



Nadzór i Projektowanie Budowli Drogowych

mgr inż. GRZEGORZ MACIEJEWSKI

ul. Lipowa 11, 62-530 Kazimierz Biskupi

NIP 665-111-67-06 Regon 301068048 tel. 605-837-145 e-mail: melafir.gm@gmail.com

Nr projektu:

Z - 6

KOD DCC

Pracownia:

B1

Str./stron:

1/

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU I BUDOWLANY

**BUDOWA CIĄGU PIESZO – ROWEROWEGO
DĄBROCZYN – ŻURAWIN
PRZY DK NR 25 W KM 262+630 DO KM 264+125**

Obiekty: DROGI

Nr ewidencyjne działek: W granicach administracyjnych Gminy Rychwał
578,579/2,701,702,163,162,161,160,155/2,154,150/2,
150/3,142,139,133,130,127,124,120/2,120/1,116,113,110,
107,107/1,104,98,95,90/2

Inwestor: **GENERALNA DYREKCJA DRÓG KRAJOWYCH
I AUTOSTRAD
ODDZIAŁ W POZNANIU**

Spis zawartości projektu: patrz strona nr 2

Specjalność:

Branża drogowa

Projektanci:

inż. Stanisław Wajrak

upr. nr

GT.8346/II/13/77

Spec. konstr-inż. w zakr. dróg

Sprawdzający:

inż. Roman Urbaniak

upr. nr

GA.N.240/8346/II/28/84

Spec. konstr-inż. w zakr. dróg

Rychwał, wrzesień 2010 r.

	<p>Nadzór i Projektowanie Budowli Drogowych mgr inż. GRZEGORZ MACIEJEWSKI ul. Lipowa 11, 62-530 Kazimierz Biskupi</p> <p>NIP 665-111-67-06 Regon 301068048 tel. 605-837-145 e-mail: melafir.gn@gmail.com</p>	<p>Nr projektu: Z - 6</p> <p>KOD DCC</p>	<p>Strona 2</p>
---	--	---	----------------------------

I. SPIS ZAWARTOŚCI

I.	STRONA TYTUŁOWA.....	1
II.	SPIS ZAWARTOŚCI.....	2
III.	KARTA USTALEŃ FORMALNO – PRAWNYCH	3
IV.	SPIS ZAŁĄCZNIKÓW.....	4
V.	SPIS RYSUNKÓW.....	5

II. CZĘŚĆ OPISOWA I RYSUNKOWA DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

VI.	OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	6-10
VII.	PLAN ORIENTACYJNY	
VIII.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	

III. CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

IX.	OPIS TECHNICZNY.....	11-18
X.	TABELA ROBÓT ZIEMNYCH.....	19
XI.	PRZEDMIAR ROBÓT	20-21
XII.	INFORMACJA DOTYCZĄCA BIOZ.....	22-24
XIII.	ZAŁĄCZNIKI	25
	Nr 1 KSEROKOPIE UPRAWNIEN PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH	25
	Nr 2 ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH DO IZB ARCHITEKTÓW I INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA	26
	NR 3 OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH O ZGODNOŚCI WYKONANIA PROJEKTU BUDOWLANEGO Z NORMAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ.....	28-30
	NR 4 MAPA I WYPIS Z EWIDENCJI GRUNTÓW.....	31
	NR 5 DECYZJE I UZGODNIENIE.....	32

IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

XIV.	RYSUNKI WG SPISU RYSUNKÓW	33
------	---------------------------------	----

 <p>Nadzór i Projektowanie Budowli Drogowych mgr inż. GRZEGORZ MACIEJEWSKI ul. Lipowa 11, 62-530 Kazimierz Biskupi NIP 665-111-67-06 Regon 301068048 tel. 605-837-145 e-mail: melafir.gm@gmail.com</p>	Nr projektu: Z - 6	Strona 3
	<div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div> KOD DCC	

II. KARTA USTALEŃ FORMALNO-PRAWNYCH

1. OPINIE

RZECZOZNAWCA DO SPRAW:	Pieczętka – data - podpis
P.POŻ	NIE DOTYCZY
BHP	NIE DOTYCZY
HIGIENICZNO - SANITARNYCH	NIE DOTYCZY

2. Ustalenia formalno-prawne

- Projekt opracowano stosownie do obowiązujących uzgodnień, norm i warunków jego realizacji aktualnych w dniu oddania projektu Zamawiającemu.
- Dokumentacja jest wykonana zgodnie z umową i jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu służy.
- Projekt niniejszy opracowano zgodnie z ZARZĄDZENIEM MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 03.07.2003 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy PROJEKTU BUDOWLANEGO.

	<p>Nadzór i Projektowanie Budowli Drogowych mgr inż. GRZEGORZ MACIEJEWSKI ul. Lipowa 11, 62-530 Kazimierz Biskupi</p> <p>NIP 665-111-67-06 Regon 301068048 tel. 605-837-145 e-mail: melafir.gm@gmail.com</p>	<p>Nr projektu: Z - 6</p> <p>KOD DCC</p>	<p>Strona 4</p>
---	--	---	----------------------------

III. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

Lp.	Tytuł	Załącznik nr / ilość stron
1.	KSEROKOPIE UPRAWNIEŃ PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH	1/2
2.	ZAŚWIADCZENIA PRZYNALEŻNOŚCI PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH DO IZBY ARCHITEKTÓW I INŻYNIERÓW BUDOWNIC- TWA	2/2
3.	OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH O ZGODNOŚCI WYKONANIA PROJEKTU Z NORMAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZ- NEJ	3/2
4.	MAPA I WYPIS Z EWIDENCJI GRUNTÓW	4/2

	<p>Nadzór i Projektowanie Budowli Drogowych mgr inż. GRZEGORZ MACIEJEWSKI ul. Lipowa 11, 62-530 Kazimierz Biskupi</p> <p>NIP 665-111-67-06 Regon 301068048 tel. 605-837-145 e-mail: melafir.gm@gmail.com</p>	<p>Nr projektu: Z - 6</p> <p>KOD DCC</p>	<p>Strona 5</p>
---	--	---	----------------------------

V. SPIS RYSUNKÓW

Lp.	Tytuł	Numer rysunku	Uwagi
PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY			
1	Plan orientacyjny	01	
2	Plan zagospodarowania	02a	
3	Wykaz powierzchni działek	02b	
4	Przekrój podłużny	03	
5	Przekroje poprzeczne	04	
6	Przekroje normalne B-B	05a	
7	Przekroje normalne A-A	05b	
8	Przekroje konstrukcyjne nawierzchni	06	
9	Szczegół posadowienia krawężników	07	
10	Zjazd	08	
11	Umocnienie wlotu i wylotu przepustu	09	
12	Studzienka wodościekowa	10	
13	Studzienka rewizyjna	11	
14	Wylot kanału	12	
15	Barierka ochronna	13	
16	Elementy betonowe		

	<p>Nadzór i Projektowanie Budowli Drogowych mgr inż. GRZEGORZ MACIEJEWSKI ul. Lipowa 11, 62-530 Kazimierz Biskupi</p> <p>NIP 665-111-67-06 Regon 301068048 tel. 605-837-145 e-mail: melafir.gm@gmail.com</p>	<p>Nr projektu: Z - 6</p> <p>KOD DCC</p>	<p>Strona 6</p>
---	--	---	----------------------------

II. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

BUDOWA CIĄGU PIESZO-ROWEROWEGO DĄBROSZYN – ŻURAWIN PRZY DRODZE NR K 25

- kategoria obiektu budowlanego IV
- współczynnik kategorii obiektu (k) 5,0
- współczynnik wielkości obiektu (w) 1,0

1. OPIS TECHNICZNY

1.1. Wprowadzenie

W wyniku prowadzonej akcji poprawy bezpieczeństwa na drogach krajowych przewiduje się wyprowadzenie poza jezdnię ruchu pieszego rowerowego.

