

Usługi Projektowe MIDTECH Michał Kołodziejczyk 21-400
Łuków , ul.Trzaskoniec 46

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

NAZWA INWESTYCJI: Przebudowa drogi wewnętrznej w m.Strzakły
ADRES INWESTYCJI: droga wewnętrzna w m.Strzakły gm.Międzyrzec Podlaski
NAZWA INWESTORA: Gmina Międzyrzec Podlaski
ADRES INWESTORA: ul.Warszawska 20, 21- 560 Międzyrzec Podlaski
WYKONAWCA: mgr inż. Michał Kołodziejczyk

BRANŻE: drogowa

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr inż. Michał Kołodziejczyk

DATA OPRACOWANIA: poniedziałek, 31 stycznia 2022

Spis treści

Strona Tytułowa	1
Spis treści	2
Ogólna charakterystyka obiektu	3
Obmiar	8
1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE D.01.00.00	8
2 ROBOTY ZIEMNE D.02.00.00	8
3 PODBUDOWY D.04.00.00	8
4 NAWIERZCHNIA D.05.00.00	8
5 ELEMENTY ULIC - KRAWĘŻNIKI, OBRZEŻA, CHODNIKI I ZJAZDY D.08.00.00	9
6 OZNAKOWANIE PIONOWE I POZIOME D.07.00.00	9
7 Zieleń Drogowa D.09.00.00	9



CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

na przebudowę Drogi Wewnętrznej

Dz. nr ewid. 370 w m. Strzakły

1. DANE OGÓLNE

Projektuje się przebudowę drogi wewnętrznej dz. nr ewid. 370 w m. Strzakły na długości ok. 0,300 km. Projektowana droga kwalifikuje się do klasy technicznej D (Dojazdowa) o kategorii ruchu KR 1, o przekroju pół-ulicznym.

Początek projektowanego odcinka (kilometraż roboczy 0+000, 00) przyjęto w miejscu projektowanego nawiazania nawierzchni asfaltowej a koniec w km 0+300, 00.

Przebudowa w/w drogi polega na wykonaniu wyrównania tłuczniami istniejącej nawierzchni, ułożeniu warstw z masy bitumicznej, wykonaniu chodnika z kostki brukowej betonowej, a także zjazdów do pól uprawnych i na pobliskie posesje.

Ważnym elementem niniejszego opracowania jest poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego, jak również estetyki i funkcjonalności miejscowości poprzez które przebiega przedmiotowa droga.

Zestawienie powierzchni	
Powierzchnia jezdni	1652,518 [m ²]
Powierzchnia zieleni	1368,54 [m ²]
Powierzchnia nawiazania z tłucznia wraz ze zjazdami	306,00 [m ²]
Powierzchnia kostki brukowej (chodnik)	482,00 [m ²]
Powierzchnia kostki brukowej (zjazdy)	492,00 [m ²]
Powierzchnia krawężników	48,273 [m ²]
Powierzchnia obrzeży	31,80 [m ²]
Powierzchnia oporników	40,116 [m ²]
Powierzchnia zabudowy	4421, 247 [m²]

2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem projektu jest na przebudowa drogi wewnętrznej dz. nr ewid. 370 w m. Strzakły.

Ważnym elementem niniejszego opracowania jest również poprawa estetyki i funkcjonalności miejscowości Strzakły.

W zakres prac projektowych wchodzi:

- Wykonanie wyrównania z tłucznia;
- Wykonanie wyrównania z masy bitumicznej;
- Wykonanie nawierzchni ścieralnej z asfaltu;
- Wykonanie nawiazania z tłucznia;
- Wykonanie chodnika z kostki brukowej;
- Wykonanie poboczy oraz zjazdów do pól uprawnych z mieszanki niezwiązanej, stabilizowanej mechanicznie (0/31,5 mm);
- Wykonanie zjazdów do posesji z kostki brukowej.

3. PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekt wykonano na podstawie umowy z Gminą Międzyrzec Podlaski, w oparciu o następujące materiały i dokumenty:

1. Umowa pomiędzy Gminą Międzyrzec Podlaski a firmą Usługi Projektowe „MIDTECH” Michał Kołodziejczyk.
2. Podkład sytuacyjno-wysokościowy w skali 1:500.
3. Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej (Dz. U. Nr 43 poz. 430) z dnia 02.03.1999 r. z późniejszymi zmianami – w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

4. STAN ISTNIEJĄCY

W pasie drogowym w miejscu projektowanej nawierzchni do przebudowy występuje:

- Jezdnia nieutwardzona o zmiennej szerokości ok. 5- 5,5 m;
- Zjazdy gruntowe na pola uprawne i na przyległe posesje;
- Zieleń.

5. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

Projektuje się wykonanie przebudowy istniejącej jezdni poprzez wykonanie warstw konstrukcyjnych wraz z ukształtowaniem do spadków daszkowych 2%.

KONSTRUKCJA

Konstrukcja nawierzchni jezdni:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S o gr. 4 cm;
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11S o gr. 5cm;
- podbudowa z kruszywa o uziarnieniu C3/4 stabilizowana mechanicznie o grubości zmiennej - minimum 15 cm;
- warstwa odsączająca z piasku (pospólki) gr. 10 cm.

