

PROJEKT BUDOWLANY

Nazwa budowli: Przebudowa z rozbudową drogi powiatowej Nr1402 B
Kujbiedy (od dr. 1403B) – Milewskie (od dr. 1401B)
w km 0+000 – 0+811,9.

Działki pasa drogowego : nr 63/1; 65 obręb Kujbiedy
jednostka ewidencyjna Jasionówka.

Działki do podziału : nr 2/1; 2/2; 3/1; 3/2; 5/8; 5/9; 5/5; 60; 13; 11/4; 41/1; 12/3; 12/2; 42/1; 43/1;
44/1 ; 66; 51/3 obręb Kujbiedy
jednostka ewidencyjna Jasionówka.

Inwestor : Powiat Mońki
ul. Słowackiego 5a
19 – 100 Mońki

KATEGORIA OBIEKTU: XXV; IV; XXVIII.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I . Część opisowa

1. Opis techniczny
2. Parametry łuków poziomych
3. Tabele: wyrównań, poszerzeń, zjazdów
4. Informacja BIOZ
5. Oświadczenie projektanta
6. Kopia uprawnień projektanta

II . Rysunki

1. Projekt zagospodarowania terenu – skala 1 : 500
2. Profil podłużny – skala 1 : 100/1000
3. Przekroje normalne – skala 1 : 50
4. Szczegóły konstrukcyjne zjazdów – skala 1 : 100

Branża	Stanowisko	Imię i nazwisko	Data
		Uprawnienia budowlane	Podpis
Drogowa	Projektant:	mgr inż. Grzegorz Wiszowaty nr ewidencyjny PDL/0125/POOD/09	20-05-2020 r.
Telekom.	Projektant:	inż. Dariusz Mocarski nr ewidencyjny DT-WBT/02430/03/U	
Drogowa	Sprawdzający:	mgr inż. Bogdan Kuczyński nr ewidencyjny PDL/0020/POOD/06	

Choroszcz, 20 maj 2020 r.

OPIS TECHNICZNY

do projektu ZAGOSPODAROWANIA TERENU

zadania:

*przebudowa z rozbudową drogi powiatowej Nr 1402 B Kujbiedy (od dr. 1403 B) –
– Milewskie (od dr. 1401 B) w km 0+000 – 0+811,9.*

1. Podstawa opracowania

- Umowa z Inwestorem,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120, poz. 1133, z 2003r.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r., w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz. U. Nr 202, poz. 2072, z 2004r.);
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 lipca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430, z 1999r. z późn. zmianami);
- Ustawa z dnia 07.07.1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 156 , poz. 1118, z 2006r. z późn. zmianami);
- Ustawa z dnia 10.04.2003r. o szczegółowych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. Nr 80 , poz. 721, z 2003r. z późn. zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego (Dz. U. Nr 130, poz. 1389, z 2004r.);
- Wtórnik mapy zasadniczej terenu inwestycji;
- pomiary własne w terenie.

2. Inwestor

Inwestorem jest **Powiat Mońki** reprezentowany przez **Starostę Powiatu Mońki**.

3. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa z rozbudową drogi powiatowej Nr 1402 B Kujbiedy (od dr. 1403 B) – Milewskie (od dr. 1401 B) w km 0+000 – 0+811,9

Zakres planowanej inwestycji obejmuje:

- wykonanie nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego,
- przebudowa istniejących zjazdów na posesje, pola i drogi wewnętrzne,
- wykonanie rowów i przepustów,
- wykonanie drenażu,
- wykonanie poboczy.

4. Istniejące zagospodarowanie terenu

4.1. Położenie terenu i ogólna charakterystyka

Teren objęty opracowaniem znajduje się w obrębie Kujbiedy. Droga powiatowa objęta opracowaniem składa się z jednego odcinka drogi o długości 811,9 m.

4.2. Istniejące zagospodarowanie terenu

Rozpatrywany odcinek drogi w stanie istniejącym posiadają nawierzchnię zwirową w średnim i lokalnie złym stanie technicznym o szerokości 4,5 - 5 m. Nawierzchnia posiada liczne deformacje w przekroju podłużnym i poprzecznym oraz ubytki w nawierzchni. Ruch pojazdów odbywa się w obu kierunkach. Szerokość pasa drogowego drogi powiatowej wynosi 8 m.

