

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Celem opracowania jest rozwiązanie problemów technicznych przebudowy nawierzchni drogi gminnej, w zakresie wymaganym w trybie art. 29 ust. 2 pkt. 1 ustawy Prawo Budowlane.

Niniejsze opracowanie obejmuje wykonanie:

nawierzchni i podbudowy drogi gminnej z betonu asfaltowego o powierzchni 3289,0 m², o nawierzchni z kostki kamiennej brukowej o powierzchni 3221,5 m², oraz nawierzchni zjazdów o powierzchni 980,0 m² w ciągu drogi wraz z pobocząmi o powierzchni 4481,3 m² na terenie działek o nr 105/1 w miejscowości Paprotki.

Zakres prac projektowych znajduje się na terenie działek będących własnością:
działka nr 105/1 - własność Inwestora: Gmina Miłki.

Tablica 1. Parametry techniczne

Lp. Wyszczególnienie	Jednostka	Parametry techniczne
1 Szerokość jezdni asfaltowej	m	5,0
2 Nawierzchnia jezdni asfaltowej	m ²	3289,0
3 Szerokość jezdni z kostki kamiennej	m	5,0
4 Nawierzchnia jezdni z kostki	m ²	3221,5
5 Szerokość poboczy	m	0,75
6 Nawierzchnia pobocza	m ²	1621,0
7 Szerokość zjazdów	m	4,0
8 Nawierzchnia zjazdów	m ²	980,0

Obliczenia konstrukcji nawierzchni jezdni wykonano dla kategorii ruchu KR1.

W oparciu o wykonane obliczenia oraz Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej Dz. U. Nr 43 poz. 430 przyjęto konstrukcję nawierzchni jezdni o nawierzchni asfaltowej:

warstwa ścieralna z betonu asfaltowego o grub. 4 cm,

warstwa wiążąca z betonu asfaltowego o grub. 5 cm

podbudowa z mieszanki niezwiązanej (KŁSM) grub. 15 cm

podbudowa z mieszanki związanej cementem o $R_m=2,5$ MPa o grub. 15 cm.

W oparciu o wykonane obliczenia oraz Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej Dz. U. Nr 43 poz. 430 przyjęto konstrukcję nawierzchni jezdni z kostki kamiennej brukowej:

kostka kamienna o grub. 15/17 cm,

podsyпка cementowo - piaskowa o grub. 5 cm

podbudowa z mieszanki niezwiązanej (KŁSM) grub. 15 cm

podbudowa z mieszanki związanej cementem o $R_m=2,5$ MPa o grub. 15 cm.

W oparciu o wykonane obliczenia oraz Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej Dz. U. Nr 43 poz. 430 przyjęto konstrukcję nawierzchni jezdni żwirowej:

mieszanka niezwiązana (KŁSM) grub. 15 cm

podbudowa z mieszanki związanej cementem o $R_m=2,5$ MPa o grub. 15 cm.

W oparciu o Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej Dz. U. Nr 43 poz. 430 przyjęto konstrukcję nawierzchni zjazdów:

mieszanka niezwiązanej (KŁSM) grub. 20 cm

Zaprojektowano jezdnię drogi gminnej w dwóch odcinkach o różnych nawierzchniach: asfaltowej od km 0+000 do km 0+657,77, z kostki kamiennej brukowej od km 0+657,77 do km 1+302,02

Zaprojektowano odcinek I na całej długości projektowanej drogi o szerokości 3,5 m o nawierzchni żwirowej. Pochylenie poprzeczne jezdni zaprojektowano jako 4 % daszkowe. Połączenie drogi gminnej z drogą powiatową projektuje się jako skrzyżowanie proste. Promienie łuków najazdowych od drogi powiatowej przyjęto o wielkościach odpowiednio 6,0 m w km 0+000 i 6,0 m i 9,0 m w km 1+685,49. Zaprojektowano w ciągu odcinka I pobocza o szerokości 0,75 m.

Zaprojektowano odcinek na całej długości projektowanej drogi o szerokości 5,0 m o nawierzchni asfaltowej o długości 657,77 m i o nawierzchni z kostki kamiennej brukowej o długości 644,3 m. Pochylenie poprzeczne jezdni zaprojektowano jako 2 % daszkowe i o pochyleniu jednostronnym na łukach 2 %. Połączenie drogi gminnej z drogą powiatową projektuje się jako skrzyżowanie proste.

Zaprojektowano w ciągu odcinka pobocza o szerokości 0,75 m.

W ciągu jezdni zaprojektowano zjazdy na sąsiadujące z drogą gminną posesje i zaprojektowano mijanki o szerokości 3,0 m. Przyjęto konstrukcję nawierzchni zjazdów z mieszanki niezwiązanej KŁSM grub. 20 cm. Na zjazdach zaprojektowano skosy najazdowe o skosie 1:1, o głębokości zjazdu do granicy pasa drogowego. Zjazdy zaprojektowano o szerokości jezdni 4,0 m. Dokładna lokalizacja zjazdów i mijanek zostanie uzgodniona w terenie, podczas prowadzenia prac inwestycyjnych.

Wody opadowe z elementów zagospodarowania zostaną odprowadzone powierzchniowo zgodnie z istniejącymi spadkami terenu. Wody opadowe z drogi gminnej spłyną grawitacyjnie w kierunku południowym/północnym na zlokalizowany w sąsiedztwie nawierzchni jezdni drogi gminnej teren. Ten sposób odprowadzenia wód gwarantuje ukształtowany odpowiednio przekrój poprzeczny.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45100000-8	Roboty przygotowawcze			
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
d.1	0119-03	1.4	km	1.400	
				RAZEM	1.400
2	KNR 2-01	Mechaniczne karczowanie zagajników rzadkich	ha		
d.1	0108-03	0.005	ha	0.005	
				RAZEM	0.005
3	KNR 2-01	Wywożenie gałęzi na odległość do 2 km	mp		
d.1	0110-03 + KNR 2-01 0110-05	Wywożenie karpiny i gałęzi - dodatek za każde dalsze 0.5 km wywozu	mp		
		10	mp	10.000	
				RAZEM	10.000
4	KNR 2-31	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych	szt.		
d.1	1406-04	20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
5	KNKRB 4-I	Ułożenie rur ochronnych o śr.nom 150	m		
d.1	0111-08	15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
2		Roboty rozbiórkowe			
6	KNNR 6	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej na podsypce piaskowej	m ²		
d.2	0803-03 analogia	1932.90	m ²	1932.900	
				RAZEM	1932.900
7	KNNR 6	Nawierzchnie z brukowca z kamienia obrobionego o wymiarach 16-20 cm	m ²		
d.2	0205-05	1932.90	m ²	1932.900	
				RAZEM	1932.900
3	45233000-9	Roboty ziemne			
8	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m ³ w gruncie kat. I-II z transportem urobku na odległość 3 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyladowczymi - zdjęcie warstwy humusu na szerokości do 2 m od krawędzi jezdni z odwiezieniem na składowisko	m ³		
d.3	0202-05 0208-02	481.1	m ³	481.100	
				RAZEM	481.100
9	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m ³ w gruncie kat. I-II z transportem urobku na odległość 3 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyladowczymi - odnowienie rowów i wykopy	m ³		
d.3	0202-05 0208-02	318.9	m ³	318.900	
				RAZEM	318.900
10	KNR 2-01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. I-II	m ³		
d.3	0235-01	179.4	m ³	179.400	
				RAZEM	179.400
11	KNR 2-01	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m ³ na odkład w gruncie kat. I-II wykop pod kabel i montaż rur osłonowych	m ³		
d.3	0221-03	45	m ³	45.000	
				RAZEM	45.000
12	KNR 2-01	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat. I-III z przerzutem na odl. do 3 m z zagęszczeniem	m ³		
d.3	0501-01	45	m ³	45.000	
				RAZEM	45.000
4	45233000-9	Podbudowa			
13	KNNR 6	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 16 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników - odc asfaltowy	m ²		
d.4	0101-01 + KNR 2-31 0102-02	Wykonanie koryta na poszerzeniach jezdni w gruncie kat. II-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości koryta	m ²	822.300	
		822.3		RAZEM	822.300
14	KNNR 6	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 30 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników- odc brukowcowy	m ²		
d.4	0101-03	3221.5	m ²	3221.500	
				RAZEM	3221.500
15	KNNR 6	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 20 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników- pobocza	m ²		
d.4	0101-02	1953	m ²	1953.000	
				RAZEM	1953.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16	KNNR 6	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 20 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników - zjazdy	m ²		
d.4	0101-02	648	m ²	648.000	
				RAZEM	648.000
17	KNNR 6	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²		
d.4	0103-03	4711.9	m ²	4711.900	
				RAZEM	4711.900
18	KNNR 6	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 20 kg/m ² , o Rm= 2,5MPa warstwa o grubości po zagęszczeniu 10 cm	m ²		
d.4	0111-01	4043.8	m ²	4043.800	
				RAZEM	4043.800
19	KNNR 6	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 25 kg/m ² , o Rm= 2,5MPa; warstwa o grubości po zagęszczeniu 15 cm wykonywanej na miejscu- jezdni	m ²		
d.4	0111-02	3945.1	m ²	3945.100	
				RAZEM	3945.100
20	KNNR 6	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 25 kg/m ² , o Rm= 2,5MPa; warstwa o grubości po zagęszczeniu 15 cm wykonywanej na miejscu- zjazdy i pobocza	m ²		
d.4	0111-02	2601	m ²	2601.000	
				RAZEM	2601.000
5 45233000-9 Nawierzchnie					
21	KNNR 6	Skroplenie asfaltem nawierzchni drogowych	m ²		
d.5	1005-07	6643.80	m ²	6643.800	
				RAZEM	6643.800
22	KNNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych AC 16 W - grubość po zagęszczeniu 4 cm i wyrównania	m ²		
d.5	0311-01	842.02	m ²	842.020	
				RAZEM	842.020
23	KNNR 6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych AC 16 W o grubości 5 cm (warstwa wiążąca)	m ²		
d.5	0308-02	3354.8	m ²	3354.800	
				RAZEM	3354.800
24	KNNR 6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych AC 11 S o grubości 4 cm (warstwa ścierna)	m ²		
d.5	0309-02	3289	m ²	3289.000	
				RAZEM	3289.000
25	KNNR 6	Nawierzchnie z kostki kamiennej rzędowej o gr 15/17 cm na podsypce cementowo-piaskowej nawierzchnia jezdni	m ²		
d.5	0302-02	1288.6	m ²	1288.600	
				RAZEM	1288.600
6 45233290-8 Urządzenia bezpieczeństwa ruchu					
26	KNNR 6	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych 70 mm	szt.		
d.6	0702-01	5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
27	KNNR 6	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. ponad 0.3 m ²	szt.		
d.6	0702-05	5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
28	d.6 wycena indywidualna	Uprzątnięcie terenu 3000m ²	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000