

---

---

# PROJEKT ARCHITEKTONICZNO -BUDOWLANY

---

---

Pt:

**Rozbudowa drogi gminnej nr 347018T Mirzec Korzonek - Mirzec Podkowałów 2 etap  
km 0+000 -km 0+974**

Inwestor:

Wójt Gminy Mirzec  
Mirzec Stary 9  
27-220Mirzec

Adres:	261103_2.0008.2519	261103_2.0008.2513/2	261103_2.0008.2592	261103_2.0008.2512
Id. działki	261103_2.0008.365	261103_2.0008.2510	261103_2.0008.2513/3	261103_2.0008.2513/1
	261103_2.0008.2511	261103_2.0008.2514	261103_2.0008.857	261103_2.0008.860
	261103_2.0008.2657	261103_2.0008.937/1	261103_2.0008.867	

Jednostka 261103\_2 Mirzec  
ewid:

Obręb 0008 Mirzec II

Kategoria XXV – drogi i kolejowe drogi szynowe  
obiekту  
budowlanego:

Autorzy opracowania				
Stanowisko:	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	podpis
Branża drogowa				
Projektant:	mgr inż. Justyna Rybak	SWK/0093/PWBD/15	05-2025	
Sprawdzający:	mgr inż. Andrzej Rybak	SWK/0094/PWBD/15	05-2025	

## Spis treści

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW .....	3
1. Profil podłużny .....	4
2. Szerokość drogi .....	4
3. Parametry zjazdów na działki indywidualne.....	4
4. Parametry projektowanych skrzyżowań.....	4
5. Opinia geotechniczna .....	5
6. Układ konstrukcyjny obiektu .....	6
7. Odwodnienie .....	7
8. Przekroje normalne .....	8
9. Przechyłka .....	8
10. Pobocza .....	8
11. Instalacje obce .....	8
12. Technologia robót .....	8
13. Uwagi końcowe.....	9
<u>12. Rysunek – Przekroje normalno-konstrukcyjne.....</u>	<u>4-1</u>

Rataje; dnia, .....

### OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Na podstawie art. 34 ust.3d ppkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane  
OŚWIADCZAM, że projekt architektoniczno budowlany

Pt:

Rozbudowa drogi gminnej nr 347018T Mirzec Korzonek - Mirzec  
Podkowałów 2 etap

Inwestor:

**Wójt Gminy Mirzec**  
**Mirzec Stary 9**  
**27-220 Mirzec**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz i  
jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Autorzy opracowania				
Stanowisko:	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	podpis
Branża drogowa				
Projektant:	mgr inż. Justyna Rybak	SWK/0093/PWBD/15	09-2024	
Sprawdzający:	mgr inż. Andrzej Rybak	SWK/0094/PWBD/15	09-2024	

# OPIS TECHNICZNY

## 1. Profil podłużny

Droga w układzie pionowym poprowadzona została odcinkami prostymi o nachyleniu podłużnym od 0,4% do 7,93%. Przecięcia odcinków prostych nachylenia podłużnego wyokrąglone łukami pionowymi o promieniu od  $R=600m$  do  $R=4000m$ .

Minimalny spadek podłużny osi wynosi 0,4% i zapewnia prawidłowe odwodnienie nawierzchni jezdni. Maksymalne zastosowane spadki nie przekraczają dopuszczalnych wielkości zarówno określonych dla dróg publicznych.

Dokładny przebieg profilu drogi przedstawiono na rysunku NIWELETA rys nr 4.

## 2. Szerokość drogi

Projektowana szerokość jezdni 5,0m

Projektowana szerokość chodnika 2m

Projektowana szerokość pobocza gruntowego ulepszanego kruszywem 0,75m

## 3. Parametry zjazdów na działki indywidualne

Projektuje się budowę zjazdów na działki indywidualne o nawierzchni z kostki betonowej na działki zabudowane i działki usytuowane przy chodniku oraz zjazdy wykonane z kruszywa łamanego na działki rolne.

Szerokość zjazdów 5,0m, w tym szerokość jezdni 3,5m i długości do granicy pasa drogowego. Krawędzie zjazdów na przecięciu z krawędzią drogi zakończone skosami w stosunku 1,5:1,5m.

Projektuje się zjazdy na każdą działkę przyległą do pasa drogowego.

Pod zjazdami, gdzie wzdłuż drogi znajduje się rów przydrożny projektuje się budowę przepustów wykonanych z rur PEHD średnicy 400mm.