5. Projektowane zagospodarowanie terenu

5.1. Rozwiązania sytuacyjne

Projektuje się wykonanie jezdni z betonu asfaltowego o szerokości 5,5 m wraz z obustronnymi poboczami o szerokości 0,75 m na odcinku drogi powiatowej w km 0+000 – 0+811,9. Lokalizacja projektowanej nawierzchni jezdni oraz poboczy i zjazdów przedstawiona jest na planie sytuacyjnym. Szczegółowy opis luków poziomych znajduje się w dalszej części opracowania.

5.2. Profil podłużny.

Rzędne projektowanej nawierzchni zostały tak założone aby zapewnić właściwe odwodnienie całego odcinka oraz nadać projektowanej nawierzchni normatywne spadki poprzeczne i podłużne. Spadek podłużny jezdni wynosi od 0,42% do 2,45%. W celu wzmocnienia istniejącej nawierzchni zwirowej projektuje się wyrównanie podbudowy kruszywem łamanym.

Ilości wyrównań kruszywem łamanym przedstawiono w formie tabelarycznej w dalszej części projektu.

5.3. Parametry techniczne dróg

Projektuje się :

Droga powiatowa Nr 1402 B

- | | |
|-----------------------|-----------|
| - klasa drogi | - L |
| - prędkość projektowa | - 40 km/h |
| - szerokość jezdni | - 5,5 m |
| - szerokość poboczy | - 0,75 m |

5.4. Konstrukcja i technologia nawierzchni

Konstrukcję nawierzchni jezdni zaprojektowano dla ruchu KR1 zgodnie z warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

Projektuje się następującą konstrukcję nawierzchni jezdni na drodze powiatowej w km 0+000 – 0+811,9 :

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego według PN-EN-13108-1, grubość warstwy 4 cm,
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego według PN-EN-13108-1, grubość warstwy 5 cm,
- Wyrównanie kruszywem łamanym stabilizowanym mechanicznie,
- Istniejąca nawierzchnia zwirowa.
- Podłoże gruntowe G1.

Projektuje się następującą konstrukcję nawierzchni jezdni na poszerzeniach drogi powiatowej oraz na zjazdach bitumicznych :

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego według PN-EN-13108-1, grubość warstwy 4 cm,
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego według PN-EN-13108-1, grubość warstwy 5 cm,
- Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grubości 20 cm według BN-64/8933-02 ,
- Podłoże gruntowe G1.

5.5. Roboty ziemne

Roboty ziemne na omawianym odcinku drogi wynikają z konieczności wykonania koryta pod warstwy konstrukcyjne na poszerzeniach jezdni oraz przy wykonaniu drenażu francuskiego w km 0+448 – 0+811,9 strona lewa. Grunt przepuszczalny z urobku przy wykonywaniu koryta i drenażu należy wbudować w korpus drogowy. Nadmiar urobku przeznaczono do odwiezienia na odkład.

5.6. Zieleń

W związku z planowaną przebudową drogi zachodzi konieczność wycinki 6 szt. drzew kolidujących z elementami projektowanego zagospodarowania terenu. Wykaz drzew przeznaczonych do wycinki przedstawiono w dalszej części opracowania.

5.7. Urządzenia obce

W obszarze objętym opracowaniem występuje następujące uzbrojenie:

- sieć telekomunikacyjna kablowa
- sieć wodociągowa
- sieci energetyczne napowietrzne

5.8. Wywłaszczenia

W celu realizacji zadania konieczne będzie zajęcie na cel drogowy części działek przyległych do pasa drogowego o Nr 2/1; 2/2; 3/1; 3/2; 5/8; 5/9; 5/5; 60; 13; 11/4; 41/1; 12/3; 12/2; 42/1; 43/1; 44/1 ; 66; 51/3 obręb Kujbiedy, jednostka ewidencyjna Mońki. Poszerzenia pasa drogowego zaprojektowano jedynie w miejscach niezbędnych do prawidłowej realizacji drogi.

W wyniku przeprowadzonych analiz zaprojektowano pas drogowy o szerokości od 8 do 13 m.

W związku z tym, że istniejąca i projektowana szerokość pasa drogowego nie spełnia wymagań zawartych w §7 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 lipca 1999r. , w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 poz. 430 z 1999r.) dla drogi klasy L (wymagana szerokość pasa drogowego 12,0 m), zgodnie z §7 ust. 2 w/w Rozporządzenia przeprowadzono analizę, w wyniku której ustalono:

- projektowana szerokość pasa drogowego zapewnia możliwość umieszczenia elementów drogi i urządzeń z nią związanych, oraz elementów niezbędnej infrastruktury technicznej,
- część posesji ogrodzona jest od strony drogi ogrodzeniem trwałym – ogrodzenia z kamienia lub betonowe,
- w ramach niniejszego opracowania przewidziano wykonanie docelowego odwodnienia,
- drogę wysokościowo dostosowano do przyległego terenu,
- na odcinku objętym analizą bezpośrednio za granicami projektowanego pasa drogowego nie występuje wartościowe zadrzewienie,
- w podłożu występują grunty nośne,

- przewidywane obciążenie ruchem nie powinno powodować nadmiernego hałasu, wibracji i zanieczyszczeń powietrza.

W wyniku przeprowadzonej analizy, ze względu na trudne warunki terenowe i istniejące zagospodarowanie przyległych posesji zdecydowano się na odstępienie od zapisów §7 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 lipca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430, z 1999r.) i zaprojektowano poszerzenie pasa drogowego jedynie w miejscach niezbędnych do prawidłowej realizacji drogi.

6. Zestawienie powierzchni

Powierzchnia terenu w granicach opracowania: około 8 200 m²

w tym:

- powierzchnia nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego: 4713,6 m²,
- powierzchni zjazdów: 648,5 m².

7. Ochrona zabytków

Teren, na którym zlokalizowana jest niniejsza inwestycja nie jest wpisany do rejestru zabytków. W granicach opracowania nie znajduje się żaden obiekt podlegający ochronie.

8. Wpływ eksploatacji górniczej

Teren, na którym zlokalizowana jest niniejsza inwestycja nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

9. Wpływ inwestycji na środowisko

Z uwagi na rodzaj, skalę i zakres przedsięwzięcia (roboty w obrębie istniejących i projektowanych pasów drogowych) oraz przewidziane do wdrożenia rozwiązania chroniące środowisko, obszary Natura 2000 nie znajdują się w katalogu zagrożeń tych obszarów. W związku z tym realizacja planowanego przedsięwzięcia:

- nie pogorszy stanu siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony zostały wyznaczone obszary Natura 2000,
- nie wpłynie negatywnie na gatunki, dla których ochrony zostały one wyznaczone (ptaki, ssaki, ryby, bezkręgowce),
- nie pogorszy integralności każdego z obszarów i jego powiązań z innymi obszarami Natura 2000.

10. Obszar oddziaływania obiektu

Do wyznaczenia obszaru oddziaływania projektowanej inwestycji uwzględniono następujące akty prawne:

- ustawa z dnia 07.07.1994r Prawo budowlane (tj. Dz.U.2016 poz. 290 z późn. zmianami),
- ustawa z dnia 21.03.1985 o drogach publicznych (tj. Dz.U.2015 poz. 460)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tj. Dz. U. 2016, poz. 124 z późn. zm.)

- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 09.11.2010r w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tj. Dz.U. 2016, poz. 71),
- ustawa z dnia 03.10.2008 o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U. 2016, poz. 353 z późn. zmianami).

Obszar oddziaływania obiektu obejmuje:

Obręb ewidencyjny Kujbiedy. Działki Nr:

- działki pasa drogowego nr : 63/1 i 65,
- części działek (do podziału i wywłaszczenia) nr : 2/1; 2/2; 3/1; 3/2; 5/8; 5/9; 5/5; 60; 13; 11/4; 41/1; 12/3; 12/2; 42/1; 43/1; 44/1 ; 66; 51/3.

Pozostałe działki wzdłuż drogi są w otoczeniu inwestycji.

Obszar oddziaływania obiektu zamknie się w projektowanych granicach projektowanego pasa drogowego (linie rozgraniczające teren). Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania obiektu na sąsiednie działki. Nie występuje też bezpośrednie i pośrednie oddziaływanie na dobra kultury, stanowiska archeologiczne lub zasługujące na wyeksponowanie punkty widokowe, gdyż takie obiekty nie występują w obrębie pasa drogowego i jego bezpośrednim sąsiedztwie.

Opracował:

OPIS TECHNICZNY

do projektu ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANEGO

zadania:

przebudowa z rozbudową drogi powiatowej Nr 1402 B Kujbiedy (od dr. 1403 B) –
– Milewskie (od dr. 1401 B) w km 0+000 – 0+811,9.

1. Opis stanu istniejącego

1.1. Istniejące zainwestowanie terenu

Rozpatrywany odcinek drogi w stanie istniejącym posiadają nawierzchnię żwirową w średnim i lokalnie złym stanie technicznym o szerokości 4,5 - 5 m. Nawierzchnia posiada liczne deformacje w przekroju podłużnym i poprzecznym oraz ubytki w nawierzchni. Ruch pojazdów odbywa się w obu kierunkach.

W obszarze objętym opracowaniem występuje następujące uzbrojenie:

- sieć telekomunikacyjna kablowa
- sieć wodociągowa
- sieci energetyczne napowietrzne

1.2. Warunki wodno - gruntowe

W oparciu o wykonane badania geologiczne podłoże gruntowe w miejscu planowanej inwestycji zakwalifikowano do grupy nośności G1.

Określono odcinek o następującej grupie nośności podłoża:

w km 0+000 – 0+811,9 – podłoże G₁ – warunki wodne dobre.

2. Przyjęte rozwiązania drogowe

2.1. Dane wyjściowe do projektowania

Droga powiatowa Nr 1402 B :

Lp.	Parametry	Dr. powiatowa
1	Klasa drogi	L
2	Prędkość projektowa	V _p =40km/h
3	Typ przekroju poprzecznego	trasowy
4	Szerokość jezdni [m]	5,5 m
5	Szerokość pobocza [m]	0,75 m
6	Długość odcinka [m]	811,9 m
7	Spadek poprzeczny jezdni	daszkowy 2%/2%
8	Spadek poprzeczny poboczy	6%

2.2. Projektowane rozbiórki

W ramach niniejszego opracowania przewidziano rozbiórkę kolidujących z projektowaną nawierzchnią ogrodzeń. Ponad to należy poddać rozbiórkę istniejące przepusty pod koroną drogi i na zjazdach w celu wymiany części przelotowej.

2.3. Rozwiązania sytuacyjne

Projektuje się wykonanie jezdni z betonu asfaltowego o szerokości 5,5 m wraz z obustronnymi poboczami o szerokości 0,75 m na odcinku drogi powiatowej. Lokalizacja projektowanej nawierzchni jezdni oraz poboczy i zjazdów

przedstawiona jest na planie sytuacyjnym. Szczegółowy opis łuków poziomych znajduje się w dalszej części opracowania.

2.4. Rozwiązania wysokościowe drogi

Rzędne projektowanej nawierzchni zostały tak założone aby zapewnić właściwe odwodnienie całego odcinka oraz nadać projektowanej nawierzchni normatywne spadki poprzeczne i podłużne. Spadek podłużny jezdni wynosi od 0,42% do 2,45%. W celu wzmocnienia istniejącej nawierzchni żwirowej projektuje się wyrównanie podbudowy kruszywem łamanym. Ilości wyrównań kruszywem łamanym przedstawiono w formie tabelarycznej w dalszej części projektu.

2.5. Przekroje normalne drogi

Konstrukcję nawierzchni jezdni zaprojektowano dla ruchu KR1 zgodnie z warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

Projektuje się następującą konstrukcję nawierzchni jezdni na drodze powiatowej w km 0+000 – 0+811,9 :

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego według PN-EN-13108-1, grubość warstwy 4 cm,
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego według PN-EN-13108-1, grubość warstwy 5 cm,
- Wyrównanie kruszywem łamanym stabilizowanym mechanicznie,
- Istniejąca nawierzchnia żwirowa.
- Podłoże gruntowe G1.

Projektuje się następującą konstrukcję nawierzchni jezdni na poszerzeniach drogi powiatowej oraz na zjazdach bitumicznych :

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego według PN-EN-13108-1, grubość warstwy 4 cm,
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego według PN-EN-13108-1, grubość warstwy 5 cm,
- Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grubości 20 cm według BN-64/8933-02 ,
- Podłoże gruntowe G1.

