

### **III - PROJEKT TECHNICZNY**

**Nazwa zamierzenia budowlanego:** Budowa drogi gminnej w m. Biadaszki

**Adres obiektu budowlanego:** dz. nr 70, 71, 80, 81, 85 miejscowość Biadaszki, gm. Łęka Opatowska, powiat kępiński, województwo wielkopolskie

**Kategoria obiektu budowlanego:** - IV – elementy dróg publicznych: skrzyżowania, zjazdy  
- XXV – drogi

**Identyfikator działek ewidencyjnych:** 300804\_2.0001.70; 300804\_2.0001.71; 300804\_2.0001.80;  
300804\_2.0001.81; 300804\_2.0001.85;

**Nazwa Inwestora** Gmina Łęka Opatowska

**Adres Inwestora** ul. Akacyjowa 4; 63-645 Łęka Opatowska

<i>Zespół Autorski</i>	<i>Imię i Nazwisko</i>	<i>Specjalność i numer uprawnień budowlanych</i>	<i>Zakres opracowania</i>	<i>Data opracowania</i>	<i>Podpis</i>
<i>Projektant</i>	<i>Tech. Ryszard Guder</i>	<i>do projektowania bez ograniczeń w specjalności Konstrukcyjno – inżynierskiej bez ograniczeń nr uprawnień: UAN.7342-106/91</i>	<i>Branża drogowa</i>	<i>08.07.2024r.</i>	
<i>Sprawdzający</i>	<i>mgr inż. Mieczysław Ścierski</i>	<i>do projektowania bez ograniczeń w specjalności Konstrukcja bez ograniczeń Architektura w ograniczonym zakresie nr uprawnień: 178/01/DUW</i>	<i>Branża drogowa</i>	<i>08.07.2024r.</i>	

## SPIS TREŚCI

SPIS TREŚCI .....	2
DECYZJA O NADANIU UPRAWNIENÍ .....	4
ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI PROJEKTANTÓW DO IZB .....	7
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA .....	9
CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO .....	10
1. Przedmiot zamierzenia budowlanego. ....	10
1.1 Podstawa opracowania .....	10
2. Rozwiązania konstrukcyjne obiektu budowlanego, zastosowane schematy statyczne, założenia przyjęte do obliczeń, podstawowe wyniki obliczeń. ....	10
3. Geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu budowlanego w formie dokumentacji badań podłoża gruntowego i projektu geotechnicznego .....	10
4. Dokumentacja geologiczno – inżynierska – w zależności od potrzeb .....	10
5. Rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych .....	10
6. Podstawowe parametry technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu – dla obiektu usługowego lub produkcyjnego. ....	10
7. Rozwiązania budowlane i techniczno – instalacyjne występujące wzdłuż trasy obiektu budowlanego, oraz rozwiązania techniczno – budowlane w miejscach charakterystycznych lub o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania obiektu ze względów bezpieczeństwa z uwzględnieniem stref wymaganych ochronnych – w przypadku obiektu budowlanego liniowego. ....	10
7.1 Stan istniejący .....	11
7.1.1. Sytuacja .....	11
7.1.2. Urządzenia obce .....	11
7.2 Stan projektowany .....	11
7.2.1 Podstawowy zakres inwestycji .....	11
7.2.2 Zestawienie powierzchni utwardzonych zagospodarowania terenu .....	11
7.2.3 Zestawienie projektowanych paramentów drogi gminnej .....	11
7.2.4 Droga w planie .....	12
7.2.5. Przekrój normalny .....	12
7.2.6 Mijanki .....	12
7.2.7 Pobocze .....	12
7.2.8 Zjazdy .....	12
7.2.9 Konstrukcja nawierzchni .....	13
7.2.10 Przekrój podłużny – projektowana niweleta .....	14
7.2.11 Roboty ziemne .....	14
7.2.12 Odwodnienie nawierzchni .....	14
7.2.13 Oznakowanie i organizacja ruchu .....	14
7.3 Urządzenia obce .....	14
7.4 Ochrona konserwatorska .....	14
7.5 Bezpieczeństwo i higiena pracy .....	15

7.6	Technologia robót .....	16
7.7	Uwagi końcowe.....	16
8.	Rozwiązania niezbędnych elementów wyposażenia budowlano – instalacyjnego w szczególności instalacji i urządzeń budowlanych.....	17
9.	Sposób powiązania instalacji i urządzeń budowlanych z sieciami zewnętrznymi wraz z punktami pomiarowymi, założeniami przyjętymi do obliczeń oraz podstawowe wyniki obliczeń, z doborem rodzaju i wielkości urządzeń .....	17
10.	Rozwiązania i sposób funkcjonowania urządzeń instalacji technicznych, w tym przemysłowych oraz charakterystykę i parametry instalacji i urządzeń technologicznych, mających wpływ na architekturę, konstrukcję, instalacje i urządzenia techniczne związane z tym obiektem. ....	17
11.	Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.....	17
12.	Charakterystyka energetyczna budynku. ....	17
	CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	18
	Rys. nr 2 Projekt Zagospodarowania Terenu .....	18
	Rys. nr 3 Profil podłużny.....	19
	Rys. nr 4 Przekroje Normalne.....	20
	Rys. nr 5 Zjazdy zwykły – widok z góry .....	21

## DECYZJA O NADANIU UPRAWNIENÍ

Kalisz, dnia 19 lutego 1992 r.

URZĄD WOJEWÓDZKI  
62-800 w Kaliszu

Nr UAN.7342-106/91

### DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust.2 pkt 2, §5 ust.2, §7  
i § 13 ust.1, pkt 3 lit. b. rozporządzenia Ministra Gospodarki  
Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie  
samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8, poz.46  
z późniejszymi zmianami) stwierdza się, że:

Pan(i) Ryszard G.U.D.E.R.  
technik drogowy  
urodzony(a) dnia 24 kwietnia 1948 r. w Makoszycach  
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej  
funkcji projektanta, kierownika budowy i robót  
w specjalności konstrukcyjno - inżynierskiej  
w zakresie dróg i nawierzchni lotniskowych - obejmującej  
również typowe przepusty i mosty.

Pan(i) ..... **Ryszard G U D E R** .....

jest upoważniony(a) do:

- 1/ sporządzania projektów budowli dróg, nawierzchni lotniskowych oraz typowych mostów i przepustów - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych;
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie budowli dróg, nawierzchni lotniskowych, typowych przepustów i mostów - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.



