

# PROJEKT TECHNICZNY

NAZWA OPRACOWANIA: PRZEBUDOWA Z ROZBUDOWĄ DROGI WRAZ Z  
ELEMENTAMI ODWODNIENIA PRZY UL. MODRZEWIOWEJ W KARCZOWISKACH.

ADRES INWESTYCJI:	KARCZOWISKA UL. MODRZEWIOWA DZ. NR 36, 39/47, 39/48, 39/49, 39/50, 39/51 59-300 LUBIN POWIAT LUBIŃSKI			
INWESTOR:		Gmina Lubin ul. Księcia Ludwika I nr 3 59-300 Lubin		
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	 <b>Biuro Inżynierii Drogowej S-ka Sp. z o.o.</b>			
DATA OPRACOWANIA:	28.01.2024			
KATEGORIA OBIEKTU:	XXV			
Stanowisko:	Branża:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:
Projektant	Drogowa	Paweł Waszkis	DOŚ/0398/PBD/21	

NUMERY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH, OBRĘB KARCZOWISKA:

021102_2.0010.36	021102_2.0010.39/48	021102_2.0010.39/49
021102_2.0010.39/47	021102_2.0010.39/50	021102_2.0010.39/51

## **Spis zawartości projektu zagospodarowania terenu:**

1. strona tytułowa
2. spis treści
3. Projekt Zagospodarowania Terenu:
  - 3.1.1. przedmiot inwestycji
  - 3.1.2. cel opracowania
  - 3.1.3. zakres opracowania
  - 3.1.4. lokalizacja inwestycji
  - 3.1.5. inwestor
  - 3.1.6. podstawa opracowania
  - 3.2. istniejący stan zagospodarowania terenu
  - 3.3. projektowane zagospodarowanie terenu
  - 3.4. podstawowy zakres inwestycji oraz zestawienie powierzchni
  - 3.5. informacja o wpisie do ewidencji zabytków
  - 3.6. warunki gruntowo – wodne oraz opinia geotechniczna
  - 3.7. Informacje o uwarunkowaniach i ochronie terenu na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
  - 3.8. informacje dotyczące wpływu eksploatacji górniczej
  - 3.9. informacja o obszarze oddziaływania obiektu
  - 3.10. informacje i dane o zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i zdrowia
4. Opis techniczny – branża drogowa
5. Opis techniczny – zabezpieczenie sieci
6. Część rysunkowa
  1. Plan orientacyjny, skala 1/1000 -rys. nr 1
  2. Projekt zagospodarowania terenu; skala 1/500 -rys. nr 2
  4. Przekrój konstrukcyjny; skala 1/50 -rys. nr 3
  5. profil podłużny -rys. nr 4

### **3. PROJEKT TECHNICZNY**

#### **3.1.1 Przedmiot inwestycji**

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny przebudowy z rozbudową drogi wewnętrznej we wsi Karczowiska o łącznej długości 138,15m.

#### **3.1.2 Cel opracowania**

Celem opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowej przebudowy z rozbudową drogi wewnętrznej w Karczowiskach ul. Modrzewiowa.

#### **3.1.3 Zakres opracowania**

W związku z inwestycją przewiduje się wykonanie następujących robót budowlanych:

- przebudowę jezdni na działce ewidencyjnej nr 36 z kostki betonowej ażurowej szarej,
- rozbudowę jezdni na działkach ewidencyjnych nr 39/47, 39/48, 39/49, 39/50, 39/51 z kostki betonowej ażurowej szarej (szerokość całkowita po rozbudowę 3,5m)
- wykonanie poboczy z kruszywa łamanego o szerokości 0,50m,
- przebudowę i rozbudowę zjazdów do posesji, dojść do furtek oraz miejsc składowania odpadów,
- wykonanie drenażu w poboczu jezdni,
- zabezpieczenie istniejących kabli teletechnicznych i elektroenergetycznych,

#### **3.1.4 Lokalizacja inwestycji**

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w województwie dolnośląskim, powiecie lubińskim, w gminie Lubin, w miejscowości Karczowiska na dz. ewidencyjnych nr 021102\_2.0010.36, 021102\_2.0010.39/48, 021102\_2.0010.39/49, 021102\_2.0010.39/47, 021102\_2.0010.39/50, 021102\_2.0010.39/51

#### **3.1.5 Inwestor**

Gmina Lubin  
Ul. Księcia Ludwika I nr3  
59-300 Lubin

#### **3.1.6 Podstawa opracowania**

- Mapa do celów projektowych w skali 1:500
- Ustawa z dnia 07.07.1994r. Prawo Budowlane;
- Obowiązujące i aktualne normy i przepisy budowlane;
- Ustalenia z Inwestorem;
- Literatura techniczna.

### **3.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu**

Ul. Modrzewiowa w Karczowiskach, posiada nawierzchnie asfaltową o szerokości 2,80 –

Przebudowa z rozbudową drogi wraz z elementami odwodnienia przy ul. Modrzewiowej w Karczewiskach

3,0m. Droga przebiega przez tereny zabudowy jednorodzinnej.

Odwodnienie odbywa się za pomocą spadków poprzecznych i podłużnych na przyległy teren. Po opadach deszczu w zagłębieniach terenu tworzą się zastoiska wody.

Na drodze występuje małe natężenie ruchu, które nie wzrośnie znacząco po zakończeniu inwestycji, ponieważ droga stanowi jedynie dojazd przy niej zlokalizowanych.

Pas drogowy ma szerokość 7,0m.

Na terenie objętym opracowaniem występują sieci uzbrojenia:

- elektryczne,
- wodociągowe i kanalizacyjne,
- gazowe,
- teletechniczne.

Podczas wykonywania robót związanych z przebudową drogi należy zwrócić szczególną uwagę na istniejące uzbrojenie podziemne. Istniejącą sieć teletechniczną i elektroenergetyczną należy zabezpieczyć rurami ochronnymi dwudzielnymi A 83 PS. Prace należy wykonywać zgodnie z uzgodnieniami branżowymi uzyskanymi na etapie projektowania od właścicieli sieci uzbrojenia terenu.

### **3.3.Projektowane zagospodarowanie terenu**

Projektuje się drogę o szerokości jezdni 3,5m i nawierzchni z kostki betonowej ażurowej oraz pobocza z kruszywa łamanego o uziarnieniu 0/31,5 o szerokości 0,50m z każdej strony. Nad drenażem należy wykonać pobocze z kruszywa przepuszczalnego o uziarnieniu 4/31,5.

Projektuje się zjazdy do posesji z kostki betonowej grafitowej oraz dojścia do furtek i miejsc odbioru śmieci z kostki betonowej szarej.

Jezdnię oraz zjazdy należy ograniczyć krawężnikiem betonowym najazdowym wtopionym zgodnie z przekrojem konstrukcyjnym. Krawężniki należy posadzić na ławie z betonu C12/15 o grubości 15cm z oporem.

Dojścia do furtek należy ograniczyć obrzeżem betonowym o wymiarach 8x30 na ławie betonowej z betonu C12/15 z oporem.

Odwodnienie jezdni będzie zapewnione przez spadki podłużne i poprzeczne na przyległy teren w granicach pasa drogowego. Dodatkowo w poboczu po lewej stronie drogi projektuje się drenaż z rury perforowanej  $\phi$  200 i zasypce ze żwiru o uziarnieniu 8/16 otoczonym geowłókniną. Parametry techniczne i geometryczne przyjęte dla drogi wewnętrznej:

- kategoria ruchu – KR-1
- nawierzchnia jezdni z kostki betonowej ażurowej typu „EKO”
- szerokość jezdni – 3,50m
- szerokość poboczy z kruszywa – 2 x 0,50m

Przebudowa z rozbudową drogi wraz z elementami odwodnienia przy ul. Modrzewiowej w Karczowiskach

- przekrój poprzeczny o spadku jednostronnym o nachyleniu 2% ograniczonym krawężnikami.

### 3.4. podstawowy zakres inwestycji oraz zestawienie powierzchni

Zakres inwestycji obejmuje:

- Wykonanie nawierzchni jezdni z kostki betonowej ażurowej - powierzchnia 483,11 m<sup>2</sup>
- Wykonanie poboczy z kruszywa łamanego 0/31,5 i 4/31,5 - powierzchnia 106,55 m<sup>2</sup>
- Wykonanie nawierzchni zjazdów z kostki betonowej grafitowej - powierzchnia 93,66 m<sup>2</sup>
- Wykonanie nawierzchni chodników - powierzchnia 36,26 m<sup>2</sup>

### 3.5. Informacja o wpisie do ewidencji zabytków

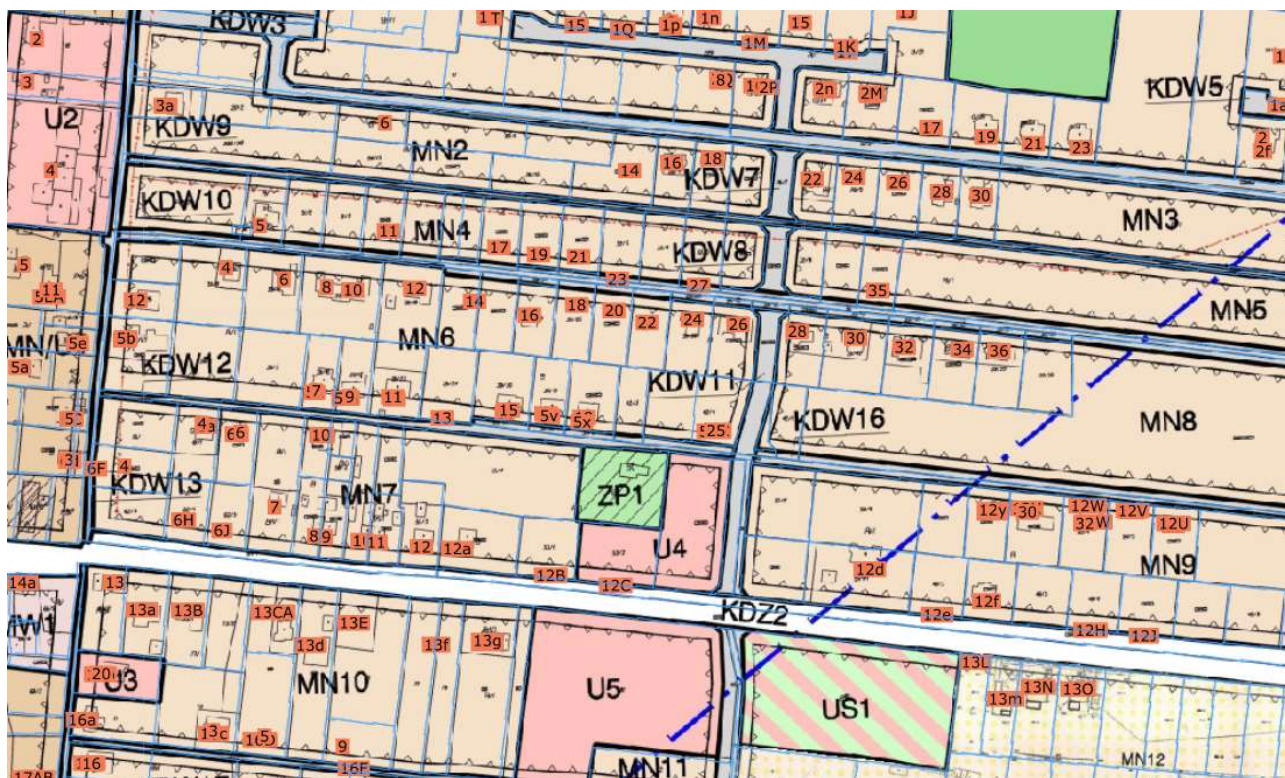
Teren inwestycji nie podlega ochronie konserwatorskiej.