Roboty ziemne na omawianym odcinku drogi wynikają z konieczności wykonania koryta pod warstwy konstrukcyjne na poszerzeniach jezdni oraz przy wykonaniu drenażu francuskiego w km 0+448 – 0+811,9 strona lewa. Grunt przepuszczalny z urobku przy wykonywaniu koryta i drenażu należy wbudować w korpus drogowy. Nadmiar urobku przeznaczono do odwiezienia na odkład.

2.6. Odwodnienie

Projektuje się odwodnienie powierzchniowe nawierzchni. W celu poprawy odwodnienia przewidziano oczyszczenie istniejących rowów z namułu oraz budowę przepustów pod zjazdami i koroną drogi w lokalizacji wskazanej w poniższych tabelach Nr 1 i Nr 2.

Tabela nr 1: Lokalizacja przepustów w ciągu rowów przydrożnych.

L.p	Lokalizacja			Nr działki na którą projektowany jest zjazd	Długość projektowanego przepustu $\phi 40$	Współrzędne przepustu					
						WLOT			WYLOT		
	Pikietaż	Obręb	Działki			Współrzędne geodezyjne		Rzędna	Współrzędne geodezyjne		Rzędna
						X	Y	Z	X	Y	Z
						[m]	[-]	[-]	[-]	[mb]	[-]
1	0+027,8 L	Kujbiedy	63/1	2/2	8,0	8436837,6	5916341,8	134,31	8436838,7	5916348,5	134,21
2	0+088,6 L	Kujbiedy	3/2	3/2	8,0	8436839,9	5916281,4,8	135,04	8436839,8	5916288,8	134,94
3	0+166,6 L	Kujbiedy	5/8	5/8	8,0	8436837,8	5916203,0	136,36	8436838,0	5916211,0	136,22
4	0+183,0 L	Kujbiedy	5/9	5/9	8,0	8436837,4	5916186,9	136,65	8436837,6	5916194,7	136,51
5	0+314,9 L	Kujbiedy	5/5	5/5	8,0	8436834,0	5916063,0	136,58	8436833,8	5916055,0	136,42
6	0+336,7 L	Kujbiedy	60; 515; 13	60	9,7	8436833,1	5916040,8	136,15	8436832,6	5916031,2	135,95
7	0+435,5 L	Kujbiedy	13	13	8,0	8436827,6	5915934,4	135,54	8436828,0	5915942,4	135,52

Tabela nr 2: Lokalizacja przepustów pod koroną drogi.

L.p	Lokalizacja			Przekrój przepustu oraz typ rury	Długość projektowanego przepustu	Współrzędne przepustu					
						WLOT			WYLOT		
	Pikietaż	Obręb	Działki			Współrzędne geodezyjne		Rzędna	Współrzędne geodezyjne		Rzędna
						X	Y	Z	X	Y	Z
						[m]	[-]	[-]	[-]	[-]	[m n.p.m.]
1	0+008,3	Kujbiedy	212; 63/1	HDPE 600	9,3	8436843,9	5916362,0	134,03	8436834,8	5916366,5	133,97
2	0+417,5	Kujbiedy	13; 63/1	HDPE 600	8,8	8436828,5	5915956,3	135,50	8436819,9	5915956,8	135,44

W km 0+448 – 0+811,9 po stronie lewej zaprojektowano drenaż francuski o głębokości 60 cm z tłucznia osłoniętego geowłókniną igłowaną. W celu poprawy odprowadzenia wód opadowych w drenażu zaprojektowano umieszczenie rury drenarskiej w osłonie z geowłókniny w odległości 10 cm od spodu drenażu.

Wymiary drenażu:

- szerokość dołem: 0,4 m
- szerokość górą: 0,6 m
- wysokość: 0,6 m.

2.7. Wytyczne wykonania robót drogowych

W związku z tym, że istniejąca a projektowana do przebudowy droga powiatowa służy do bezpośredniej obsługi przyległych posesji i nie ma możliwości zamknięcia jej dla ruchu roboty należy przeprowadzić etapami przy dopuszczeniu ruchu lokalnego. Przed przystąpieniem do robót wykonawca winien opracować harmonogram robót i projekt organizacji ruchu na czas robót. Ww projekt podlega zatwierdzeniu przez zarządzającego ruchem.

Wykopy w pobliżu urządzeń podziemnych należy wykonywać ręcznie.

Zastosowane materiały i prefabrykaty muszą posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa lub deklarację zgodności.

Opracował: