	m <sup>2</sup>		
			32	m <sup>2</sup>	32.00	
					RAZEM	32.00
27	d.5	KNR 2-31 0511-02 D 05.03.23a	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej- szara i 20% czerwona	m <sup>2</sup>		
			32	m <sup>2</sup>	32.00	
					RAZEM	32.00
<b>Elementy ulic</b>						
28	d.6	KNR 2-31 0403-05 D 08.01.01b	Krawężniki betonowe wtopione o wym. 12x25 cm na podsypce cem.piaskowej	m		
			538	m	538.00	

Lp.	Identyfikator	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	538.00
29 d.6		KNR 2-31 0402-04 D 08.01.01b	Ława pod krawężniki betonowa z oporem- beton C12/15  538*0,06	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  32.28	
					RAZEM	32.28
30 d.6		KNR 2-31 0407-05 D 08.03.01	Obrzeża betonowe o wym. 30x8 cm na podsypce cem.piaskowej z wyp.spoim za- prawą cem.  53	m  m	  53.00	
					RAZEM	53.00
<b>Zieleń</b>						
31 d.7		KNR 2-01 0505-02 D 09.01.01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.IV  723	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  723.00	
					RAZEM	723.00
32 d.7		KNR 2-01 0510-01 D 09.01.01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grub.warstwy humusu 10 cm  723	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  723.00	
					RAZEM	723.00
<b>Elementy BRD</b>						
33 d.8		KNR 2-31 0702-02 D 07.02.01	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm  6	szt.  szt.	  6.00	
					RAZEM	6.00
34 d.8		KNR 2-31 0703-02 D 07.02.01	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu,nakazu,ostrzegawczych,informa- cyjnych o pow. ponad 0.3 m2  6	szt.  szt.	  6.00	
					RAZEM	6.00