## 4. Parametry projektowanych skrzyżowań

### SKRZYŻOWANIE Z DROGĄ POWIATOWĄ NR 1761T

#### Parametry drogi powiatowej

- droga nadrzędna z pierwszeństwem przejazdu
- szerokość jezdni 7m
- szerokość pasa ruchu 3,5m
- pochylenie podłużne w obrębie skrzyżowania ~1%
- przekrój daszkowy pochylenie poprzeczne ~2%

#### Parametry skrzyżowania

- typ skrzyżowania – skrzyżowanie typu zwykłego
- skrzyżowanie trzywłotowe
- kąt przecięcia osi dróg - 90°
- promienie wyłukowań krawędzi 8m

### SKRZYŻOWANIE Z DROGĄ POWIATOWĄ NR 1769T

#### Parametry drogi powiatowej

- Droga z pierwszeństwem przejazdu
- Szerokość jezdni 3,8m
- pobocze gruntowe szerokości 0,75m

#### **Parametry skrzyżowania**

- typ skrzyżowania – skrzyżowanie typu zwykłego
- skrzyżowanie trzywłotowe, na skrzyżowaniu usytuowany zjazd na drogę wewnętrzną
- kąt przecięcia osi dróg -  $96^\circ$
- promień wyłukowań krawędzi 8m

#### **SKRZYŻOWANIE Z DROGĄ GMINNĄ NR 347007T**

##### **Parametry drogi gminnej**

- Droga z pierwszeństwem przejazdu
- Szerokość jezdni 5m
- Droga z prawostronnym chodnikiem szerokości 2m
- Lewostronne pobocze gruntowe szerokości 0,75m

#### **Parametry skrzyżowania**

- typ skrzyżowania – skrzyżowanie typu zwykłego
- skrzyżowanie czterowłotowe
- kąt przecięcia osi dróg -  $97^\circ$
- promień wyłukowań krawędzi 8m

#### **SKRZYŻOWANIE Z DROGĄ GMINNĄ NA DZIAŁCE 2513/2**

##### **Parametry drogi gminnej**

- Droga podporządkowana
- Szerokość jezdni 5m
- Droga z prawostronnym chodnikiem szerokości 2m
- Lewostronne pobocze gruntowe szerokości 0,75m

#### **Parametry skrzyżowania**

- typ skrzyżowania – skrzyżowanie typu zwykłego
- skrzyżowanie trzywłotowe
- kąt przecięcia osi dróg -  $91^\circ$
- promień wyłukowań krawędzi 8m
- na wyłukowaniach krawędzi obustronny chodnik szerokości 2m

## **5. Opinia geotechniczna**

Podłoże gruntowe terenu inwestycji rozpoznano w 6 otworach badawczych, badania wykonano w sierpniu 2023r do głębokości 2,5m każdy

Badania zostały przeprowadzone przez Przedsiębiorstwo Usług Geologicznych KIELKART pod nadzorem uprawnionego geologa mgr inż. Rafała Dąbrowskiego.

Opracowanie badań zawarto w geotechnicznych warunkach posadowienia, dokumentacji badań podłoża gruntowego oraz w projekcie geotechnicznym

Opracowania te stanowią integralną część dokumentacji projektowej zawartą w oddzielnym opracowaniu.

Na podstawie rozpoznania gruntowego wydzielono warstwy geotechniczne

**Warstwa I:** Do warstwy tej zaliczono nasypy niekontrolowane (tłuczeń). Kategoria urabialności to 3. Są to grunty słabonośne. Warstwa ta nie może stanowić podłoża pod planowaną inwestycję i kwalifikuje się do usunięcia.

**Warstwa II:** Grunty rodzime mineralne niespoiste (gruboziarniste) w postaci mało

wilgotnych, wilgotnych i nawodnionych piasków drobnych w stanie średnio zagęszczonym, które stwierdzono w otworach nr 3-6. Dla piasków drobnych przyjęto średni stopień zagęszczenia  $ID=0,45$ . Są to grunty niewysadzinowe, nośne, odpowiednie jako bezpośrednie podłoże gruntowe dla projektowanej nawierzchni drogi. Kategoria urabialności 3.

**Warstwa III:** Grunty rodzime mineralne średnio spoiste w postaci glin piaszczystych w stanie twardoplastycznym. Gliny piaszczyste tej warstwy stwierdzono w otworach nr 1-3. Średni stopień plastyczności  $IL = 0,20$ . Grupa konsolidacji B. Są to grunty nośne i bardzo wysadzinowe. Kategoria urabialności – 4.

#### **Podsumowanie i wnioski**

1. Podłoże gruntowe pod planowaną inwestycję rozpoznano 6 otworami geotechnicznymi o głębokości każdy po 2,5 m ppt. Łącznie stanowi to 15,0 mb.
2. W podłożu badanego terenu poniżej niewielkiej warstwy nasypów (tłuczeń) stwierdzono występowanie utworów rodzimych czwartorzędowych. Są to grunty mineralne, niespoiste w postaci piasków drobnych w stanie średnio zagęszczonym i spoiste, reprezentowane przez twardoplastyczne gliny piaszczyste. Rozpoznane grunty ujęto w 3 warstwy geotechniczne. Za nośne uznaje się piaski drobne i gliny piaszczyste warstw nr II i III.  
Nasypy warstwy nr I to grunty słabonośne. Warstwa nr I nie może stanowić podłoża pod planowaną inwestycję i kwalifikuje się do usunięcia.
3. W sierpniu 2023 r. w rozpoznanej strefie podłoża gruntowego wynoszącej maksymalnie do 2,5 m p.p.t. wodę gruntową stwierdzono tylko w otworach nr 5 i 6 w przedziale 1,2-1,5 m p.p.t. Stabilizacja zwierciadła wody nastąpiła na głębokości 1,0 m p.p.t. Woda występuje w warstwie piasków drobnych. W pozostałych otworach nie stwierdzono śladów wody gruntowej.
4. W przebadanym podłożu gruntowym występują grunty łatwo i średnio urabialne o kategoriach urabialności głównie 3 i 4.
5. Wydzielono grupy nośności podłoża nawierzchni G1 i G4. Przypisanie poszczególnych grup nośności do otworów oraz określenie wysadzinowości gruntów zawiera rozdział nr 7.
6. Prace ziemne w miarę możliwości należy wykonywać w okresach „suchych”, bezdeszczowych.  
Normowa głębokość przemarzania dla omawianego rejonu wynosi 1,0 m ppt.

*W oparciu o Rozporządzeni Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. poz. 463) przedmiotową inwestycję zaliczyć można do I kategorii geotechnicznej.*

## **6. Układ konstrukcyjny obiektu**

### **Kategoria ruchu**

Kategorię ruchu ustalono na podstawie:

- Ustaleń z inwestorem
- Według Katalogu typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Warszawa 1997r.

**Drogę objętą niniejszym opracowaniem należy zaliczyć do dróg gminnych o kategorii obciążenia ruchem KR 1**

### **Konstrukcja drogi:**

**Konstrukcja dróg powiatowych nr 1761T, 1769T drogi gminnej nr 347007T nie podlega przebudowie.**

## **Konstrukcja km 0+000 – 0+974**

### **jezdnia:**

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S gr. 4cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W gr. 5cm
- warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki kruszywa niezwiązanego C90/3 (0-31,5mm) gr. 22cm
- warstwa mrozochronna z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym C<sub>1,5/2</sub> gr.30cm

### **Chodnik**

- nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8cm
- podsypka cem. piaskowa 1:4 gr. 3cm
- warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki kruszywa niezwiązanego C90/3 (0-31,5mm) gr. 15cm
- warstwa mrozochronna z gruntu stabilizowanego spoiwem hydrotechnicznym C<sub>1,5/2</sub> gr. 15cm

### **pobocze:**

- kruszywo łamane stabilizowane mech. 0-31,5mm gr. 15 cm

### **Konstrukcja zjazdów indywidualnych na pola uprawne**

- mieszanka kruszywa niezwiązanego frakcji 0-31,5mm gr. 30cm

### **Konstrukcja zjazdów indywidualnych do zabudowań mieszkalnych**

- nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8cm
- podsypka cem. piaskowa 1:4 gr. 3cm
- warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki kruszywa niezwiązanego C90/3 (0-31,5mm) gr. 20cm
- warstwa mrozochronna z gruntu stabilizowanego spoiwem hydrotechnicznym C<sub>1,5/2</sub> gr. 20cm

## **Konstrukcja zjazdu na drogę wewnętrzną – tak jak konstrukcja drogi**

### **Przepusty**

Przepusty wykonane z rur PEHD

#### **Należy zastosować przepusty o sztywności obwodowej minimum SN8**

Pod zjazdami na działki prywatne przepusty średnicy 400mm

Pod koroną drogi przepusty średnicy 500mm

Posadowienie na fundamencie z kruszywa łamanego 0-31,5mm grubości 30 cm zagęszczonego w wskaźnika zagęszczenia min. 0,98 oraz podsypką piaskową gr. min. 10 cm wraz z wykonaniem pachwiny na prawidłowe posadowienie przepustu. Wlot i wylot przepustu zabezpieczony przez ścianki czołowe prefabrykowane ze skrzydełkami.

Rozmieszczenie przepustów oraz rzędne dna wlotu i wylotu przedstawione na rysunku PZT.

W przypadku występowania wody w wykopie przeznaczonym na posadowienie przepustu należy przewidzieć jego osuszenie mechaniczne.

## **7. Odwodnienie**

Odwodnienie szczegółowo zostało omówione w części opisowej do Projektu Zagospodarowania Terenu.

## 8. Przekroje normalne

- Droga gmina nr 347018T Mirzec Korzonek – Mirzec 2 etap posiada następujące parametry:
- szerokość nawierzchni jezdni 5,0m
- szerokość chodnika 2m
- chodnik pochylony 2% w kierunku jezdni
- chodnik oddzielony od nawierzchni jezdni krawężnikiem betonowym wyniesionym 8-10cm ponad jezdnię
- szerokość poboczy 0,75m
- Pochylenia poprzeczne nawierzchni jezdni jednostronne 2%.
- Spadek poboczy 6%

## 9. Przechyłka

Pochylenie jezdni jednostronne 2% w prawo, w obrębie skrzyżowań dostosowana do parametrów drogi do której się dołącza  
pochylenie poboczy 6% na zewnątrz

## 10. Pobocza

Wykonane z kruszywa niesortowanego (0-31,5mm) stabilizowanego mechanicznie grubości 30 cm i szerokości 75cm.

## 11. Instalacje obce

Przez teren inwestycji przebiegają linie telekomunikacyjne, sieć wodociągowa, sieć gazowa z przyłączami i przyłącze elektryczne.

Prace przy zbliżeniu do infrastruktury podziemnej należy prowadzić w uzgodnieniu z zarządcami sieci i pod ich nadzorem.

## 12. Technologia robót

W pierwszej kolejności robót należy oczyścić drogę z części roślinnych, gałęzi, patyków i innych zanieczyszczeń

Przed wykonaniem koryta pod drogę bezwzględnie należy zdjąć warstwę ziemi urodzajnej (humusu) oraz nasypów niebudowlanych z całej powierzchni koryta.. Po wykonaniu tych prac można dopiero przystąpić do wykonania koryta. Miejsce składowania i przeznaczenie humusu należy uzgodnić z Inwestorem.

**Po zdjęciu humusu, a przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zweryfikować stan i rodzaj gruntu zalegającego w podłożu w stosunku do warunków założonych w projekcie.**

**W przypadku występowania rozbieżności znacznie odbiegających od stanu założonego w projekcie (warunków gruntowych określonych w badaniach geologicznych) należy zawiadomić Inspektora Nadzoru, Projektanta i Inwestora.**

Istniejące elementy zagospodarowania terenu podlegające rozbiórce, w przypadku stwierdzenia ich nieprzydatności przez Zamawiającego należy zagospodarować we własnym zakresie

W przypadku elementów zagospodarowania, które zamawiający uzna za przydatne do ponownego wykorzystania materiał ten należy do zamawiającego i powinien być wywieziony z terenu budowy na miejsce wskazane przez zamawiającego.



### **13.Uwagi końcowe**

Roboty budowlane wykonać pod nadzorem osoby uprawnionej.

Wszelkie wątpliwości wyjaśnić z autorem projektu.

Materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane winny posiadać atesty techniczne oraz odpowiadać ustaleniom odnośnych norm.

Roboty budowlano - montażowe i rzemieślnicze powinny być wykonywane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi przepisami i normami.

Przy wykonywaniu prac należy szczególną uwagę zwrócić na ochronę przyrody i zagrożenia dla środowiska wynikające z realizacji niniejszej inwestycji.

*Opis opracował:  
mgr inż. Justyna Rybak*