CHODNIK

Projektuje się chodnik o szerokości 2,0 m oddzielony krawężnikiem drogowym od jezdni – po stronie prawej, z kostki brukowej gr. 6 cm w kolorze szarym, obramowane obrzeżem betonowym wibro - prasowanym o wymiarach 6x20x100 cm.

Konstrukcja chodnika:

- kostka brukowa w kolorze szarym gr. 6 cm na podsypce cem.-piask. 1:4 gr. 4 cm po zagęszczeniu i wypełnieniu spoin piaskiem (na zjeździe gr. 8 cm);
- podbudowa z chudego betonu gr. 15cm;
- warstwa odsączająca z piasku (pospólki) gr. 10cm;
- istniejący grunt rodzimy.

ZJAZDY INDYWIDUALNE

Zjazdy do działek przyległych

Projektuje się zjazdy indywidualne - uliczne o szerokości zmiennej 4-5,2m z kostki brukowej gr. 8 cm w kolorze grafitowym, obramowane obrzeżem betonowym o wymiarach 6x20x100 cm. Na połączeniu z jezdnią zaprojektowano krawężnik najazdowy wtopiony o wymiarach 15x22x100 cm.

Konstrukcja zjazdów indywidualnych:

- kostka brukowa bezspoinowa (bezfazowa) w kolorze grafitowym gr. 8 cm na podsypce cem.-piask. 1:4 gr. 5 cm po zagęszczeniu i wypełnieniu spoin piaskiem,
- podbudowa z chudego betonu gr. 15cm

- warstwa odsączająca z piasku (pospólki) gr. 10 cm po zagęszczeniu,
- istniejący grunt rodzimy.

Dopuszcza się na wniosek właścicieli przyległych posesji zmianę lokalizacji (przesunięcie) zjazdów indywidualnych.

Zjazdy do pól uprawnych

Projektuje się zjazdy do pól uprawnych - uliczne o szerokości zmiennej 4-4,2m z kostki brukowej gr. 8 cm w kolorze grafitowym, obramowane obrzeżem betonowym o wymiarach 6x20x100 cm. Do nieużytków zastosowano nawierzchnię z kruszywa łamanego. Na połączeniu z jezdnią zaprojektowano opornik wtopiony o wymiarach 12x25x100 cm.

ROBOTY ZIEMNE

Na całym projektowanym odcinku ustalono do wyceny grunt kat. III-IV

Przy urządzeniach i instalacjach podziemnych, występujących w pasie drogowym, roboty ziemne powinny być wykonane ręcznie. W miejscach przejść przyłączy pod konstrukcją drogi należy zastosować rury zabezpieczające lub równoważną o średnicy zapewniającej zabezpieczenie przyłącza.

6. WARUNKI GRUNTOWO – WODNE

W pasie drogowym występują grunty przepuszczalne.

Grunty wysadzinowe, jak i woda podskórna do głębokości 1,0 m. – nie występują.

7. PRZEPISY BHP

Przy realizacji obiektu należy spełniać w szczególności wymagania wynikające z n/w rozporządzeń oraz innych obowiązujących przepisów prawa:

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie bezpieczeństwa higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych budowlanych i drogowych. Dz. U. z 2001 r., Nr 118, poz. 1263.
- Rozporządzenie Ministra Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska, Ministra Komunikacji w sprawie bezpieczeństwa higieny pracy przy wykonaniu robót drogowych i mostowych. Dz. U. z 1977 r. Nr 7, poz. 30.
- Rozporządzenie ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót.

8. UWAGI KOŃCOWE

Roboty budowlane należy prowadzić i wykonać zgodnie z warunkami technicznymi i normami

GRUPA ROBÓT WG "WSZ" - 45.1 [Przygotowanie terenu pod budowę], oraz 452000009 [Roboty budowlane w zakresie inżynierii lądowej i wodnej]

budowlanymi powszechnie obowiązującymi i wyszczególnionymi w niniejszym opracowaniu projektowym.

W trakcie realizacji robót objętych niniejszym opracowaniem należy uwzględnić uwagi zawarte w opiniach, w szczególności w razie wystąpienia kolizji z istniejącym urządzeniami podziemnymi należy je zabezpieczyć lub przebudować.

Sporządzili:

Mgr inż. Grzegorz Waszczuk

Mgr inż. Michał Kołodziejczyk

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR: GRUPA ROBÓT WG "WSZ" - 45.1 [Przygotowanie terenu pod budowę], oraz 452000009 [Roboty budowlane w zakresie inżynierii lądowej i wodnej]					
1	45100000-8	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE D.01.00.00			
1 d.1	KNR 2-01 0119-03 D.01.01.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
		0,300	km	0,300	
				RAZEM	0,300
2	45100000-8	ROBOTY ZIEMNE D.02.00.00			
2 d.2	KNNR 1 0202-04 D-02.01.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 m3 z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad - pod konstrukcję nawierzchni	m3		
		0,52 * 34,8 + 0,2 * 45 + 0,52 * 10	m3	32,296	
				RAZEM	32,296
3	45233000-9	PODBUDOWY D.04.00.00			
3 d.3	KNNR 6 0103-01 D-04.01.01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni -	m2		
		482 + 306 + 492	m2	1 280,000	
				RAZEM	1 280,000
4 d.3	KNR 2-31 0104-05 D.04.02.01	Wykonanie warstwy odsączającej gr. 10 cm ze żwiru [pospółki]	m2		
		0,1 * (1652,578 + 482 + 492)	m2	262,658	
				RAZEM	262,658
5 d.3	KNR 2-31 0104-06 D.04.02.01	Wykonanie warstwy odsączającej ze żwiru [pospółki] pod chodnik - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zag. dalsze 5 cm gr. Krotność = 5	m2		
		0,1 * (482 + 492)	m2	97,400	
				RAZEM	97,400
6 d.3	KNKRB 6 0104-01 D.04.04.02	Podbudowa z chudego betonu o gr. 15 cm na zjazdach i pod chodnikiem	m3		
		68	m3	68,000	
				RAZEM	68,000
7 d.3	KNK 2-06 0114-10 D.04.07.01	Alternatywna podbudowa z kruszywa naturalnego z dodatkiem cementu - warstwa górna.Grubość po zagęszczeniu ponad 10 cm Krotność = 1,25	m2		
		306	m2	306,000	
				RAZEM	306,000
8 d.3	KNNR 6 1005-07 D.04.03.01	Skropienie asfaltem istn. nawierzchni asfaltowej	m2		
		1735,20	m2	1 735,200	
				RAZEM	1 735,200
4	45233000-9	NAWIERZCHNIA D.05.00.00			
9 d.4	KNNR 6 0308-03 z.o.2.6. 9901-04 z.o.2.7. 9902-02 D.05.03.05	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 5 cm (warstwa wiążąca) - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - obok czynnego pasa jezdni (76-130 poj) - na poszerzeniu jezdni po wykonaniu kan. deszczowej i na korekcie łuków Krotność = 1,33	m2		
		1735,20	m2	1 735,200	
				RAZEM	1 735,200

GRUPA ROBÓT WG "WSZ" - 45.1 [Przygotowanie terenu pod budowę], oraz 452000009 [Roboty budowlane w zakresie inżynierii lądowej i wodnej]

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
10 d.4	KNNR 6 0309-02 analogia D.05.03.05	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4cm (warstwa ścieralna) wraz z ułożeniem siatki przeciwspekaniowej z włókien szklanych szer. 1m o dl. 300mb.	m2		
		1652,578	m2	1 652,578	
				RAZEM	1 652,578
5	45233000-9	ELEMENTY ULIC - KRAWĘŻNIKI, OBRZEŻA, CHODNIKI I ZJAZDY D.08.00.00			
11 d.5	KNR 2-31 0402-04 D.08.01.01	Ława pod krawężniki betonowa z oporem o przekroju F=0.075 m2, z betonu C 8/10.	m3		
		0,075 * (216 + 93 + 14 + 430)	m3	56,475	
				RAZEM	56,475
12 d.5	KNR 2-31 0403-03 D.08.01.01	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x22 (najazdowe), na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		krawężniki wystające 15x30cm 216	m	216,000	
		krawężniki wtopione "najazdowe" 15x22cm - na zjazdach, przejściach dla pieszych 93	m	93,000	
		krawężniki "przejściowe" 15x22-30cm - na zjazdach, przejściach dla pieszych 14	m	14,000	
		Opornik na zjazdach i przy krawędzi drogi 12x25x100 cm 430	m	430,000	
				RAZEM	753,000
13 d.5	KNR 2-31 0407-05 D.08.03.01	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową.	m		
		chodniki + zjazdy- obramowanie 530	m	530,000	
				RAZEM	530,000
14 d.5	KNR 2-31 0511-03 D.08.04.01	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej w kolorze grafitowym na zjazdach i drodze wewn. bezspoinowa, grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
		492	m2	492,000	
				RAZEM	492,000
15 d.5	KNR 2-31 0511-02 D.08.04.01	Nawierzchnia chodnika z kostki brukowej betonowej w kolorze szarym, grubość 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
		482	m2	482,000	
				RAZEM	482,000
6	45233000-9	OZNAKOWANIE PIONOWE I POZIOME D.07.00.00			
16 d.6	KNR 2-31 0702-01	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 50 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
17 d.6	KNR 2-31 0703-01	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni do 0.3 m2	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
7		Zieleń Drogorowa D.09.00.00			
18 d.7	KNR 2-01 0510-01 0510-02	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 10 cm	m2		
		1368,54	m2	1 368,540	
				RAZEM	1 368,540

GRUPA ROBÓT WG "WSZ" - 45.1 [Przygotowanie terenu pod budowę], oraz 452000009 [Roboty budowlane w zakresie inżynierii lądowej i wodnej]

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19 d.7	KNKRB 6 0402-06	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 12x25 cm na podsypce piaskowej	m		
		335	m	335,000	
				RAZEM	335,000