Z up. Wojewody Kaliskiego  
mgr inż. arch. E. Krzyżanowska-Walaszczyk  
**GŁÓWNY ARCHITECT WOJEWÓDZTWA**  
Dyrektor Wydziału

Otrzymuje:

Pan  
Ryszard Guder  
ul. Piastowska 14A/16  
63-500 O s t r z e s z ó w





WOJEWODA DOLNOŚLĄSKI

Wrocław, dnia 18 czerwca 2001 r.

ABGP.II.U-1.7131.7132-188/01

## DECYZJA

Na podstawie art. 104 § 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071) i art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 1 i 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późn. zm.) oraz § 5 ust. 1 i § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8, poz. 38),

n a d a j ę

Panu **Mieczysławowi Ścierskiemu**  
magistrowi inżynierowi budownictwa  
urodzonemu dnia 14 marca 1959 r. w Ostrzeszowie

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
numer ewidencyjny 178/01/DUW

**do projektowania bez ograniczeń**  
**w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**  
**oraz**  
**do projektowania w ograniczonym zakresie**  
**w specjalności architektonicznej**

Uprawnienia budowlane w ograniczonym zakresie w specjalności architektonicznej stanowią podstawę do projektowania budynków mieszkalnych jednorodzinnych i inwentarskich na terenach budownictwa zagrodowego oraz gospodarczych i składowych o kubaturze do 1000m<sup>3</sup>, a także sporządzania projektów zagospodarowania działki, związanych z realizacją tych obiektów.

## UZASADNIENIE

Komisja egzaminacyjna powołana przez Wojewodę Dolnośląskiego Zarządzeniem nr 46 z dnia 17 marca 1999 r. (Dz. Urz. Nr 6, poz. 209 z późn. zm.) stwierdziła, że Pan Mieczysław Ścierski posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. W związku z powyższym orzekam jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego za pośrednictwem Wojewody Dolnośląskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.

### Otrzymują:

1. Pan Mieczysław Ścierski  
ul. Sierakowskiego 9  
51-678 Wrocław
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Z up. Wojewody Dolnośląskiego  
*Danuta Kidybińska*  
p.o. Dyrektor Wydziału  
Architektury, Budownictwa  
i Gospodarki Przestrzennej

## ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI PROJEKTANTÓW DO IZB



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:  
WKP-NKA-C3L-IGH \*

Pan Ryszard Guder o numerze ewidencyjnym WKP/BD/1411/01  
adres zamieszkania ul. Piastowska 14a/16, 63-500 Ostrzeszów  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-01-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-01-12 roku przez:

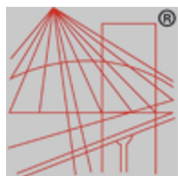
Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

- § 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.  
§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-AUG-DMS-8CJ \*

Pan Mieczysław Ścierański o numerze ewidencyjnym WKP/BO/5108/01  
adres zamieszkania ul. B. Śmiałego 6, 63-500 Ostrzeszów  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-01-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-12-08 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go  
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.



Wygenerowano elektronicznie  
Data: 2023-12-08 10:10:10  
Numer: WKP-AUG-DMS-8CJ



## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414 (tekst jednolity Dz. U. z 2023 r. poz. 682, 553, 967 z późniejszymi zmianami) podpisani poniżej projektanci oświadczają, że projekt budowlany  
**Budowy drogi gminnej w m. Biadaszki**  
został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami  
oraz zasadami wiedzy technicznej.

<b>Nazwa zamierzenia budowlanego</b>	Budowa drogi gminnej w m. Biadaszki
<b>Adres obiektu budowlanego</b>	dz. nr 70, 71, 80, 81, 85 miejscowość Biadaszki, gm. Łęka Opatowska, powiat kępiński, województwo wielkopolskie
<b>Kategoria obiektu budowlanego:</b>	- IV – elementy dróg publicznych: skrzyżowania, zjazdy - XXV – drogi
<b>Identyfikator działek ewidencyjnych:</b>	300804_2.0001.70; 300804_2.0001.71; 300804_2.0001.80; 300804_2.0001.81; 300804_2.0001.85;
<b>Nazwa Inwestora</b>	Gmina Łęka Opatowska
<b>Adres Inwestora</b>	ul. Akacjowa 4; 63-645 Łęka Opatowska

Zespół Autorski	Imię i Nazwisko	Specjalność i numer uprawnień budowlanych	Zakres opracowania	Data opracowania	Podpis
Projektant	Tech. Ryszard Guder	do projektowania bez ograniczeń w specjalności Konstrukcyjno – inżynierskiej bez ograniczeń nr uprawnień: UAN.7342-106/91	Branża drogowa	08.07.2024r.	
Sprawdzający	mgr inż. Mieczysław Ścierański	do projektowania bez ograniczeń w specjalności Konstrukcja bez ograniczeń Architektura w ograniczonym zakresie nr uprawnień: 178/01/DUW	Branża drogowa	08.07.2024r.	

## **CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO**

### **1. Przedmiot zamierzenia budowlanego.**

Budowa drogi gminnej w m. Biadaszki.

#### **1.1 Podstawa opracowania**

- Umowa z Inwestorem.
- Uzgodnienia z Inwestorem
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500
- Dokumentacja fotograficzna sporządzona podczas wizji lokalnej
- Obowiązujące przepisy Prawa Budowlanego
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022r w sprawie przepisów techniczno – budowlanych dotyczących dróg publicznych. Dz. U. 2022, poz. 1518,
- Wzorce i standardy rekomendowane przez Ministra właściwego ds. transportu,
- Decyzja lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 20 czerwca 2024r, pismo znak BGK.6733.1.2024

### **2. Rozwiązania konstrukcyjne obiektu budowlanego, zastosowane schematy statyczne, założenia przyjęte do obliczeń, podstawowe wyniki obliczeń.**

W uwagi na niewielki ruch samochodów ciężarowych o obciążeniu na oś powyżej 10ton przyjęto konstrukcję jezdni jak dla kategorii ruchu KR1.

### **3. Geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu budowlanego w formie dokumentacji badań podłoża gruntowego i projektu geotechnicznego**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych z dnia 25 kwietnia 2012, stwierdza się występowanie prostych warunków gruntowych, a projektowany obiekt zaleca się zaliczyć do I kategorii geotechnicznej. Ostateczna decyzja przyjęcia kategorii geotechnicznej zgodnie z powyższym Rozporządzeniem należy do projektanta obiektu.

### **4. Dokumentacja geologiczno – inżynierska – w zależności od potrzeb**

Nie dotyczy.

### **5. Rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych**

Nie dotyczy.

### **6. Podstawowe parametry technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu – dla obiektu usługowego lub produkcyjnego.**

Nie dotyczy.

### **7. Rozwiązania budowlane i techniczno – instalacyjne występujące wzdłuż trasy obiektu budowlanego, oraz rozwiązania techniczno – budowlane w miejscach charakterystycznych lub o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania obiektu ze względów bezpieczeństwa z uwzględnieniem stref wymaganych ochronnych – w przypadku obiektu budowlanego liniowego.**

## 7.1 Stan istniejący

### 7.1.1. Sytuacja

Inwestycja realizowana jest na terenie gminy Łęka Opatowska, miejscowość Biadaszki w terenie niezabudowanym – po istniejącym terenie – pas drogi gminnej - wraz poboczą, zjazdami i rowami znajdującymi się wzdłuż drogi.

Istniejąca droga gminna jednojezdniowa, jednopasowa o szerokości jezdni około 2,50m posiada nawierzchnię gruntową. Droga ma zmienne pochylenie poprzeczne. W km 0+000,00 przedmiotowa droga gminna łączy się z istniejącą drogą gminną o nawierzchni bitumicznej relacji Piaski – Biadaszki. Wzdłuż projektowanej drogi gminnej znajdują się pola uprawne oraz pojedyncze budynki mieszkalne w końcu opracowania.

### 7.1.2. Urządzenia obce

W obrębie projektowanej budowy drogi gminnej zlokalizowane są:

- doziemna sieć telekomunikacyjna
- naziemna sieć energetyczna
- sieć wodociągowa,

W ramach inwestycji nie projektuje się urządzeń budowlanych związanych z obiektami budowlanymi.

## 7.2 Stan projektowany

### 7.2.1 Podstawowy zakres inwestycji

Podstawowy zakres inwestycji polegającej na budowie drogi gminnej w m. Biadaszki obejmuje:

- budowę drogi gminnej szerokości 4,0m o nawierzchni bitumicznej,
- budowę mijanek w ciągu drogi gminnej o łącznej szerokości 5,0m o nawierzchni bitumicznej,
- budowę obustronnych poboczy z kruszywa łamanego szerokości 0,75m
- budowę zjazdów o nawierzchni bitumicznej,
- budowę jednostronnych rowów chłonnych,
- zabezpieczenie rurami dwudzielnymi istniejących kabli telekomunikacyjnych,
- wykonanie oznakowania pionowego skrzyżowania projektowej drogi gminnej z istniejącą drogą gminną,

Poza wyżej opisanymi zmianami, projekt budowy drogi gminnej w m. Biadaszki nie powoduje żadnych innych zmian w zabudowie działek, na których będzie realizowana, ani w zabudowie działek sąsiednich.

Cała inwestycja nie wiąże się z koniecznością wyburzeń budynków mieszkalnych. Inwestycja nie będzie wiązała się z koniecznością dokonania niezbędnych wykupów działek.

### 7.2.2 Zestawienie powierzchni utwardzonych zagospodarowania terenu

Powierzchnie utwardzone	4583,55 m <sup>2</sup>
- pow. drogi gminnej z AC	3219,34 m <sup>2</sup>
- pow. mijanek, zjazdów zwykłych z AC	229,18 m <sup>2</sup>
- pow. pobocza z kruszywa łamanego	1135,03 m <sup>2</sup>
Powierzchnia biologicznie czynna	2328,31 m <sup>2</sup>
- pow. biologicznie czynna (niska zielen)	1114,71 m <sup>2</sup>
- pow. biologicznie czynna (rów chłonny)	1213,60 m <sup>2</sup>

### 7.2.3 Zestawienie projektowanych paramentów drogi gminnej

- długość opracowania	- 798,72m
odcinek nr 1	- 717,35m
odcinek nr 2	- 62,87m

odcinek nr 3	- 18,50m
- kategoria drogi	- <b>droga gminna</b>
- klasa drogi	- <b>D (droga dojazdowa)</b>
- kategoria ruchu	- <b>KR 1</b>
- obciążenie	- <b>115kN/oś</b>
- nośność podłoża	- <b>G1</b>
- głębokość przemarzania	- <b>H<sub>z</sub> = 0,80m p.p.t.</b>
- prędkość projektowa	- <b>V<sub>p</sub> = 40 km/h</b>
- przekrój poprzeczny	- <b>jednojezdniowy o jednym pasie ruchu</b>
- szerokość drogi	- <b>4,00m</b>
- szerokość mijanki	- <b>5,00m</b>
- długość mijanki	- <b>25,00m</b>
- szerokość zjazdów	- <b>4,00m</b>
- szerokość pobocza	- <b>0,75m</b>
- pochylenie skarp	- <b>1:1; 1:1,5</b>
- spadek poprzeczny:	
droga	- <b>2,0%</b>
pobocze	- <b>8,0%</b>

#### 7.2.4 Droga w planie

Trasa budowanej drogi gminnej w planie przebiegać będzie generalnie po istniejącym śladzie. Składać będzie się z odcinków prostych oraz łuków kołowych o promieniach  $R=8m$ ;  $R=10m$ . Rozwiązanie sytuacyjne budowanej drogi gminnej przedstawiono na projekcie zagospodarowania terenu - rysunek nr 2.

#### 7.2.5. Przekrój normalny

Projektuje się budowę drogi gminnej o łącznej długości 798,72m

Na odcinku od km 0+000,00 do km 0+656,90 droga posiada stałą szerokość równą 4,0m, jednostronny spadek poprzeczny w kierunku projektowanych jednostronnych rowów chłonnych (str. P). Wzdłuż drogi projektuje się obustronne pobocze szerokości 0,75m. Spadek poprzeczny pobocza jednostronny równy 8%.

Na odcinku od km 0+656,90 do km 0+717,35 droga posiada stałą szerokość równą 4,0m, jednostronny spadek poprzeczny w kierunku projektowanych jednostronnych rowów chłonnych (str. L). Wzdłuż drogi projektuje się obustronne pobocze szerokości 0,75m. Spadek poprzeczny pobocza jednostronny równy 8%.

Szczegóły dotyczące przekrojów normalnych pokazano na rysunkach nr 4.

#### 7.2.6 Mijanki

W km 0+250,43 i w km 0+560,20 projektuje się lewostronną mijankę długości 25,0m nie wliczając w to skosy wjazdowe/wyjazdowe 1:2. Na długości mijanki szerokość jezdni drogi gminnej wynosi 5,0m. Nawierzchnię mijanki projektuje się z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70 gr. 5cm. Spadek poprzeczny mijanki jednostronny równy 2% zgodny ze spadkiem poprzecznym drogi gminnej w kierunku projektowanych rowów chłonnych.

#### 7.2.7 Pobocze

Projektuje się obustronne pobocze drogi gminnej szerokości 0,75m z mieszanki niezwiązanej z kruszywa 0/31,5mm C<sub>90/3</sub> gr. 13cm (górna warstwa) oraz mieszanki niezwiązanej z kruszywa 0/63mm C<sub>90/3</sub> gr. 15cm (dolna warstwa). Pochylenie poprzeczne pobocza jednostronne równe 8% w kierunku projektowanych rowów chłonnych i pasów zieleni.

#### 7.2.8 Zjazdy

W ciągu drogi gminnej zaprojektowano zjazdy zwykłe do przyległych posesji i działek.

Nawierzchnię zjazdów zwykłych należy wykonać z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70 gr. 5cm, na warstwie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm gr. 8cm, dolnej warstwie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63mm gr. 15cm oraz warstwie chudego betonu  $R_m=2,5\text{MPa}$  gr. 10cm. Całość konstrukcji wykonać na warstwie istniejącego podłoża zagęszczonego do wskaźnika min.  $I_s \geq 0,98$  na głębokości do 50cm.

Parametry projektowanych zjazdów:

- szerokość – 4,00m; 6,30m
- skosy wyjazdowe 1:1 = 1,50m
- obustronne pobocze szerokości 0,75m

## 7.2.9 Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcja nawierzchni na istniejącym podłożu		
Lp.	Warstwy konstrukcyjne drogi gminnej, mijanek i zjazdów zwykłych (KR1, G1)	Grubość warstwy
1.	2.	3.
1.	Warstwa ścieralna z AC 11 S 50/70	5cm
2.	Skropienie między warstwowo emulsją asfaltową C60 B3 ZM w ilości $0,5\text{kg/m}^2$	
3.	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm	8cm
4.	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63mm	15cm
5.	Warstwa chudego betonu o $R_m=2,5\text{MPa}$	10cm
6.	Istniejące podłoże zagęszczone do wskaźnika min. $I_s \geq 0,98$ na głębokości do 50cm	
<b>Razem konstrukcja nawierzchni</b>		<b>38cm</b>

Konstrukcja nawierzchni na istniejącym podłożu		
Lp.	Warstwy konstrukcyjne utwardzonego pobocza	Grubość warstwy
1.	2.	3.
1.	Warstwa z mieszanki niezwiązanej z kruszywa 0/31,5mm C <sub>90/3</sub>	13cm
2.	Warstwa z mieszanki niezwiązanej z kruszywa 0/63mm C <sub>90/3</sub>	15cm
<b>Razem konstrukcja nawierzchni</b>		<b>28cm</b>



#### **7.2.10 Przekrój podłużny – projektowana niweleta**

Spadek podłużny budowanej drogi gminnej dostosowano do istniejącego spadku podłużnego terenu. Niweletę skorygowano pod kątem płynności ruchu poprzez eliminację lokalnych zaniżeń i wzniesień.

Rzędne niwelety budowanej drogi gminnej zostały określone z uwzględnieniem takich czynników jak:

- minimalizacji robót ziemnych,
- zachowania rzędnych istniejącego terenu,
- zachowania minimalnych spadków podłużnych
- możliwość odprowadzenia wód opadowych do istniejących rowów.

Pochylenia podłużne dostosowano do obowiązujących przepisów prawnych i potrzeb związanych z prawidłowym odwodnieniem drogi.

Pochylenia podłużne niwelety zaprojektowano w przedziale od 0,20% do 3,70%.

Niweleta budowanej drogi gminnej została przedstawiona w części rysunkowej niniejszego opracowania. Projektowaną niweletę przedstawiono na rysunku nr 3 „Profil podłużny”, która odpowiada projektowanej osi drogi (rzędna 0,00 na przekroju normalnym).

#### **7.2.11 Roboty ziemne**

Roboty ziemne polegają na:

- zdjęciu warstwy humusu o grubości do 0,3m do 0,4m,
- wykonaniu zasadniczych robót ziemnych – wykopów i nasypów,

Wykonanie zasadniczych robót ziemnych.

Roboty należy rozpocząć od zdjęcia humusu. Humus należy sprzymować w bezpośredniej bliskości robót. Nasypy należy wykonać metodą warstwową, równomiernie na całej szerokości. Nadmiar humusu stanowi własność Wykonawcy. Wykonawca odtransportuje go na własne składowisko w swoim zakresie i na własny koszt.

#### **7.2.12 Odwodnienie nawierzchni**

W celu odwodnienia nawierzchni drogi gminnej, zjazdów zastosowano odpowiednie jej spadki. Wody opadowe i roztopowe z ww. nawierzchni będą odprowadzane powierzchniowo na projektowane pobocze z kruszywa łamanego i dalej do projektowanych rowów chłonnych znajdujących się wzdłuż drogi gminnej i na pas zieleni.

#### **7.2.13 Oznakowanie i organizacja ruchu**

Stałe oznakowanie pionowe drogi należy wykonać zgodnie z zatwierdzonym Projektem docelowej organizacji ruchu stanowiącym część składową dokumentacji projektowej.

#### **7.3 Urządzenia obce**

Na obszarze inwestycji zlokalizowane są urządzenia obce opisane w pkt 7.1.2. Prace w obrębie urządzeń obcych należy prowadzić ręcznie i ze szczególną ostrożnością.

#### **7.4 Ochrona konserwatorska**

Teren na którym planowana jest inwestycja nie jest wpisany do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków.

Planowana inwestycja znajduje się poza strefami wymagającymi szczególnej ochrony konserwatorskiej.

Na terenie planowanej inwestycji nie znajdują się obszary i obiekty objęte ochroną konserwatorską.

Nie określa się nakazów, zakazów, dopuszczeni i ograniczeń w zabudowie i zagospodarowaniu terenu wynikających z potrzeby ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.

W przypadku odkrycia w trakcie robót ziemnych obiektów nieruchomych bądź ruchomych zabytków archeologicznych (bądź przedmiotów, co do których istnieje przypuszczenie, że są zabytkami archeologicznymi) Inwestor zobowiązany jest przerwać prace mogące uszkodzić ten przedmiot, zabezpieczyć go przy pomocy dostępnych środków oraz niezwłocznie powiadomić Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Poznaniu – Delegatura w Kaliszu.

## **7.5 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 kamizelki ostrzegawcze oraz kaski ochronne,
- zabezpieczenie i oznakowanie robót było utrzymane przez cały okres budowy,

Dla prowadzonych robót Kierownik Budowy jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniający specyfikę realizacji i warunki prowadzenia robót budowlanych uwzględniające między innymi następujące informacje:

### **Zabezpieczenie terenu budowy**

Teren budowy lub robót powinien być w miarę potrzeby zabezpieczony ogrodzeniem.

Drogi i ciągi pieszne na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów.

Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy powinna być dostosowana do używanych środków transportowych i nasilenia ruchu.

Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykańczania robót wykonawca będzie:

- a) utrzymywać Teren Budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- b) podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół Terenu Budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub dóbr publicznych i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

- 1) Lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych.

- 2) Środki ostrożności i zabezpieczenia przed:

zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi, zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami, możliwością powstania pożaru.

Ze względu na lokalizację inwestycji Wykonawca zastosuje takie maszyny, urządzenia i technologie i zabezpieczenia, które nie spowodują znaczącego trwałego przekroczenia norm ochrony środowiska akustycznej w odniesieniu do obiektów budownictwa mieszkaniowego i ludzi wynikających z przepisów Ustawy. Prawo ochrony środowiska z dnia 27.04.2001 oraz Ustawy – O odpadach z dnia 27.04.2001.

### **Ochrona przeciwpożarowa**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji Robót albo przez personel Wykonawcy.

**Materiały szkodliwe dla otoczenia**

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia.

Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami.

Wszelkie materiały odpadowe użyte do Robót będą miały aprobaty techniczne, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie Robót, a po zakończeniu Robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Wykonawca powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji.

Podczas realizacji Robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz opracuje Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia („Plan BiOZ”) wynikający z Art. 21a Prawa Budowlanego w zakresie zgodnym z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003 r. Dz. U. Nr 120, poz 1126.

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Aby budowa była bezpieczna należy w szczególności zwrócić uwagę, aby:

- operatorzy ciężkiego sprzętu budowlanego muszą posiadać specjalistyczne uprawnienia,
- sprzęt budowlany powinien posiadać aktualne badania techniczne,
- należy opracować projekt organizacji robót,
- teren budowy, w miarę możliwości, powinien być zabezpieczony ogrodzeniem,
- zabronione jest urządzenie stanowisk pracy pod liniami napowietrznymi prądu elektrycznego,
- skrzynki rozdzielcze prądu elektrycznego winny być zabezpieczone przed dostępem osób niepowołanych,
- haki do przemieszczania ciężarów oraz liny winny być atestowane,
- wykopy o wysokości powyżej 1m winny być zabezpieczone,
- pracownicy na budowie winni być wyposażeni w kamizelki odblaskowe oraz kaski ochronne,
- na terenie budowy winna być przenośna apteczka.

## **7.6 Technologia robót**

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Materiały i wyroby muszą posiadać Aprobatę Techniczną dopuszczającą je do stosowania w budownictwie drogowym.

Roboty ziemne w pobliżu istniejących urządzeń podziemnych należy wykonywać ręcznie i ze szczególną ostrożnością. Szczegółowy opis technologii robót podano w Specyfikacjach Technicznych.

Wykonawca ma obowiązek utrzymania dojścia i dojazdu do zabudowań, przejezdności drogi dla pojazdów uprzywilejowanych. Wykonawca jest zobowiązany zastosować taką technologię i organizację robót aby zamknięcie dojazdu do posesji nie trwało dłużej niż 24 godziny.

## **7.7 Uwagi końcowe**

- Prace budowlane prowadzić zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
- Wszystkie stosowane wyroby i produkty budowlane muszą spełniać wymagania wynikające z obowiązujących przepisów.

- Wykonawca robót powinien bezwarunkowo, prawidłowo zabezpieczyć teren budowy przed dostępem osób trzecich.
- Prace budowlane a w szczególności konstrukcyjne należy prowadzić pod nadzorem autorskim i nadzorem uprawnionego kierownika budowy .

**Autorzy dokumentacji dopuszczają zastosowanie materiałów i systemów o parametrach równoważnych bądź lepszych od zastosowanych i opisanych w dokumentacji projektowej.**

**8. Rozwiązania niezbędnych elementów wyposażenia budowlano – instalacyjnego w szczególności instalacji i urządzeń budowlanych**

Nie dotyczy.

**9. Sposób powiązania instalacji i urządzeń budowlanych z sieciami zewnętrznymi wraz z punktami pomiarowymi, założeniami przyjętymi do obliczeń oraz podstawowe wyniki obliczeń, z doбором rodzaju i wielkości urządzeń**

Nie dotyczy.

**10. Rozwiązania i sposób funkcjonowania urządzeń instalacji technicznych, w tym przemysłowych oraz charakterystykę i parametry instalacji i urządzeń technologicznych, mających wpływ na architekturę, konstrukcję, instalacje i urządzenia techniczne związane z tym obiektem.**

Nie dotyczy.

**11. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.**

Nie dotyczy.

**12. Charakterystyka energetyczna budynku.**

Nie dotyczy.

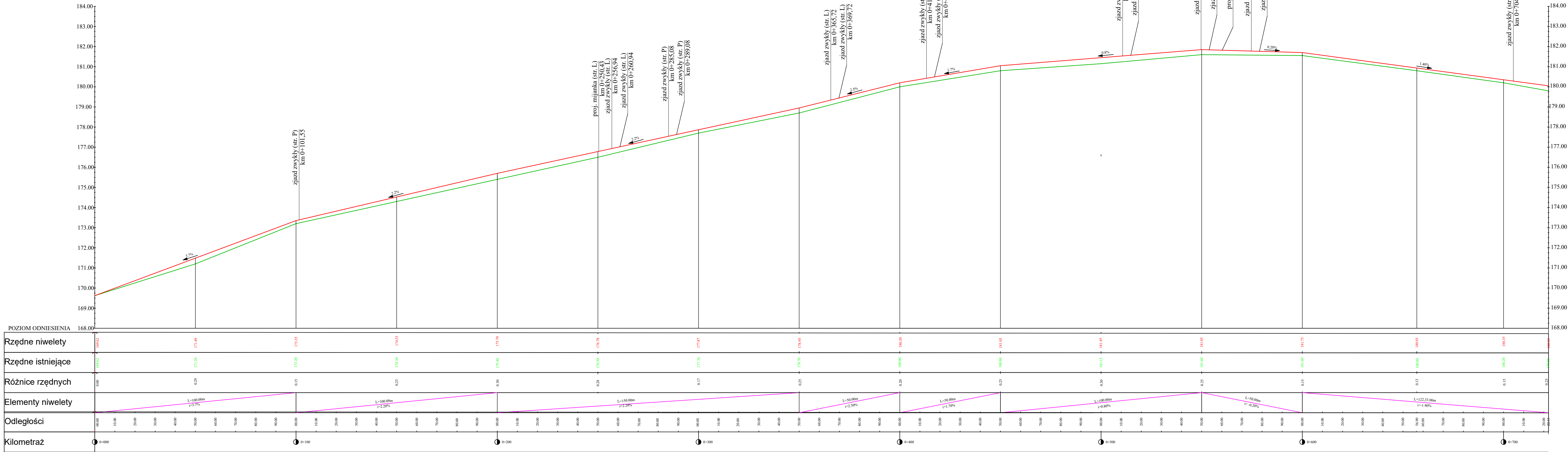
<b>Projektant: Imię i nazwisko, specjalność, nr uprawnień:</b>	<b>Podpis:</b>
<b>Projektant główny br. drogowa : tech. Ryszard Guder</b> Uprawnienia budowlane do projektowania i robót w specjalności konstrukcyjno - inżynierskiej <b>bez ograniczeń,</b> <b>Nr UAN-7342-106/91</b>	
<b>Sprawdzający br. drogowa : mgr inż. Mieczysław Ścierański</b> Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności konstrukcyjno-budowlanej <b>bez ograniczeń, w specjalności architektonicznej</b> <b>w ograniczonym zakresie</b> <b>Nr UAN-8386/42/87 i 178/01/DUW</b>	
<b>Data:</b>	<b>08.07.2024r.</b>







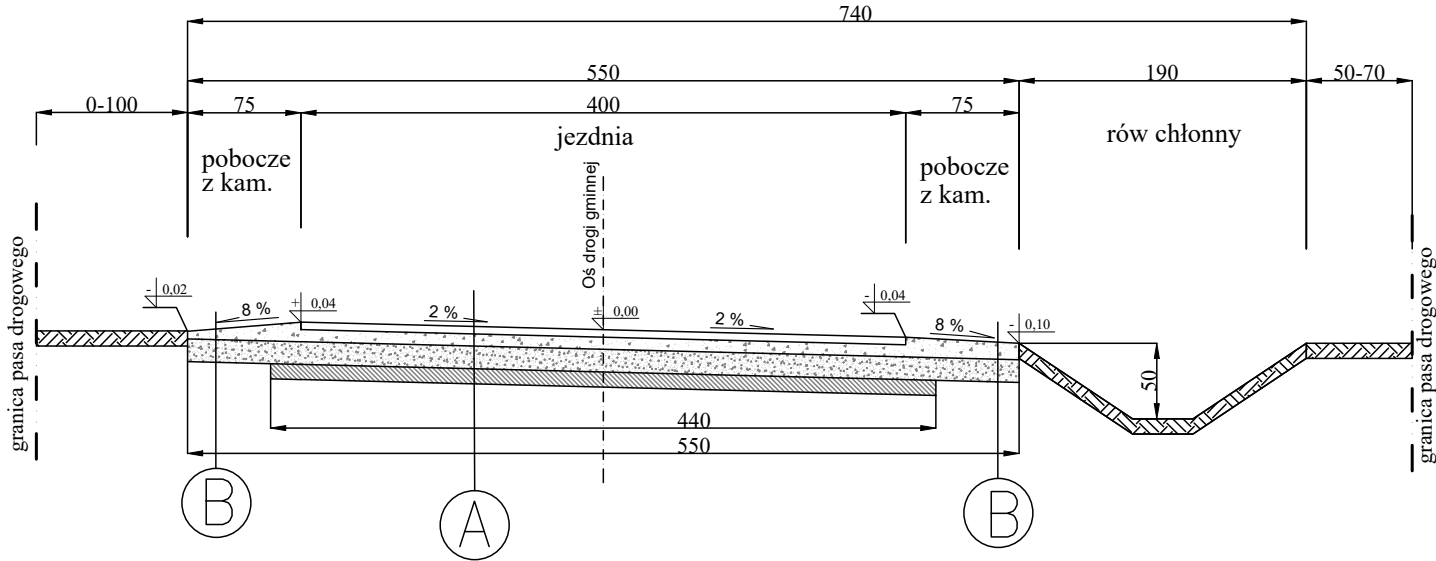
Profil podłużny od km 0+000,00 do km 0+722,33  
skala 1:100/1000



- Legenda:
- projektowana oś jezdni
  - istniejący teren

<div><div>MJM</div><div>Biurowie projektowe</div></div> <div>MJM Biuro Projektowe Jarosław Mikoś ul. Jasna 5/38; 63-604 Baranów tel. 608 268 327 e-mail: mjm-biuro@wp.pl</div>			
NAZWA INWESTYCJI	Budowa drogi gminnej w m. Biadaszki		
ADRES	działka nr 70, 71, 80, 81, 85 obręb 0001 Biadaszki Biadaszki; 63-645 Łęka Opatowska		
OBIEKT	droga gminna		
INWESTOR	<div><div></div><div>Gmina Łęka Opatowska ul. Akacjowa 4 63-645 Łęka Opatowska</div></div>		
RODZAJ OPRA.	PROJEKT BUDOWLANY	BRANŻA	DROGOWA
PROJEKTANT	IMIE I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	PODPIS
ASYSTENT PROJEKTANTA	mgr inż. Ryszard Guder	UAN.7342-106/91	
ASYSTENT PROJEKTANTA	mgr inż. Jarosław Mikoś		
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Julia Witkowska-Kempa		
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Mieczysław Ścierański	UAN-8386/42/87 178/01/DUW	
TYTUŁ RYS.	PROFIL PODŁUŻNY		NR RYS.
DATA	08.07.2024r.	SKALA	1:100/1000
			3

Km 0+000 - 0+656,90



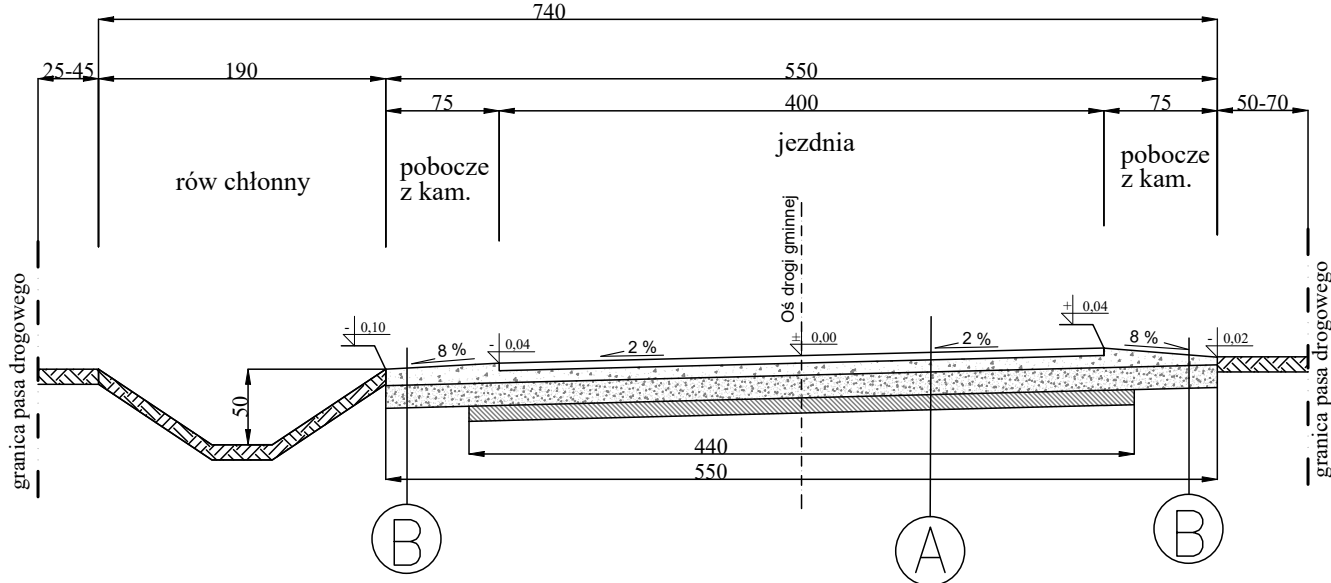
A

WARSTWA ŚCIERALNA Z BET. ASF AC11S 50/70 GR. 5CM  
GÓRNA W-WA PODBUDOWY GR.8CM Z KAM. ŁAM. 0/31,5MM  
DOLNA W-WA PODBUDOWY GR.15CM Z KAM. ŁAM. 0/63MM  
PODBUDOWA Z CHUDEGO BETONU 2,5MPa GR. 10CM

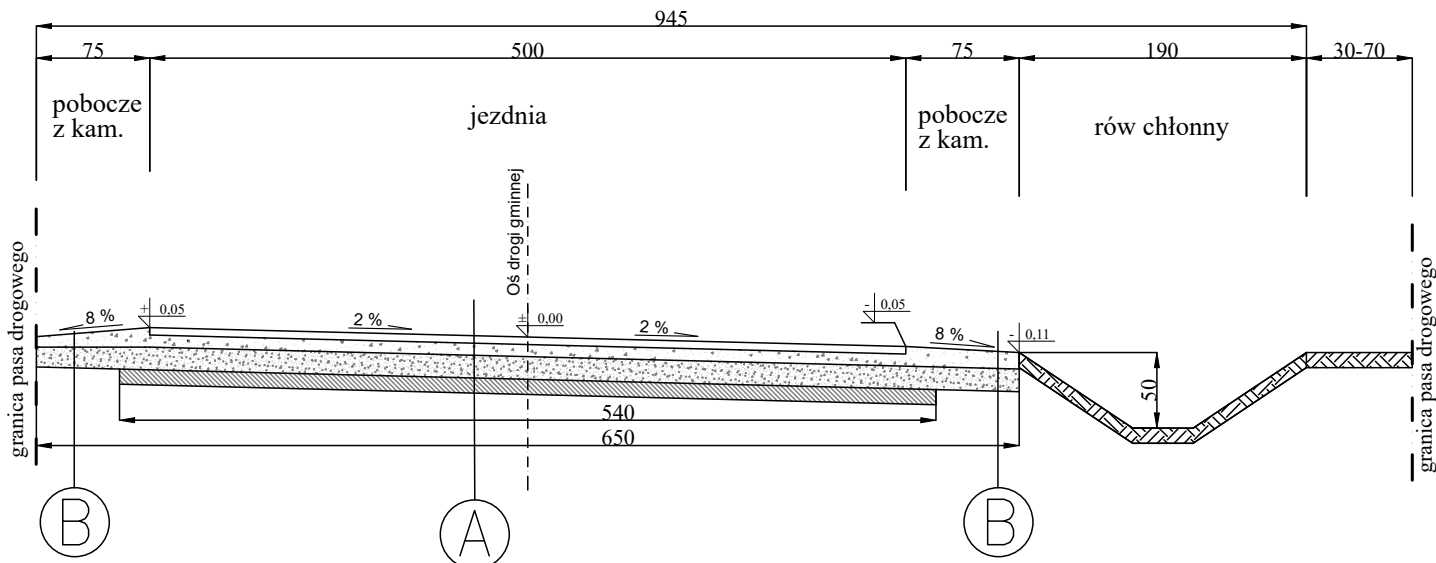
B

GÓRNA W-WA PODBUDOWY GR.13CM Z KAM. ŁAM. 0/31,5MM  
DOLNA W-WA PODBUDOWY GR.15CM Z KAM. ŁAM. 0/63MM

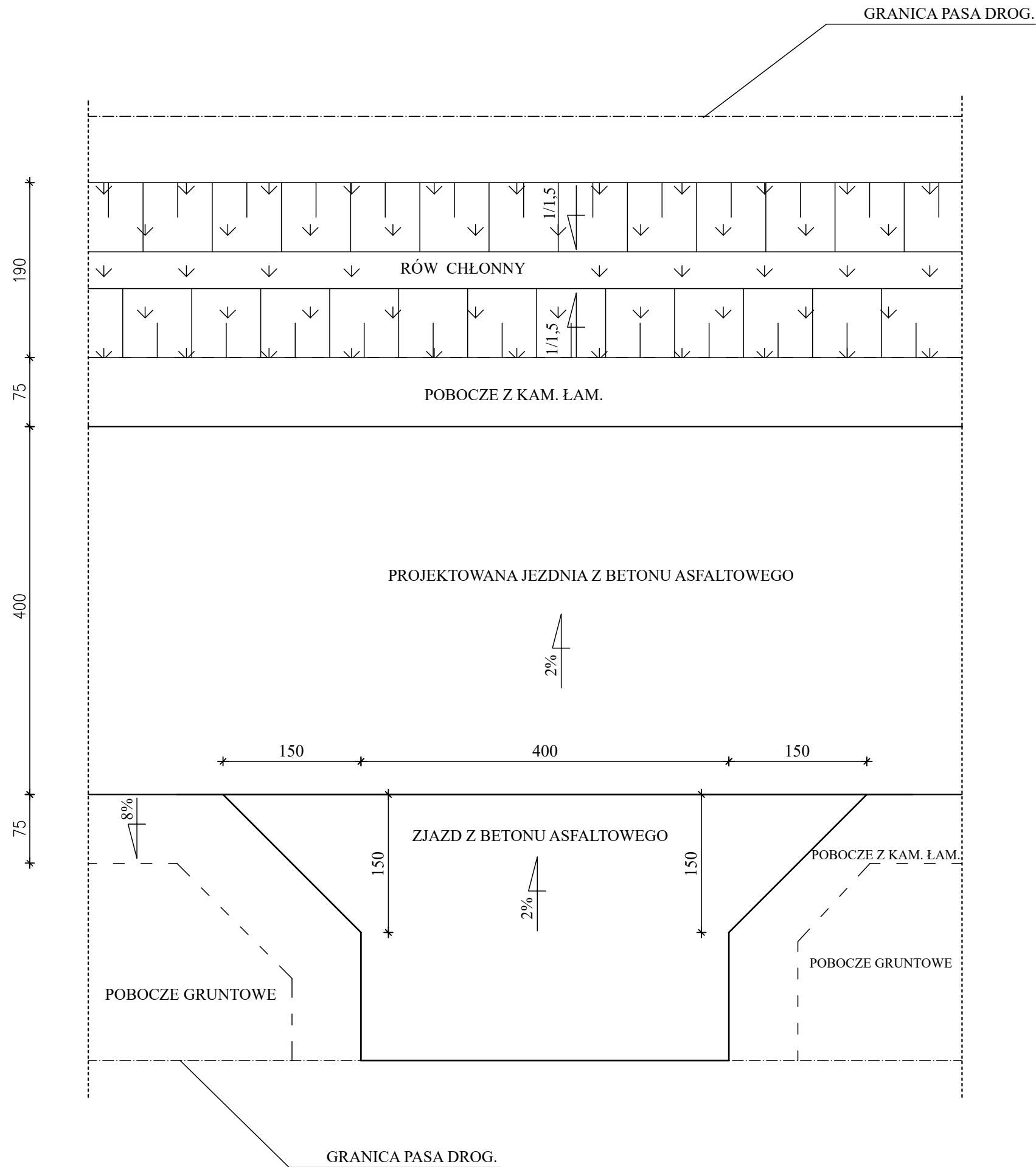
Km 0+656,90 - 0+717,35



PRZEKRÓJ MIJANKI



  Biuro projektowe		MJM Biuro Projektowe Jarosław Mikoś ul. Jasna 5/38; 63-604 Baranów tel. 608 268 327 e-mail: mjm-biuro@wp.pl	
NAZWA INWESTYCJI	Budowa drogi gminnej w m. Biadaszki		
ADRES	działka nr 70, 71, 80, 81, 85 obręb 0001 Biadaszki Biadaszki; 63-645 Łęka Opatowska		
OBIEKT	droga gminna		
INWESTOR	 Gmina Łęka Opatowska ul. Akacyjowa 4 63-645 Łęka Opatowska		
RODZAJ OPRAC.	PROJEKT BUDOWLANY	BRANŻA	DROGOWA
	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	PODPIS
PROJEKTANT	tech. Ryszard Guder	UAN.7342-106/91	
ASYSTENT PROJEKTANTA	mgr inż. Jarosław Mikoś		
ASYSTENT PROJEKTANTA	mgr inż. Julia Witkowska-Kempa		
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Mieczysław Ścierski	UAN-8386/42/87 178/01/DUW	
TYTUŁ RYS.	PRZEKROJE NORMALNE		NR RYS.
			4
DATA	08.07.2024r.	SKALA	1:50



<div><div><div>MJM</div><div>Biurowie projektowe</div></div><div>MJM Biuro Projektowe Jarosław Mikoś ul. Jasna 5/38; 63-604 Baranów tel. 608 268 327 e-mail: mjm-biuro@wp.pl</div></div>			
NAZWA INWESTYCJI	Budowa drogi gminnej w m. Biadaszki		
ADRES	działka nr 70, 71, 80, 81, 85 obręb 0001 Biadaszki Biadaszki; 63-645 Łęka Opatowska		
OBIEKT	droga gminna		
INWESTOR	<div><div><div></div></div><div>Gmina Łęka Opatowska ul. Akacjowa 4 63-645 Łęka Opatowska</div></div>		
RODZAJ OPRAC.	PROJEKT BUDOWLANY	BRANŻA	DROGOWA
	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	PODPIS
PROJEKTANT	tech. Ryszard Guder	UAN.7342-106/91	
ASYSTENT PROJEKTANTA	mgr inż. Jarosław Mikoś		
ASYSTENT PROJEKTANTA	mgr inż. Julia Witkowska-Kempa		
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Mieczysław Ścierański	UAN-8386/42/87 178/01/DUW	
TYTUŁ RYS.	ZJAZD ZWYKŁY - WIDOK Z GÓRY		NR RYS.
			5
DATA	08.07.2024r.	SKALA	1:50