1.1.1. Tematyka projektu

Tematem niniejszego projektu budowlanego jest budowa ciągu pieszo-rowerowego od km 262+630 do km 264+125 przy drodze krajowej nr 25 o długości 1494 m

1.2. Podstawa opracowania

- Zamówienie Gminy Rychwał
- Mapa zasadnicza skala 1:1000
- Mapa ewidencyjna gruntów
- Wypis uproszczony z rejestru gruntów
- Uzgodnienia z GDDKiA – O/Poznań

1.1.2. Dane wejściowe

- MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
- UZGODNIENIA Z INWESTOREM – GDDKiA – O/Poznań

1.3. Lokalizacja inwestycji

- Obiekt –ciąg pieszo-rowerowy przy dk nr 25 w km 262+630 do km 264+125
- Miejscowość - Dąbroszyn (Sporne) - Żurawin
- Gmina - Rychwał
- Powiat –Koniński
- Województwo – Wielkopolskie

	<p>Nadzór i Projektowanie Budowli Drogowych mgr inż. GRZEGORZ MACIEJEWSKI ul. Lipowa 11, 62-530 Kazimierz Biskupi</p> <p>NIP 665-111-67-06 Regon 301068048 tel. 605-837-145 e-mail: melafir.gm@gmail.com</p>	<p>Nr projektu: Z - 6</p> <p>KOD DCC</p>	<p>Strona 7</p>
---	--	---	----------------------------

1.4. Przedmiot inwestycji

1.4.1. Zakres zamierzenia

Przedmiotem inwestycji jest budowa ciągu pieszo-rowerowego (przy drodze krajowej nr 25) Całość opracowania zawiera projekt budowy nawierzchni, przepustu (kolektora), przepustów pod zjazdami

Opracowanie zawiera :

- część formalnie – prawną
- część opisową
- część rysunkową

Zakres projektu obejmuje :

- rozwiązania sytuacyjno - wysokościowe
- rozwiązania konstrukcyjne

Część opisowa –zawierającą dokumenty formalno – prawne, wymagane opinie i uzgodnienia oraz opis techniczny.

Część rysunkową –z planem sytuacyjnym, profilem podłużnym, przekrojami po porzecznymi rysunkami szczegółów konstrukcyjnych niezbędnych do prawidłowego wykonania robót.

Opracowanie ogranicza się do robót w istniejącym pasie drogowym .

1.4.2. Kolejność realizacji zadania

Realizacja w jednym etapie budowy z uwzględnieniem płynności ruchu na drodze krajowej nr 25

1.4.3. Ukształtowanie terenu

Teren w konturze opracowania nie ulega zmianie

1.4.4. Istniejąca zabudowa

Brak zabudowy .

	<p>Nadzór i Projektowanie Budowli Drogowych mgr inż. GRZEGORZ MACIEJEWSKI ul. Lipowa 11, 62-530 Kazimierz Biskupi</p> <p>NIP 665-111-67-06 Regon 301068048 tel. 605-837-145 e-mail: melafir.gm@gmail.com</p>	<p>Nr projektu: Z - 6</p> <p>KOD DCC</p>	<p>Strona 8</p>
---	--	---	----------------------------

1.5. Cel opracowania

Celem opracowania jest poprawa warunków ruchu zapewnienie płynności na drodze krajowej i poprawa bezpieczeństwa pieszych i rowerzystów. poprzez wybudowanie ciągu pieszo-rowerowego ,oraz określenia warunków technicznych jakim powinno odpowiadać budowany ciąg pieszo-rowerowy, określenie cen projektowanych robót

1.6. Stan istniejący

Droga krajowa nr 25 ma znaczenie międzyregionalne, winna posiadać parametry techniczne kl. G .

Droga krajowa nr 25 posiada nawierzchnię bitumiczną szerokości 7,0 m

W miejscu projektowanego ciągu pieszo-rowerowego znajdują się tereny rolnicze W km 262+630 w miejscowości Sporne znajduje się skrzyżowanie skanalizowane.

1.7. Zajęcie terenu

Realizacja projektu wymaga zajęcia dodatkowych terenów są to działki 578, 579/2, 701, 702, 163, 162, 161, 160, 155/2, 154, 150/2,150/3, 142, 139, 133, 130, 127, 124, 120/2, 120/1, 116, 113, 110, 107, 107/1 ,104 ,98, 95, 90/2

Budowa mieści się na odcinku 0+000 do 0+137 w pasie drogi krajowej na pozostałym odcinku od 0+137 do 1+494 za rowem drogowym drogi K 25.

2. Projektowane zagospodarowanie terenu

Ciąg pieszo-rowerowy , zaprojektowano wg Rozporządzenia nr 430 Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie(Dz.U.Nr 43 z dn.14 maja 1999r.)

Głównym celem budowy ciągu pieszo- rowerowego poprawa bezpieczeństwa osób zamieszkujących korzystających z drogi krajowej nr 25, oraz uczestników ruchu drogowego na drodze nr 25. Oddzielenie ruchu rowerzystów ,pieszego oraz pojazdów samochodowych spowoduje znaczną poprawę bezpieczeństwa na tym odcinku.

Szerokość ciągu pieszo – rowerowego przyjęto zgodnie z zaleceniami GDDKiA oraz inwestora 2,5 m . Lokalizacja za rowem drogowym drogi krajowej nr 25 . Długość projektowanego ciągu pieszo – rowerowego wynosi 1494 m. Odcinek od długości 1357 m zaprojektowany za rowem drogowym. Na odcinku 0+000- 0+137 ciąg zaprojektowano bezpośrednio przy jezdni drogi nr 25. na rowie drogowym który ulega przykryciu . W rowie ulegającym przykryciu zaprojektowano przepust (kolektorem) rura PVC Ø 500 przeprowadzające odwodnienie rowu i tego odcinka drogi. .

Wlot i wylot w rowie drogowym .Zaprojektowany odcinek przy jezdni stanowi połączenie do istniejącego skrzyżowania dk 25 km 262+630 która w swoim rozwiązaniu posiada chodniki zlokalizowane bezpośredni przy jezdni.

Rzędne wysokościowe projektowanej nawierzchni ciągu pieszo – rowerowego wyznaczono w oparciu o:

- rzędne wysokościowe istn, drogi dk. 25.
- istniejące rzędne terenu

2.1. Zestawienie wymiarów

- Długość ciągu pieszo- rowerowego **1494,0 m**
- Szerokość ciągu pieszo-rowerowego – **2,5 m**
- Powierzchnia ciągu pieszo-rowerowego - **3602,0 m²**
- Zjazdy - powierzchnia – **912,0m²**

3. Projektowana nawierzchnia

3.1 CIĄG PIESZO – ROWEROWY

szerokości 2,5m

- warstwa odsączająca z piasku średnioziarnistego	gr	10 cm
- podbudowa z chudego betonu B-10	gr	10 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4	gr	3 cm
- kostka bet. wibroprasowana k.szary <u>bezfazowa</u>	gr	<u>8 cm</u>
Razem		31 cm

Spoiny należy wypełnić piaskiem 0-2 mm, wolnym od zanieczyszczeń i domieszek.

Powierzchnia : **3602,0 m²**

3.2. ZJAZDY

Zjazdy : **912,0 m²**

- **Z KOSTKI BETONOWEJ** wibroprasowanej grubości 8 cm.

- warstwa odsączająca piasek grubo i średnio ziarnisty	gr	15 cm
- podbudowa z betonu B-10	gr	20 cm
- podsypka piaskowo – cementowa	gr	3 cm
-kostka bet. wibroprasowana k. <u>czerwony</u>	gr	<u>8 cm</u>
Razem		46 cm

Spoiny należy wypełnić piaskiem

Powierzchnia zjazdu **256,0m²**

- Z BETONU ASFALTOWEGO

- warstwa odcinająca grunt stab. cem	gr 10 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie	gr. 20cm
- beton asfaltowy	<u>gr 5 cm</u>
Razem	35 cm

Powierzchnia zjazdu **656,0m²**

4. Obiekty podlegające ochronie

Teren na którym będzie realizowana inwestycja nie jest wpisany do Rejestru Zabytków oraz nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

5. Wpływ eksploatacji górniczej

Teren objęty opracowaniem nie znajduje się na terenie oddziaływania eksploatacji górniczej

6. Ochrona środowiska

Inwestycja nie będzie znacząco oddziaływać na środowisko.

Nie przewiduje się zagrożeń dla środowiska.

7. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Ze względu na realizację inwestycji należy szczególną uwagę zwrócić na to aby pracownicy w czasie przebywania na budowie byli ubrani w pomarańczowe kamizelki ostrzegawcze,

- zabezpieczenie i oznakowanie robót było utrzymane przez cały okres budowy
- ograniczyć do minimum przebywanie pracowników w zasięgu pracy maszyn

Opracował: inż. Stanisław Wajrak

	<p>Nadzór i Projektowanie Budowli Drogowych mgr inż. GRZEGORZ MACIEJEWSKI ul. Lipowa 11, 62-530 Kazimierz Biskupi</p> <p>NIP 665-111-67-06 Regon 301068048 tel. 605-837-145 e-mail: melafir.gn@gmail.com</p>	<p>Nr projektu: Z - 6</p> <p>KOD DCC</p>	<p>Strona 11</p>
---	--	---	-----------------------------

III. CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

BUDOWA CIĄGU PIESZO-ROWEROWEGO DĄBROSZYN – ŻURAWIN PRZY DRODZE NR K 25

O P I S T E C H N I C Z N Y

DO PROJEKTU BUDOWLANEGO CIĄGU PIESZO - ROWEROWEGO

DĄBROSZYN – ŻURAWIN PRZY DRODZE NR K 25 KM 262+630 -1+494

1. Inwestor zadania

- 1.1. Nazwa – Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad -O/Poznań
- 1.2. Siedziba – ul Siemiradzkiego 5a
60-763 POZNAŃ
- 1.3. Województwo – WIELKOPOLSKIE

2. Lokalizacja obiektu (zadania) objętego projektem

- 2.1. Obiekt – CIĄG PIESZO - ROWEROWY
- 2.2. Miejscowość - DĄBROSZYN - ŻURAWIN
- 2.3. Działki: 578, 579/2, 701,702,163,162,161,160,155/2,154,150/2,
150/3,142,139,133,130,127,124,120/2,120/1,116,113,110,
107,107/1,104,98,95,90/2

3. Materiały wyjściowe.

Podstawę niniejszego opracowania stanowią:

- uzgodnienie z Urzędem Gminy Rychtal i GDDKiA-O/Poznań
- mapy sytuacyjno wysokościowe w skali 1: 1000
- pomiary uzupełniające wykonane przez wykonującego opracowanie
- Rozporządzenie nr 430 Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Dz.U.Nr 43 z dnia 14maja 1999r.
- Rozporządzenie Ministra transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 130 z dnia 3 sierpnia 2000 r., poz 735)

	<p>Nadzór i Projektowanie Budowli Drogowych mgr inż. GRZEGORZ MACIEJEWSKI ul. Lipowa 11, 62-530 Kazimierz Biskupi NIP 665-111-67-06 Regon 301068048 tel. 605-837-145 e-mail: melafir.gm@gmail.com</p>	<p>Nr projektu: Z - 6 KOD DCC</p>	<p>Strona 12</p>
---	---	--	-----------------------------

- 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. z dnia 16 września 2004r., poz. 2072) z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i administracji z dnia 3 listopada 1998r. w sprawie szczegółowego zakresu i form projektu budowlanego (Dz.U. z dnia 20 listopada 1998r, poz. 906) z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczenia planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno – użytkowym (Dz.U. Nr 130, poz 1389) z późniejszymi zmianami
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997r. Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. z dnia 19 sierpnia 1997r. poz. 602) z późniejszymi zmianami
- Wytyczne projektowania dróg VI i VII klasy technicznej - WPD- 3 załącznik nr do zarządzenia nr 5/95 Generalnej Dyrekcji Dróg Publicznych z dnia 31 marca 1995 r.
- Rozeznanie przeprowadzone w wykonawczych przedsiębiorstwach specjalistycznych od nośności możliwości wykonania robót wg. przyjętej do projektu technologii
- Obowiązujące normy PN, BN i przepisy techniczne
- Wizja i prace inwentaryzacyjne wykonane w terenie siłami własnymi

3. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlano –wykonawczy ciągu pieszo – rowerowego Dąbroszyn – Żurawin km 262+630 -264+125 drogi krajowej nr 25. Projektowany ciąg rozpoczyna się od skrzyżowania skanalizowanego drogi krajowej z powiatową w m. Sporne 0+000 a kończy w m. Żurawin 1+494 .

Zakres opracowania obejmuje wykonanie ciągu pieszo - długości 1494 m , szerokości 2,5 m, po lewej stronie drogi nr 25 za rowem drogowym.

Celem opracowania jest poprawienie bezpieczeństwa pieszych i rowerzystów poruszających się po drodze krajowej , przeniesienie tego ruchu poza jezdnię

Opracowanie zawiera:

- część formalno-prawną
- część opisową
- część rysunkową
- kosztorysy
- specyfikacje techniczne

	<p>Nadzór i Projektowanie Budowli Drogowych mgr inż. GRZEGORZ MACIEJEWSKI ul. Lipowa 11, 62-530 Kazimierz Biskupi</p> <p>NIP 665-111-67-06 Regon 301068048 tel. 605-837-145 e-mail: melafir.gm@gmail.com</p>	<p>Nr projektu: Z - 6</p> <p>KOD DCC</p>	<p>Strona 13</p>
---	--	---	-----------------------------

Zakres projektu obejmuje :

- rozwiązania sytuacyjno - wysokościowe
- konstrukcję nawierzchni

Zakres robót przewidzianych projektem obejmuje:

- plantowanie terenu celem nadania normatywnych spadków
- wykonanie koryta
- wykonanie podbudowy
- wykonanie nawierzchni z kostki betonowej lub betonu asfaltowego
- roboty wykończeniowe

Parametry techniczne oraz konstrukcję nawierzchni i podbudowy przyjęto na podstawie Rozporządzenie nr 430 Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych , jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Dz.U.Nr 43 z dnia 14maja 1999r.

4. Stan istniejący.

Droga krajowa nr 25 ma znaczenie międzyregionalne, winna posiadać parametry techniczne kl. G .

Droga krajowa nr 25 posiada nawierzchnię bitumiczną szerokości 7,0 m pobocza utwardzone destruktem ,po obu stronach rowy drogowe .

W miejscu projektowanego ciągu pieszo-rowerowego znajdują się tereny rolnicze .

W km 262+630 w miejscowości Sporne znajduje się skrzyżowanie skanalizowane

5. Stan projektowany.

Szerokość ciągu pieszo – rowerowego przyjęto zgodnie z zaleceniami GDDKiA oraz inwestora 2,5 m . Lokalizacja za rowem drogowym drogi krajowej nr 25 . Długość projektowanego ciągu pieszo – rowerowego wynosi 1494 m. Odcinek od długości 1357 m zaprojektowany za rowem drogowym. Na odcinku 0+000- 0+137 ciąg zaprojektowano bezpośrednio przy jezdni drogi nr 25. na rowie drogowym który ulega przykryciu . W rowie ulegającym przykryciu zaprojektowano przepust (kolektorem) rura PVC Ø 500 przeprowadzające odwodnienie rowu i tego odcinka drogi. .

Wlot i wylot w rowie drogowym obudowane . Zaprojektowany odcinek przy jezdni stanowi połączenie do istniejącego skrzyżowania dk 25 km 262+630

Rzędne wysokościowe projektowanej nawierzchni ciągu pieszo – rowerowego wyznaczono w oparciu o:

- rzędne wysokościowe istn, drogi dk. 25.
- istniejące rzędne terenu

5.1.RZEKROJE NORMALNE

Ciąg pieszo-rowerowy projektuje się z kostki betonowej wibroprasowanej beżfazowa koloru szarego szerokość 2,5 m. Grubości kostki 8 cm na podsypce cementowo – piaskowej gr. 3 cm , 10 cm podbudowie z chudego betonu C8/10. Obramowanie ciągu pieszo-rowerowego obrzeże wibroprasowane 8x 25x100 cm na podsypce piaskowej ławie betonowej z oporem.

5.2. ZJAZDY

Lokalizacja zjazdów pokazana na planie zagospodarowania terenu

W ciągu pieszo-rowerowym zaprojektowano przebudowę istniejących zjazdów na pola z drogi krajowej nr 25. Na odcinkach od jezdni drogi krajowej do ciągu pieszo – rowerowego zaprojektowano nawierzchnię zjazdu z betonu asfaltowego gr. 5 cm na podbudowie z tłucznią łamanego gr. 20 cm Szerokość zjazdu 5,0 m , nawierzchni utwardzonej 5,0 m, poboczy 2x0,5 m. Podłoże pod nawierzchnię zjazdu należy wyprofilować i zagęścić do wymaganego wskaźnika zagęszczenia. Na ciągu pieszo – rowerowym z kostki betonowej wibroprasowanej koloru czerwonego gr. 8 cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 3 cm , podbudowie z betonu C8/10 (B-10) gr 20 cm oraz warstwy odsączającej gr. 15 cm.

Obramowanie w części najazdowej zjazdu w ciągu pieszo-rowerowym zaprojektowano z krawężnika betonowego 8x25x100 cm na ławie betonowej z oporem bet. C8/10. Pod zjazdami w rowachdrogowych zaprojektowano przepusty z rur PE Ø 500. wloty i wyloty umocnione gotowymi elementami betonowymi . Szczegóły konstrukcyjne pokazano na rysunkach .

6. Przekroje konstrukcyjne , projektowana nawierzchnia

6.1 CIĄG PIESZO – ROWEROWY

szerokości 2,5m

- warstwa odsączająca z piasku średnioziarnistego	gr	10 cm
- podbudowa z chudego betonu B-10	gr	10 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4	gr	3 cm
- kostka bet. wibroprasowana k.szary beżfazowa	gr	8 cm
Razem		31 cm

	<p>Nadzór i Projektowanie Budowli Drogowych mgr inż. GRZEGORZ MACIEJEWSKI ul. Lipowa 11, 62-530 Kazimierz Biskupi NIP 665-111-67-06 Regon 301068048 tel. 605-837-145 e-mail: melafir.gm@gmail.com</p>	<p>Nr projektu: Z - 6 KOD DCC</p>	<p>Strona 15</p>
---	---	--	-----------------------------

Spoiny należy wypełnić piaskiem 0-2 mm, wolnym od zanieczyszczeń i domieszek.

Powierzchnia : **3602,0 m²**

6.2. ZJAZD

Zjazdy : **912,0 m²**

- **Z KOSTKI BETONOWEJ** wibroprasowanej grubości 8 cm.

- warstwa odsączająca piasek grubo i średnio ziarnisty	gr	15 cm
- podbudowa z betonu B-10	gr	20 cm
- podsypka piaskowo – cementowa	gr	3 cm
-kostka bet. wibroprasowana k. czerwony	gr	8 cm
Razem		46 cm

Spoiny należy wypełnić piaskiem

Powierzchnia zjazdu **256,0m²**

- **Z BETONU ASFALTOWEGO**

- warstwa odcinająca grunt stab. cem	gr	10 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie	gr.	20cm
- beton asfaltowy	gr	5 cm
Razem		35 cm

Powierzchnia zjazdu **656,0m²**

UKŁADANIE BRUKU

Układanie bruku należy rozpocząć od ułożenia pierwszego rzędu i dopasowania szerokości chodnika do całej kostki. Po ułożeniu pierwszego rzędu kolejno uzupełnia się nawierzchnię. Po ułożeniu bruku jego spoiny wypełnia się namiatając suchy piasek szczotką. Przed wibrowaniem kostek, dla uniknięcia uszkodzeń, pozostałość piachu należy zamieść. Do wibrowania używać zagęszczarki płytowej, najlepiej z okładziną gumową. Zagęszczanie powinno odbywać się w kierunku od zewnętrznej krawędzi do środka brukowanego obszaru, do czasu uzyskania trwałej struktury. Następnie ponownie wypełnia się spoiny namiatając piasek.. Spoinowanie w miarę możliwości należy wykonać podczas suchej pogody i przy użyciu suchego piasku o uziarnieniu 0-2 mm, wolnym od zanieczyszczeń i domieszek.

7. ELEMENTY BETONOWE

OBRZEŻA BETONOWE

Obramowanie ciągu pieszo – rowerowego obrzeżem betonowym wibroprasowanym 8x25x100 cm na ławie betonowej C 8/10 z oporem.

	<p>Nadzór i Projektowanie Budowli Drogowych mgr inż. GRZEGORZ MACIEJEWSKI ul. Lipowa 11, 62-530 Kazimierz Biskupi NIP 665-111-67-06 Regon 301068048 tel. 605-837-145 e-mail: melafir.gm@gmail.com</p>	<p>Nr projektu: Z - 6 KOD DCC</p>	<p>Strona 16</p>
---	---	--	-----------------------------

KOSTKA BETONOWA

Zjazdy kostka betonowa bezfazowa koloru czerwonego gr. 8cm.

Ciąg pieszo – rowerowy kostka betonowa bezfazowa szara gr. 8 cm

KRAWĘŻNIKI

Krawężniki betonowe 20x30x100 cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 (B-15) wymiary ławy podano na rysunkach . Na łukach krawężniki łukowe o promieniach podanych na planie zagospodarowania terenu. W miejscach obniżonych krawężników przejścia dla pieszych zastosować krawężniki najazdowe.

8. Roboty ziemne – wykopy koryto

W projekcie uwzględniono roboty ziemne pod projektowaną nawierzchnię

Roboty ziemne ograniczają się do wyprofilowania terenu ,wykonania koryta pod ciąg pieszo-rowerowy , wykonania nasypu , oraz odtworzenia rowów drogowych . Ilość robót ziemnych wyliczono i przedstawiono w załączonej tabeli objętości robót ziemnych. Dno koryta powinno mieć spadek zgodny ze spadkiem poprzecznym nawierzchni jezdni, chodników i zjazdów.

Roboty ziemne wykonywane sposobem mechanicznym koparkami (poza miejscami istniejących urządzeń nad i podziemnych) i ręcznie w obrębie tych urządzeń. Transport gruntu samochodami samowyładowczymi. Po wykonaniu koryta należy je wyprofilować i zagęścić mechanicznie płytą wibracyjną do wskaźnika zagęszczenia 0,98 –1,00 (dla dróg, parkingu i zjazdów) oraz 0,95-0,97 (dla chodników).

9. Przekroje

9.1.Przekrój podłużny

Rzędne wysokość projektowanych odcinków ciągu pieszo – rowerowego wyznaczono

w oparciu o:

- istniejące rzędne terenu
- niweletę drogi krajowej 25

Niweletę ciągu zaprojektowano równoległe do istniejącej niwelety drogi krajowej . Przy projektowaniu niwelety uwzględniono zakres robót niezbędnych ograniczając je do minimalnych wielkości. Przebieg projektowanej niwelety przedstawiono na rys przekroju podłużnym.

	<p>Nadzór i Projektowanie Budowli Drogowych mgr inż. GRZEGORZ MACIEJEWSKI ul. Lipowa 11, 62-530 Kazimierz Biskupi</p> <p>NIP 665-111-67-06 Regon 301068048 tel. 605-837-145 e-mail: melafir.gm@gmail.com</p>	<p>Nr projektu: Z - 6</p> <p>KOD DCC</p>	<p>Strona 17</p>
---	--	---	-----------------------------

9.2.Przekroje poprzeczne

W projektowanym ciągu pieszo – rowerowym przyjęto przekrój o spadku jednostronnym 2% drogi krajowej i rowu drogowego. Szerokość 2,5 m na odcinku za rowem drogowym.

Na odcinku 0+000 – 0+127 szerokość ciągu 2,5 m + skrajnia 0,5 m razem 3,0 m .

Krawężnik betonowy ze ściekiem przykrawężnikowym . Ciąg zabezpieczono od jezdni barierami ochronnymi typu łańcuchowego ze względu na istniejące na tym skrzyżowaniu zabezpieczenia.

10. Odwodnienie

Odwodnienie projektowanego ciągu pieszo – rowerowego uzyskano poprzez zaprojektowanie odpowiednich spadków poprzecznych 2 % w kierunku do rowu drogowego. Na odcinku przy jezdni do kratek wodościekowych szt. 3 włączonych do przepustu (kolektora) szt.2 jedna kratka do istniejącej studzienki rewizyjnej. W miejscu przykrycia rowu zaprojektowano przepust (kolektor) z rury PVC Ø 500 wlot w rowie drogowym wylot do studzienki rewizyjnej odprowadzającej wodę pod skrzyżowaniem do rowu drogowego .

11. Kolizje i uzbrojenia

Przyłącza energetyczne eNN,

12. Organizacja ruchu na czas prowadzenia robót

Roboty na odcinku budowanego ciągu należy prowadzić przy jak najmniejszym utrudnieniu i zagrożeniu bezpieczeństwa ruchu kołowego i pieszego. Na czas prowadzenia robót należy opracować projekt organizacji ruchu. Docelowa organizacja ruchu stanowić będzie odrębne opracowanie.

13. Część obliczeniowa projektu

Powyżej opisane i wyszczególnione asortymenty i rodzaje (elementy) robót ujęto w „Przedmiarze robót” - WPIĘTY W CZĘŚCI OBLICZENIOWEJ NINIEJSZEGO PROJEKTU.

14. Część rysunkowa projektu

Stan projektowany

Ogólna lokalizacja obiektu oraz powyżej opisane i wyszczególnione rozwiązania sytuacyjne, wysokościowe, parametry i szczegóły techniczne, pokazano na rysunkach -WPIĘTE W CZĘŚCI RYSUNKOWEJ NINIEJSZEGO PROJEKTU.

	<p>Nadzór i Projektowanie Budowli Drogowych mgr inż. GRZEGORZ MACIEJEWSKI ul. Lipowa 11, 62-530 Kazimierz Biskupi</p> <p>NIP 665-111-67-06 Regon 301068048 tel. 605-837-145 e-mail: melafir.gm@gmail.com</p>	<p>Nr projektu: Z - 6</p> <p>KOD DCC</p>	<p>Strona 18</p>
---	--	---	-----------------------------

15. Roboty w pasie drogowym

Roboty prowadzone będą w pasie drogowym . Budowa ciągu pieszo – rowerowego odbywać się będzie na długości 1367m za rowami drogowymi i częściowo w poboczu drogi krajowej nr 25 budowa wjazdów. Na odcinku 127m w pasie drogowym drogi krajowej nr 25 . Wymagać to będzie zajęcia pobocza i części jezdni. Na czas prowadzenia robót należy oznakować roboty zgodnie z projekt organizacji ruchu opracowanym przez wykonawcę robót.

16. Oznakowanie

Projekt oznakowania stanowić będzie odrębne opracowanie .

17. Sprawy i dokumenty związane z niniejszym projektem

17.1 Zajęcie terenów :

W związku koniecznością budowy odcinka ciągu pieszo jezdni na terenach prywatnych zachodzi potrzeba ich wykupienia . Wykaz powierzchni działek do wykupienia przedstawiono na rysunku 2b

Wymaga to wykupienia terenu o powierzchni około **6840 m²**

Po przeprowadzonych konsultacjach z mieszkańcami tych terenów wyrażają zgodę na wykup terenu przeznaczonego pod ciąg pieszo -rowerowy.

19. Warunki realizacji niniejszego projektu

- 19.1. Uzyskanie przez Inwestora stosownych zezwoleń
- 19.2. Wybranie przez Inwestora, wykonawcy robót
- 19.3 Wybranie (zatrudnienie) , Inspektora Nadzoru
- 19.4. Zgłoszenie prowadzenia robót do urzędów i jednostek wymienionych we wszystkich uzgodnieniach i opiniach zawartych w niniejszym projekcie oraz wynikających z przepisów budowlanych i innych.

Opracował : inż. Stanisław Wajrak

	<p>Nadzór i Projektowanie Budowli Drogowych mgr inż. GRZEGORZ MACIEJEWSKI ul. Lipowa 11, 62-530 Kazimierz Biskupi NIP 665-111-67-06 Regon 301068048 tel. 605-837-145 e-mail: melafir.gm@gmail.com</p>	<p>Nr projektu: Z - 6 KOD DCC</p>	<p>Strona 19</p>
---	---	--	-----------------------------

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIE [m ²]		ODLEGŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚCI [m ³]		ZUŻYCIE NA MIEJSCU	NIAR (*)	BILANS
	NASYP	WYKOP		NASYP	WYKOP			
0,00	0,08	0,43						0,00
			16,85	1,05	7,25	1,05	6,20	
16,85	0,05	0,43						6,20
			1,89	0,48	0,52	0,48	0,03	
18,74	0,46	0,12						6,23
			20,50	9,85	2,37	2,37	-7,47	
39,24	0,50	0,12						-1,25
			28,35	12,49	5,40	5,40	-7,09	
67,59	0,38	0,27						-8,33
			9,73	3,94	2,44	2,44	-1,49	
77,32	0,43	0,24						-9,83
			37,29	19,70	8,16	8,16	-11,54	
114,61	0,63	0,20						-21,36
			22,39	11,39	2,27	2,27	-9,12	
137,00	0,39	0,00						-30,48
			33,97	7,24	9,74	7,24	2,50	
170,97	0,04	0,57						-27,97
			79,53	2,80	47,03	2,80	44,24	
250,50	0,03	0,61						16,26
			71,81	2,53	42,47	2,53	39,94	
322,31	0,04	0,57						56,20
			77,41	6,18	36,03	6,18	29,85	
399,72	0,12	0,36						86,05
			88,17	6,60	42,74	6,60	36,15	
487,89	0,03	0,61						122,20
			119,85	3,46	74,02	3,46	70,56	
607,74	0,03	0,62						192,76
			81,51	5,53	39,66	5,53	34,13	
689,25	0,11	0,35						226,89
			87,99	7,44	37,05	7,44	29,62	
777,24	0,06	0,49						256,51
			359,41	51,42	115,10	51,42	63,68	
1136,65	0,23	0,15						320,19
			157,64	32,39	21,95	21,95	-10,44	
1294,29	0,19	0,13						309,75
			140,71	96,10	9,35	9,35	-86,75	
1435,00	1,18	0,00						223,00
			47,95	28,33	20,22	20,22	-8,10	
1482,95	0,00	0,84						214,90
			11,05	0,06	8,70	0,06	8,64	
1494,00	0,01	0,73						
223,54								
RAZEM								
				308,96	532,50	166,97		

Nadmiar WYKOP 223,54m³

(*) - wartości ujemne NASYP, dodatnie WYKOP

	<p>Nadzór i Projektowanie Budowli Drogowych mgr inż. GRZEGORZ MACIEJEWSKI ul. Lipowa 11, 62-530 Kazimierz Biskupi NIP 665-111-67-06 Regon 301068048 tel. 605-837-145 e-mail: melafir.gm@gmail.com</p>	<p>Nr projektu: Z - 6 KOD DCC</p>	<p>Strona 20</p>
---	---	--	-----------------------------

I. ROBOTY POMIAROWE

1. Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym **1494,00m**

II. ROBOTY ZIEMNE

2. Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m³ na odkład w gruncie kat.III z przeznaczeniem do wbudowania w nasyp (tabela robót ziemnych) **167,00 m³**
3. Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m³ w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczym-wykonanie koryta pod ścieżkę pieszo - rowerową z transportem (wywóz nadmiaru - tabela robót ziemnych) **224,00m³**
4. Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m³ w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczym-wykonanie koryta pod ścieżkę pieszo - rowerową z transportem na odl do 2 km z przeznaczeniem do wbudowania w nasyp (tabela robót ziemnych) **142,00 m³**
- 5.ormowanie nasypów **309,00m³**
- 6.Zagęszczanie nasypów walcami samojezdnymi statycznymi; **309,00 m³**

III. KRAWĘŻNIKI I OBRZEŻA

- 7.Obrzeża betonowe o wymiarach 25x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z oporem beton B-15 **289,00m**
8. Ława pod obrzeża betonowa - beton B-15 **50,00 m³**
9. Krawężniki betonowe wtopione o wym. 12x25 cm na podsypce cem.piaskowej- miejsca postojowe **73,00 m**
- 10.Ława pod krawężniki betonowa z oporem pod krawężnik - beton B-156,00 m³
- 11.Ścieki uliczne z kostki brukowej betonowej o wym. 10x20cm w dwóch rzędach na podbudowie betonowej B-15 **127,00 m**

IV.PODBUDOWA

- 12.Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.III-IV **3602,0m²**
- 13.Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości drogi - grubość warstwy po zag. 10 cm **3602,00m²**
14. Podbudowa z chudego betonu B-10 gr. 10cm **3602,00m²**

V. NAWIERZCHNIA

- 15.Nawierzchnia ciągu pieszo-rowerowego z kostki betonowej gr. 8cm koloru szarego na 3 cm podsypce cm.-piaskowej 1:4 **3602,00 m²**

VI. NAWIERZCHNIE ZJAZDÓW

- 16.Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m³ w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi - wykonanie loryta pod zjazdy gł. 45cm **410,40 m³**
- 17.Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej z piasku średnioziarnistego - grub.warstwy po zag. 15 cm **912,00m²**
- 18.Podbudowa betonowa beton B-10 - grub.warstwy po zagęszczeniu 20 cm (pod zjazdu z kostki brukowej) **256,00 m²**
- 19.Nawierzchnia zjazdów i miejsc postojowych z kostki brukowej betonowej czerwonej grub.8 cm na 3cm podsypce cementowo-piaskowej 1:4 **256,00 m²**

	<p>Nadzór i Projektowanie Budowli Drogowych mgr inż. GRZEGORZ MACIEJEWSKI ul. Lipowa 11, 62-530 Kazimierz Biskupi</p> <p>NIP 665-111-67-06 Regon 301068048 tel. 605-837-145 e-mail: melafir.gm@gmail.com</p>	<p>Nr projektu: Z - 6</p> <p>KOD DCC</p>	<p>Strona 21</p>
---	--	---	-----------------------------

20.W-wa odcinająca z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=5MPa$ o grub 10 cm
656,00 m²

21.Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie- warstwa o grubości po zagęszczeniu 20 cm **656,00 m²**

22.Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 5cm **656,00 m²**

VII. KOLEKTOR

23.Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami na odkład w gruncie kat.III- wykop pod kolektor **42,00 m³**

24. Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o gr. 15 cm **60,00 m²**

25.Kolektor z rur PVC o śr. nom. 500 mm **120,00 m**

26.Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC o śr. nom. 200 mm
9,00 m

27.Studzienki kanalizacyjne rewizyjne typu np. PRO o śr 400 mm **2,00 szt**

28.Studzienki ściekowe z gotowych elementów betonowe o śr. 500 mm **3,00 szt.**

29.Wykonanie ścianek czołowych wylewanych na mokro dla rur o śr. 500 cm – zabezpieczenie wylotu kratą zabezpieczającą **1,00 ściank.**

30.Umocnienie skarp i dna wylotu kolektora płytami ażurowymi **5,00 m²**

31.Umocnienie dna wylotu kostką brukową na podpłycie cementowo-piaskowej i podbudowie betonowej grub. 10cm **0,50 m²**

VIII. PRZEPUSTY

32.Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0.40 m³ na odkład w gruncie kat.III- wykop pod przepusty **38,00 m³**

33.Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o gr. 15 cm **61,00 m²**

34.Przepusty z rur PVC o śr. nom. 500 mm **101,00 m**

35,Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe z elementów prefabrykowanych dla rur o śr 50 cm **28,00 ściank.**

36 Zasypywanie wykopów wraz z zagęszczeniem **42,00 m³**

IX. OZNAKOWANIE I ELEMENTY BEZPIECZEŃSTWA

37.Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 60 mm **7,00 szt.**

38.Przymocowanie tablic znaków drogowych **7,00 szt.**

39.Poręczce ochronne łańcuchowe pojedyncze o rozstawie słupków z rur 60 mm 2.0 m
120,00 m

X. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE

40.Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.IV **6000,00 m²**

 <p>Nadzór i Projektowanie Budowli Drogowych <i>mgr inż. GRZEGORZ MACIEJEWSKI</i> ul. Lipowa 11, 62-530 Kazimierz Biskupi</p> <p>NIP 665-111-67-06 Regon 301068048 tel. 605-837-145 e-mail: melafir.gm@gmail.com</p>	Nr projektu: Z - 6	Strona 22			
	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> KOD DCC				

INFORMACJA DOTYCZĄCA BioZ

	<p>Nadzór i Projektowanie Budowli Drogowych mgr inż. GRZEGORZ MACIEJEWSKI ul. Lipowa 11, 62-530 Kazimierz Biskupi</p> <p>NIP 665-111-67-06 Regon 301068048 tel. 605-837-145 e-mail: melafir.gm@gmail.com</p>	<p>Nr projektu: Z - 6</p> <p>KOD DCC</p>	<p>Strona 23</p>
---	--	---	-----------------------------

CZĘŚĆ OPISOWA

INFORMACJI DOTYCZĄCEJ BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r część opisowa zawiera :

1. ZAKRES ROBÓT

Budowa ciągu pieszo – rowerowego Dąbroszyn – Żurawin km 262+630 -264+125 drogi krajowej nr 25. Zakres opracowania obejmuje wykonanie ciągu pieszo - długości 1494 m , szerokości 2,5 m, po lewej stronie drogi nr 25 za rowem drogowym

Zakres robót przewidzianych projektem obejmuje:

- plantowanie terenu celem nadania normatywnych spadków
- wykonanie koryta
- wykonanie podbudowy
- wykonanie nawierzchni z kostki betonowej lub betonu asfaltowego
- roboty wykończeniowe

2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

W rejonie przewidzianym do realizacji zadania występują przyłącza eNN

3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGĄ STWORZYĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDNOŚCI

Brak elementów zagospodarowania terenu mogących stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa

4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIE WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH

Roboty prowadzone w pasie drogowym i na drodze nie stwarzają szczególnego zagrożenia dla zdrowia. Roboty odbywają się pod ruchem pojazdów . W czasie prowadzenia robót należy przestrzegać przepisów BHP obowiązujących przy wykonywaniu robót drogowych

	<p>Nadzór i Projektowanie Budowli Drogowych mgr inż. GRZEGORZ MACIEJEWSKI ul. Lipowa 11, 62-530 Kazimierz Biskupi NIP 665-111-67-06 Regon 301068048 tel. 605-837-145 e-mail: melafir.gm@gmail.com</p>	<p>Nr projektu: Z - 6 KOD DCC</p>	<p>Strona 24</p>
---	---	--	-----------------------------

5. SPOSÓB PRZEPROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ZADANIA

Przed przystąpieniem do pracy należy udzielić instruktażu i zapoznać pracowników z technologią wykonania prac na poszczególnych stanowiskach i etapach wykonania, jak również omówić zagadnienia związane z koniecznością przestrzegania norm i przepisów w zakresie :

- materiały – winny być stosowane zgodnie z normami i dokumentacją techniczną . Stosowanie materiałów bez należytego atestu zagraża bezpieczeństwu pracowników
- sprzęt – używany i środki transportu poruszające się w obrębie budowy muszą być sprawne i posiadać lampy ostrzegawcze widoczne ze wszystkich stron z odległości minimum 150 m.

Zapoznać pracowników z dokumentacją budowlaną ze szczególnym zwróceniem uwagi na zagrożenia występujące podczas wykonywania robót oraz z istniejącego ruchu.

6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYMI Z WYKONYWANYCH ROBÓT

Do środków technicznych i organizacyjnych zalicza się :

- zorganizowanie placu budowy wyposażonego w środki BHP , p.poż i apteczkę
- dla zapewnienia sprawnej komunikacji wykonawca powinien opracować projekt organizacji ruchu drogowego na czas wykonywanych robót.

Wszystkie roboty powinny posiadać oznakowanie zgodne z instrukcją oznakowania robót..

- wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony zdrowia i środowiska naturalnego
- wykonujący prace powinien podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie przepisów i norm dotyczących zagrożenia i ochrony środowiska na placu budowy.

Nie zaleca się aby kierownik budowy opracował plan „BiOZ „ przed przystąpieniem do robót zgodnie z rozporządzeniem Nr. 1126 z 23.06.2003r. Ministra Infrastruktury .

Opracował: inż. Stanisław Wajrak

 Nadzór i Projektowanie Budowli Drogowych <i>mgr inż. GRZEGORZ MACIEJEWSKI</i> ul. Lipowa 11, 62-530 Kazimierz Biskupi NIP 665-111-67-06 Regon 301068048 tel. 605-837-145 e-mail: melafir.gm@gmail.com	Nr projektu: Z - 6	Strona 25			
	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> KOD DCC				

PROJEKT BUDOWLANY Z-6

ZAŁĄCZNIK NR 1

KSEROKOPIE UPRAWNIEŃ PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH

 Nadzór i Projektowanie Budowli Drogowych <i>mgr inż. GRZEGORZ MACIEJEWSKI</i> ul. Lipowa 11, 62-530 Kazimierz Biskupi NIP 665-111-67-06 Regon 301068048 tel. 605-837-145 e-mail: melafir.gm@gmail.com	Nr projektu: Z - 6	Strona 26			
	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> KOD DCC				

OJEKT BUDOWLANY Z-642

ZAŁĄCZNIK NR 2

**ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI PROJEKTANTÓW
I SPRAWDZAJĄCYCH DO IZBY ARCHITEKTÓW I INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA**

 <p>Nadzór i Projektowanie Budowli Drogowych <i>mgr inż. GRZEGORZ MACIEJEWSKI</i> ul. Lipowa 11, 62-530 Kazimierz Biskupi</p> <p>NIP 665-111-67-06 Regon 301068048 tel. 605-837-145 e-mail: melafir.gm@gmail.com</p>	Nr projektu: Z - 6	Strona 27				
	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> KOD DCC					

PROJEK BUDOWLANY Z-642

	<p>Nadzór i Projektowanie Budowli Drogowych mgr inż. GRZEGORZ MACIEJEWSKI ul. Lipowa 11, 62-530 Kazimierz Biskupi</p> <p>NIP 665-111-67-06 Regon 301068048 tel. 605-837-145 e-mail: melafir.gm@gmail.com</p>	<p>Nr projektu: Z - 6</p> <p>KOD DCC</p>	<p>Strona 28</p>
---	---	---	-----------------------------

ZAŁĄCZNIK NR 3

**OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH O ZGODNOŚCI
WYKONANIA PROJEKTU BUDOWLANEGO Z NORMAMI ORAZ ZASADAMI
WIEDZY TECHNICZNEJ**

 <p>Nadzór i Projektowanie Budowli Drogowych mgr inż. GRZEGORZ MACIEJEWSKI ul. Lipowa 11, 62-530 Kazimierz Biskupi NIP 665-111-67-06 Regon 301068048 tel. 605-837-145 e-mail: melafir.gm@gmail.com</p>	Nr projektu: Z - 6	Strona 29				
	<table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>KOD DCC</p>					

O Ś W I A D C Z E N I E

Zgodnie z art.20 ust.4 –Prawo Budowlane (Dz. Nr 207 z 203r poz. 2016 z późniejszymi zmianami) oświadczam jako sprawdzający, że projekt budowlano-wykonawczy

**„BUDOWA CIĄGU PIESZO – ROWEROWEGO
DĄBROCZYN – ŻURAWIN**

PRZY DK NR 25 W KM 262+630 DO KM 264+125

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

SPRAWDZAJACY

inż. Roman Urbaniak

	<p>Nadzór i Projektowanie Budowli Drogowych mgr inż. GRZEGORZ MACIEJEWSKI ul. Lipowa 11, 62-530 Kazimierz Biskupi</p> <p>NIP 665-111-67-06 Regon 301068048 tel. 605-837-145 e-mail: melafir.gm@gmail.com</p>	<p>Nr projektu: Z - 6</p> <p>KOD DCC</p>	<p>Strona 30</p>
---	--	---	-----------------------------

O Ś W I A D C Z E N I E

Zgodnie z art.20 ust.4 –Prawo Budowlane (Dz. Nr 207 z 203r poz. 2016 z późniejszymi zmianami) oświadczam jako projektant , że projekt budowlany

BUDOWA CIĄGU PIESZO – ROWEROWEGO DĄBROCZYN – ŻURAWIN

PRZY DK NR 25 W KM 262+630 DO KM 264+125

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

PROJEKTANT

inż. Stanisław Wajrak

	<p>Nadzór i Projektowanie Budowli Drogowych</p> <p><i>mgr inż. GRZEGORZ MACIEJEWSKI</i></p> <p>ul. Lipowa 11, 62-530 Kazimierz Biskupi</p> <p>NIP 665-111-67-06 Regon 301068048 tel. 605-837-145 e-mail: melafir.gm@gmail.com</p>	<p>Nr projektu:</p> <p>Z - 6</p> <p>KOD DCC</p>	<p>Strona</p> <p>31</p>
---	--	--	--------------------------------

PROJEKT BUDOWLANY Z-6

ZAŁĄCZNIK NR 4

MAPA I WYPIS EWIDENCJI GRUNTOW

	<p>Nadzór i Projektowanie Budowli Drogowych mgr inż. GRZEGORZ MACIEJEWSKI ul. Lipowa 11, 62-530 Kazimierz Biskupi</p> <p>NIP 665-111-67-06 Regon 301068048 tel. 605-837-145 e-mail: melafir.gm@gmail.com</p>	<p>Nr projektu: Z - 6</p> <p>KOD DCC</p>	<p>Strona 32</p>
---	---	---	-----------------------------

PROJEKT BUDOWLANY Z-642

ZAŁĄCZNIK NR 5

UZGODNIENIA



"ENERGOPROJEKT-KATOWICE" SA

Nr projektu:

Z - 642

Strona

33

P.P.B.H. "PROMARK - BIS"
62 - 510 KONIN, UL. ŁOKIETKA 3

KOD DCC

IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA



"ENERGOPROJEKT-KATOWICE" SA

Nr projektu:

Z - 642

Strona

40

P.P.B.H. "PROMARK - BIS"
62 - 510 KONIN, UL. ŁOKIETKA 3

KOD DCC