### 3.6. Warunki gruntowo - wodne

Wszystkie projektowane obiekty zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej obiektów budowlanych, rodzaj występujących warunków gruntowo – wodnych – prosty.

### 3.7. Informacje o uwarunkowaniach i ochronie terenu na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Działki nr 36, 39/47, 39/48, 39/49, 39/50, 39/51 oznaczone są symbolem KDW10 - Tereny dróg wewnętrznych.



Przebudowa z rozbudową drogi wraz z elementami odwodnienia przy ul. Modrzewiowej w Karczowiskach

Inwestycja jest zlokalizowana na obszarze Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 316 „Subzbiornik Lubin”, na którym obowiązuje w strefie zasilani ochrona przed zanieczyszczeniem zgodnie z przepisami odrębnymi.

### **3.8. Informacje dotyczące wpływu eksploatacji górniczej**

Teren inwestycji nie znajduje się na terenie górniczym i nie podlega wpływom eksploatacji górniczej.

### **3.9. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu**

Obszar oddziaływania drogi, mieści się w granicach działek 021102\_2.0010.36, 021102\_2.0010.39/48, 021102\_2.0010.39/49, 021102\_2.0010.39/47, 021102\_2.0010.39/50, 021102\_2.0010.39/51.

Podstawa prawna: Ustawa Prawo Budowlane art. 5, ust. 1, p.9;

Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015r. poz. 460) art. 42, 43.

### **3.10. Informacje i dane o zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i zdrowia**

Przedmiotowa inwestycja nie oddziałuje szkodliwie na środowisko, nie zanieczyszcza powietrza, wykonanie nowej nawierzchni wpłynie na zmniejszenie poziomu hałasu przy drodze. W obrębie inwestycji nie występują obiekty oraz urządzenia mogące pogorszyć stan środowiska. Nie występuje odprowadzenie nie oczyszczonych ścieków do wód gruntowych i gruntu. Nie występują istniejące ani projektowane zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników. Na czas prowadzenia robót należy zapewnić odpowiednie wyгородzenie i oznakowanie terenu, na którym są prowadzone prace.

## **4. OPIS TECHNICZNY – BRANŻA DROGOWA**

### **4.1. Projektowane zagospodarowanie terenu**

Projektuje się drogę o szerokości jezdni 3,5m i nawierzchni z kostki betonowej ażurowej oraz pobocza z kruszywa łamanego o uziarnieniu 0/31,5 o szerokości 0,50m z każdej strony. Pobocze nad drenażem należy wykonać z kruszywa łamanego o uziarnieniu 4/31,5mm.

Projektuje się zjazdy do posesji z kostki betonowej grafitowej oraz dojścia do furtek i miejsc odbioru śmieci z kostki betonowej szarej.

Jezdnię oraz zjazdy należy ograniczyć krawężnikiem betonowym najazdowym wtopionym zgodnie z przekrojem konstrukcyjnym. Krawężniki należy posadzić na ławie z betonu C12/15 o grubości 15cm z oporem.

Dojścia do furtek należy ograniczyć obrzeżem betonowym o wymiarach 8x30 na ławie betonowej z betonu C12/15 z oporem.

Odwodnienie jezdni będzie zapewnione przez spadki podłużne i poprzeczne na przyległy teren w granicach pasa drogowego. Dodatkowo w poboczu po lewej stronie drogi projektuje się

Przebudowa z rozbudową drogi wraz z elementami odwodnienia przy ul. Modrzewiowej w Karczewiskach

drenaż z rury perforowanej  $\phi$  200 i zasypce ze żwiru o uziarnieniu 8/16 otoczonym geowłókniną o gramaturze min 200g/m<sup>2</sup> (od 20 cm nad rurą dopuszcza się kruszywo łamane o tym samym uziarnieniu). W miejscach wskazanych na planie sytuacyjnym należy wykonać studzienki drenarskie tworzywowe systemowe wykonane z rury trzonowej o średnicy 425mm, kinety przelotowej z odejściem do rury karbowanej o średnicy 200mm, wjazdu teleskopowego klasy D400 montowanego na stożku klasy D.

Nawierzchnię pobocza nad drenażem należy wykonać z kruszywa łamanego o frakcji 4/31,5.

Parametry techniczne i geometryczne przyjęte dla drogi wewnętrznej:

- kategoria ruchu – KR-1
- nawierzchnia jezdni z kostki betonowej ażurowej typu „EKO”
- szerokość jezdni – 3,50m
- szerokość poboczy z kruszywa – 2 x 0,50m
- przekrój poprzeczny o spadku jednostronnym o nachyleniu 2% ograniczonym krawężnikami.

#### **Konstrukcja jezdni:**

- nawierzchnia z kostki betonowej ażurowej typu „EKO” szarej (spoiny wypełnione grysem 2/5) – gr. 8 cm
- podsypka z miazła kamiennego 2/5 – gr. 5 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 4/31,5 - grubości 25cm
- geowłóknina separująca o gramaturze min. 200g/m<sup>2</sup>
- istniejące podłoże G1 – należy dogęścić do uzyskania wskaźnika zagęszczenia Is-1,0

#### **Konstrukcja zjazdów indywidualnych na posesje:**

- nawierzchnia z kostki betonowej grafitowej – gr. 8 cm
- podsypka piaskowo-cementowa 1/4 – gr. 5 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 - grubości 15cm
- geowłóknina separująca o gramaturze min. 200g/m<sup>2</sup>

#### **Konstrukcja chodnika:**

- nawierzchnia z kostki betonowej szarej – gr. 8 cm
- podsypka piaskowo-cementowa 1/4 – gr. 5 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 - grubości 10cm
- geowłóknina separująca o gramaturze min. 200g/m<sup>2</sup>

#### **Konstrukcja poboczy:**

- kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5 - grubości 10cm

## 5. OPIS TECHNICZNY – ZABEZPIECZENIE SIECI

### 5.1. Stan istniejący

Wzdłuż istniejącej drogi o nawierzchni gruntowej ułożony jest kabel elektroenergetyczny i teletechniczny.

### 5.2. Stan projektowany

Istniejące sieci należy zabezpieczyć w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z projektowaną drogą.

Zabezpieczenie należy wykonać rurami ochronnymi dwudzielnymi A 83 PS. Rury należy ułożyć w miejscach wskazanych na planie sytuacyjnym.

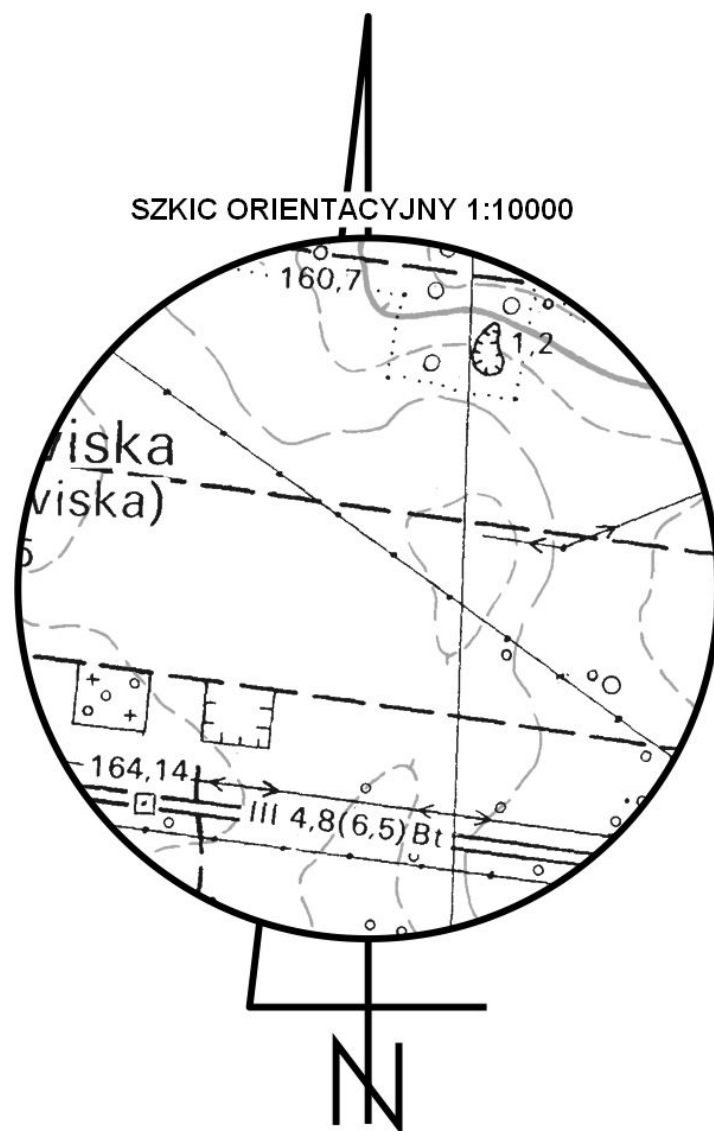
### 5.3. Zestawienie materiałów

I.p.	Nazwa	Nazwa	Długość [m]
1	rura osłonowa A83PS	Re1	6,0
2	rura osłonowa A83PS	Re2	10,0
3	rura osłonowa A83PS	Re3	4,5
4	rura osłonowa A83PS	Re4	5,0
5	rura osłonowa A83PS	Re5	7,0
6	rura osłonowa A83PS	Re6	5,0
7	rura osłonowa A83PS	Re7	5,0
8	rura osłonowa A83PS	Rt1	130,0

RAZEM 172,5m


## 6. CZĘŚĆ RYSUNKOWA





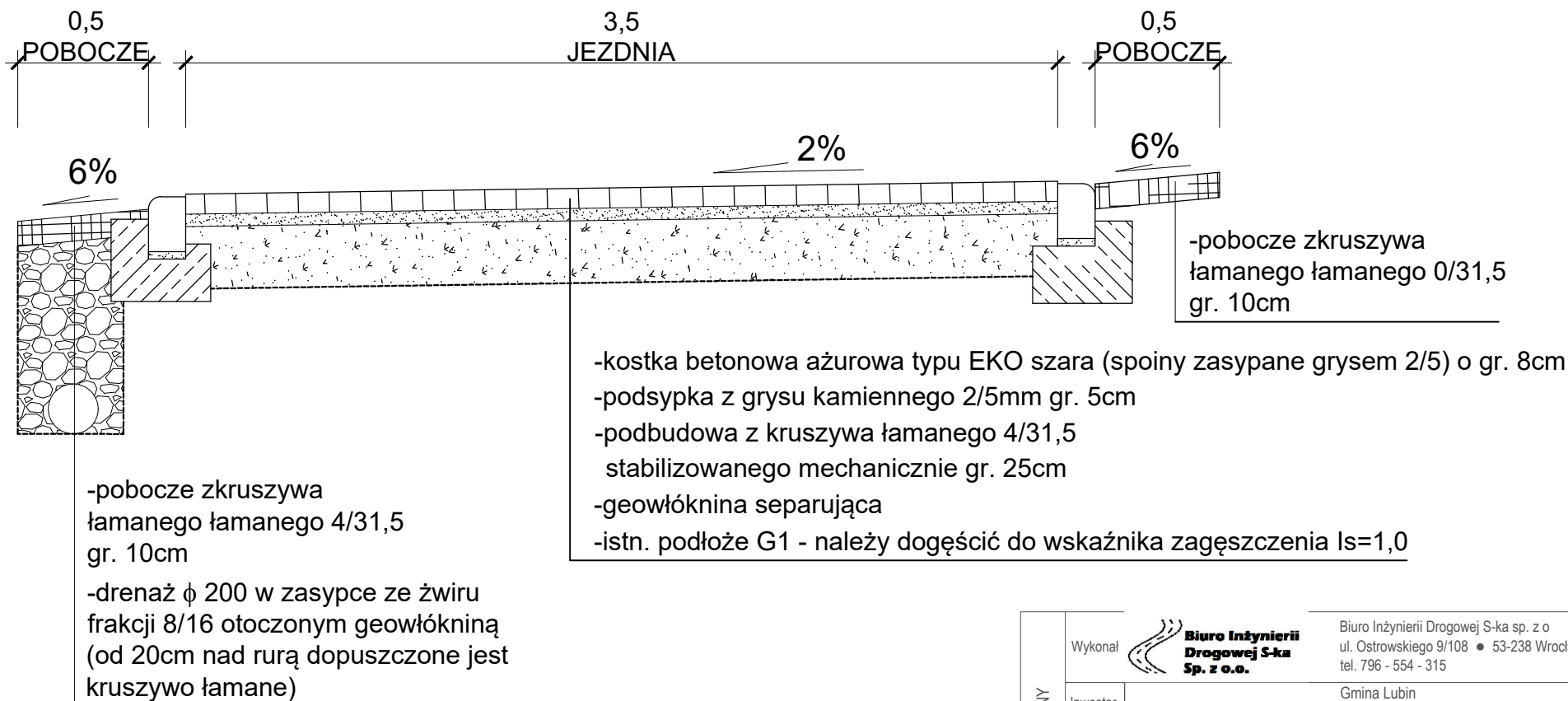
SZKIC ORIENTACYJNY 1:10000

STADIUM - PROJEKT TECHNICZNY

Wykonał	 <b>Biuro Inżynierii Drogowej S-ka Sp. z o.o.</b>		Biuro Inżynierii Drogowej S-ka sp. z o ul. Ostrowskiego 9/108 • 53-238 Wrocław tel. 796 - 554 - 315	
Inwestor	Gmina Lubin ul. Księcia Ludwika 1, 59-300 Lubin			
Nazwa rysunku	plan orientacyjny			Skala 1:10000
Obiekt	<u>"Przebudowa z rozbudową drogi wraz z elementami odwodnienia przy ul. Modrzewiowej w Karczowiskach"</u>			Numer rysunku 1
Część	Drogowa			28.01.2024
Stanowisko	Imię i Nazwisko		Uprawnienia	Podpis
Projektant Branża Drogowa	mgr inż. Paweł Waszkis		DOŚ/0398/PBD/21	



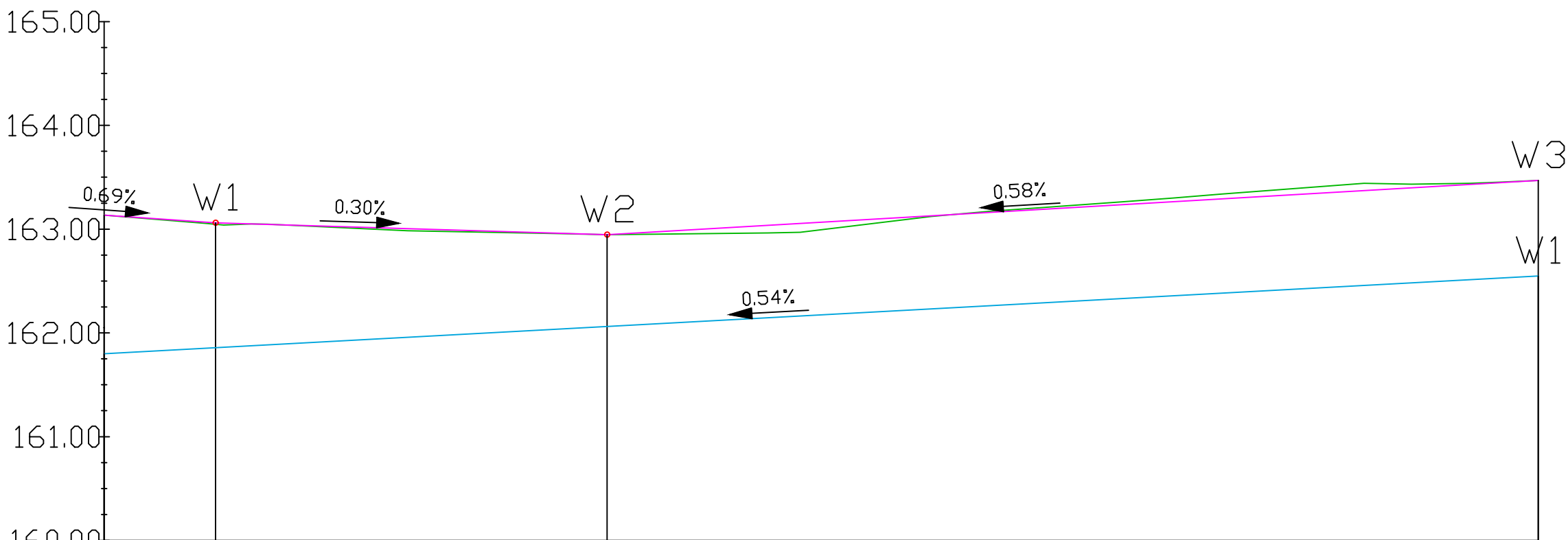
PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY



STADIUM - PROJEKT TECHNICZNY

Wykonał	 <b>Biuro Inżynierii Drogowej S-ka Sp. z o.o.</b>		Biuro Inżynierii Drogowej S-ka sp. z o ul. Ostrowskiego 9/108 ● 53-238 Wrocław tel. 796 - 554 - 315	
Inwestor	Gmina Lubin ul. Księcia Ludwika 1, 59-300 Lubin			
Nazwa rysunku	przekrój konstrukcyjny			Skala 1:25
Obiekt	<u>"Przebudowa z rozbudową drogi wraz z elementami odwodnienia przy ul. Modrzewiowej w Karczowiskach"</u>			Numer rysunku 3
Część	Drogowa			28.01.2024
Stanowisko	Imię i Nazwisko		Uprawnienia	Podpis
Projektant Branża Drogowa	mgr inż. Paweł Waszkis		DOŚ/0398/PBD/21	

profil podłużny ul. Modrzewiowa



POZIOM ODNIESIENIA 160.00

Rzędne niwelety	163.13	163.07	163.06	163.03	163.00	162.97	162.95	162.96	163.01	163.07	163.13	163.19	163.25	163.30	163.36	163.42	163.47
Rzędne istniejące		163.05	163.06	163.03	162.98	162.96	162.95	162.96	162.96	163.01	163.12	163.21	163.28	163.25	163.36	163.43	163.44
Różnice rzędnych	0.00	0.01	0.01	0.00	0.02	0.01	0.00	0.01	0.05	0.07	0.01	-0.02	-0.03	-0.05	-0.07	-0.02	0.00
Rzędne niwelety	161.80	161.85		161.91	161.96	162.02	162.07	162.13	162.18	162.23	162.29	162.34	162.40	162.45	162.51	162.55	
Elementy niwelety	L=10.73m i=-0.69%		L=37.71m i=-0.30%					L=89.70m i=0.58%									
Elementy trasy	PROSTA L=138.15m																
Odległości	10.00	20.00	30.00	40.00	50.00	60.00	70.00	80.00	90.00	00.00	03.01	10.00	20.00	30.00			
Kilometraż	0+000										0+100						

- rzędna terenu
- rzędna niwelety
- rzędna drenażu

STADIUM - PROJEKT TECHNICZNY	Wykonał	 Biuro Inżynierii Drogowej S-ka sp. z o ul. Ostrowskiego 9/108 • 53-238 Wrocław tel. 796 - 554 - 315	
	Inwestor	Gmina Lubin ul. Księcia Ludwika 1, 59-300 Lubin	
	Nazwa rysunku	profil podłużny	Skala 1:500
	Obiekt	"Przebudowa drogi wraz z elementami odwodnienia przy ul. Modrzewiowej w Karczewiskach"	Numer rysunku 4
	Część	drogowa	28.01.2024
	Stanowisko Projektant Branża Drogowa	Imię i Nazwisko mgr inż. Paweł Waszkiś Uprawnienia DOŚ/0398/PBD/21	Podpis