

Rodzaj opracowania:***Opis techniczny do projektu architektoniczno-budowlanego*****Nazwa i adres obiektu budowlanego:**

**Budowa dróg gminnych na terenie Gminy i Miasta Nisko
„Rozbudowa drogi gminnej nr 102560R ul. Rzeszowskiej Bocznej II
w Nisku wraz z budową oświetlenia drogowego”**

DOKUMENTACJA DO ZMIANY DECYZJI ZRID NR 2/2021 Z 11.06.2021

Powiat - Niżański

Gmina - Nisko

Inwestor:

**BURMISTRZ GMINY I MIASTA NISKO
ul. Plac Wolności 14
37-400 Nisko**

Autorzy opracowania:

Tytuł zawodowy imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Projektant b. drogowa: mgr inż. Adam Sikora	PDK/0096/POOD/12	
Sprawdzający b. drogowa: inż. Zbigniew Wydra	K-106/02	

1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu

1.1 Przeznaczenie

Główną funkcją projektowanej drogi gminnej jest zapewnienie połączenia komunikacyjnego działek mieszkalnych z drogą gminną ul. Rzeszowską II i drogą powiatową ul. Rzeszowską, która łączy się z drogą krajową DK 19.

1.2 Program użytkowy obiektu

Projektowane przedsięwzięcie obejmuje rozbudowę publicznej drogi gminnej ul. Rzeszowskiej Bocznej II od drogi powiatowej ul. Rzeszowskiej w Nisku do ul. Konwaliowej.

W pierwotnej dokumentacji zaprojektowano drogę lokalną, jednojezdniową o dwóch pasach ruchu. Przyjęto szerokość pasa ruchu 2,75 m. Po obu stronach jezdni zaplanowano pobocze gruntowe o szerokości 0,75 m. Zapewniono odpowiednie spadki poprzeczne jezdni i rów trapezowy w celu odprowadzenie wody.

Inwestor po uzyskaniu decyzji ZRID zdecydował o konieczności wyodrębnienia przestrzeni w pasie drogowym dla niechronionych uczestników ruchu drogowego poprzez budowę ciągu pieszo-rowerowego. Zaprojektowano ciąg pieszo – rowerowy o szerokości 3,0m po stronie lewej oraz wprowadzono przejście dla pieszych na skrzyżowaniu w rejonie ul. Rzeszowskiej.

Planowana budowa drogi ma za zadanie zapewnienie odpowiedniego połączenia komunikacyjnego.

1.3 Charakterystyczne parametry techniczne

- Kategoria: publiczna droga gminna
- Klasa techniczna: L
- Prędkość projektowa: 40 km/h
- Kategoria ruchu: KR1
- Warunki gruntowe: G2
- Przekrój uliczny: jednojezdniowy dwupasowy
- Długość: 696 mb (odcinek główny dł. robót 692,8m) – objęty zmianą projektu z uwagi na wprowadzony ciąg pieszo- rowerowy, 312 mb (pętla długość w osiach 306,5)

2. Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego

Forma architektoniczna:

1) odcinek główny

- **Kilometraż drogi:**

- Początek (km 0+0,000) przyjęto w osi drogi powiatowej – ul. Rzeszowska
- Koniec (km 0+696)

- **Przebieg drogi w planie:**

- od km 0+000 do km 0+038,2 prosta $L=38,2$ m – korekta trasy
- od km 0+038,2 do km 0+054 łuk kołowy $R=150$ m, $L=15,6$ m
- od km 0+054 do km 0+179,3 prosta $L=120,1$ m
- od km 0+179,3 do km 0+225,1 łuk kołowy $R=90$ m, $L=45,8$ m – korekta trasy
- od km 0+225,1 do km 0+230,3 prosta $L=5,2$ m – korekta trasy
- od km 0+230,3 do km 0+270,2 łuk kołowy $R=110$ m, $L=39,9$ m
- od km 0+270,2 do km 0+317 prosta $L=46,8$ m
- od km 0+317 do km 0+331,5 łuk kołowy $R=50$ m, $L=14,5$ m
- od km 0+331,5 do km 0+360 prosta $L=28,5$ m
- od km 0+360 do km 0+375 łuk kołowy $R=150$ m, $L=15$ m
- od km 0+375 do km 0+397 prosta $L=22$ m
- od km 0+397 do km 0+419 łuk kołowy $R=50$ m, $L=22$ m
- od km 0+419 do km 0+442 prosta $L=23$ m
- od km 0+442 do km 0+461 łuk kołowy $R=50$ m, $L=19$ m
- od km 0+461 do km 0+480 prosta $L=19$ m
- od km 0+480 do km 0+504 łuk kołowy $R=300$ m, $L=24$ m
- od km 0+504 do km 0+563 prosta $L=59$ m
- od km 0+563 do km 0+594 łuk kołowy $R=30$ m, $L=31$ m
- od km 0+594 do km 0+654 prosta $L=60$ m
- od km 0+654 do km 0+676 łuk kołowy $R=100$ m, $L=22$ m
- od km 0+676 do km 0+696 prosta $L=20$ m

Całkowita długość projektowanej drogi w osiach skrzyżowań 696 m.

- **Ukształtowanie w przekroju poprzecznym:**

Zastosowano przekrój o jednostronnym pochyleniu 2% dla odcinków prostych. Dla łuków kołowych przyjęto spadek 4%. Zaprojektowano skarpy rowu o spadku 1:1,5 i 1:1.

- **Ukształtowanie w przekroju podłużnym:**

Droga przebiega przez teren płaski, geometrię w przekroju pionowym przedstawiono na rysunku Profil podłużny.

- **Funkcja obiektu budowlanego:**

Projektowana droga ma za zadanie zapewnić obsługę komunikacyjną terenu.

- **Ukształtowanie w przekroju poprzecznym:**

Zastosowano przekrój o jednostronnym pochyleniu 2% dla odcinków prostych. Dla łuków kołowych przyjęto spadek 5%. Zaprojektowano skarpy rowu o spadku 1:1,5 i 1:1.

- **Ukształtowanie w przekroju podłużnym:**

Droga przebiega przez teren płaski, geometrię w przekroju pionowym przedstawiono na rysunku Profil podłużny.

- **Funkcja obiektu budowlanego:**

Projektowana droga ma za zadanie zapewnić obsługę komunikacyjną terenu.

3. Układ konstrukcyjny obiektu

Dane wyjściowe:

- Liczba osi obliczeniowych 100 kN na dobę na obliczeniowy pas ruchu z prognozowanego SDR w połowie okresu eksploatacji przebudowanej drogi:
 $L = 8 \text{ osi } 100 \text{ kN/dobę} \rightarrow \text{KR1,}$
- Obliczeniowy okres eksploatacji drogi: 20 lat,
- Droga jednojezdniowa, dwupasowa.

Dla projektowanej drogi gminnej jako drogi klasy L obciążonej ruchem o natężeniu **KR-1** przyjęto następujący układ warstw konstrukcyjnych:

➤ jezdnia główna:

- warstwa mrozochronna z piasku
- wzmocnienie gruntu stabilizowanego cementem gr. 20cm o wytrzymałości $R_m = 2,5 \text{ MPa}$
- podbudowa z kruszywa łamanego grubości 20cm

- warstwa wiążąca z mieszanki mineralno-asfaltowej grysowej grubość warstwy po zagęszczeniu 6cm
 - warstwa ścierna z mieszanki mineralno-asfaltowej grysowej grubość warstwy po zagęszczeniu 4cm
- ciąg pieszo-rowerowy – **wprowadzony modyfikacją projektu:**
- warstwa odcinająca z piasku 15cm
 - podbudowa z kruszywa łamanego grubości 20cm
 - podsypka grysowa 0-7mm gr. 4cm
 - nawierzchnia z kostki brukowej gr 8cm z rozróżnieniem kolorystycznym na zjazdach zaleca się zjazdy koloru czerwonego.

Projektuje się drogę przy zachowaniu następujących parametrów geometrycznych:

- nawierzchnia jezdni o szerokości 5,5m jezdni na odcinkach prostych o przekroju z jednostronnym spadkiem 2% w kierunku rowu w celu odprowadzenia wód opadowych.
- **lewostronny ciąg pieszo-rowerowy o szerokości 3,0m ograniczony krawężnikiem od jezdni i obrzeżem od strony przyległych posesji spadek do jezdni na zjazdach możliwe odwrócenie spadku.**
- jednostronne stron pobocze z tłucznia kamiennego gr. 10 cm o szerokości 0,75 m i spadku poprzecznym 8%.
- oś projektowaną wytyczyć w terenie zgodnie z projektem zagospodarowania przed rozpoczęciem robót,
- niweleta osi jezdni dostosowana do istniejącego terenu z korektą lokalnych nierówności .

4. Zapewnienie warunków niezbędnych do korzystania z tego obiektu przez osoby niepełnosprawne

Na terenie inwestycji nie projektuje się żadnych schodów, progów i innych barier uniemożliwiających poruszanie się osób niepełnosprawnych.

5. Dane technologiczne

Funkcjonowanie przedmiotowego odcinka drogi wymaga utrzymania oznakowania zgodnego z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu. W okresie zimowym wymaga utrzymania zimowego.

6. Rozwiązania budowlane w stosunku do obiektu linowego

Przebieg odcinka drogi gminnej nie wymaga zastosowania specjalnych rozwiązań budowlanych i techniczno-instalacyjnych. Rozwiązania skrzyżowań, zjazdów zostały przedstawione w projekcie zagospodarowania terenu.

7. Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano- instalacyjnego

W przedmiotowym zadaniu nie przewiduje się wykonania elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego.

Odprowadzenie wód deszczowych i roztopowych odbywać się będzie poprzez spadki podłużne i poprzeczne oraz przez naturalne ukształtowanie terenu. Na odcinku inwestycji projektuje się wykonywanie jednostronnie rowu odwadniającego odprowadzającego.

8. Charakterystyka i parametry urządzeń technologicznych

Właściwe i zgodne z przeznaczeniem funkcjonowanie drogi, uwarunkowane jest jej prawidłowym oznakowaniem zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu.

9. Charakterystyka energetyczna obiektu

Wykonanie drogi nie zmieni zapotrzebowania na energię elektryczną do oświetlenia, a funkcjonowanie drogi nie wymaga użycia innych rodzajów energii.

10. Charakterystyka ekologiczna obiektu

Projektowana budowa nie spowoduje emisji zanieczyszczeń, wibracji, hałasu, nie wytwarza odpadów i nie ma wpływu na drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

W efekcie projektowanej przebudowy ulegną zmniejszeniu negatywne skutki oddziaływania ruchu drogowego. Poprzez wykonanie nowych warstw konstrukcyjnych, zwiększy się płynność ruchu, a co za tym idzie zmniejszą się ilości emitowanych spalin. Zmniejszeniu ulegną również wibracje, drgania i hałas.

Projektował: