

WYKONAWCA PROJEKTU:	Biuro Projektowe FORMA
---------------------	-----------------------------------

INWESTOR / ZAMAWIAJĄCY:	 Gmina Rakoniewice os. Parkowe 1 62-067 Rakoniewice
----------------------------	---

NAZWA INWESTYCJI:	PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI GŁODNO
NR EWID. DZIAŁEK	274/3, 5/1,
FAZA OPRACOWANIA:	MATERIAŁY ZGŁOSZENIA

ZESPÓŁ PROJEKTOWY					
branża	funkcja	imię i nazwisko	specjalność i nr uprawnień	podpis	Data
drogowa	PROJEKTANT	inż. Bartosz Prałat	drogowa WKP/0305/PWOD/13		11.2020

Data 11. 2020	nr umowy -	faza MZ	tom I	Egz. 2
------------------	---------------	-------------------	-----------------	------------------

OPIS TECHNICZNY

CZEŚĆ RYSUNKOWA

Rys. nr 1 - Plan orientacyjny	1:25 000
Rys. nr 2 - Plan sytuacyjny	1:500
Rys. nr 3 - Przekrój normalny	1:50
Rys. nr 4 – Profil podłużny	1:50/500

OPIS TECHNICZNY

do materiałów zgłoszenia przebudowy
drogi gminnej w Głodnie

1. Podstawa opracowania

Projekt opracowano na podstawie zawartej umowy pomiędzy Urzędem Gminy w Rakoniewicach, os. Parkowe 1, 62-067 Rakoniewice, a Biurem Projektowym Forma, ul. Grunwaldzka 19, lok. 2.17 60-782 Poznań.

2. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi gminnej, na odcinku 122,06m, od skrzyżowania z drogą główną w miejscowości do granicy obszaru zabudowanego wsi, w kierunku na Komórkowo.

Zakres inwestycji obejmuje:

- wykonanie nowej konstrukcji nawierzchni jezdni z kostki brukowej koloru szarego,
- wyregulowanie wysokościowe poboczy.

3. Stan istniejący

Droga objęta opracowaniem znajduje się w północnej części wsi Głodno, gmina Rakoniewice. Odchodzi od drogi głównej, w kierunku północnym, a dalej wiedzie do wsi Komórkowo. Opracowaniem objęty jest odcinek 122m, od istniejącej drogi głównej, do granicy obszaru zabudowanego. W chwili obecnej droga utwardzona jest tłuczniem, w ramach przedsięwzięcia zostaną podniesione parametry techniczne drogi, wymieniona zostanie jej konstrukcja.

Droga jest połączeniem komunikacyjnym wsi ze wsią Komórkowo, dalej Jabłonna.

Pod względem technicznym i użytkowym droga została zaszeregowana do kategorii technicznej „D” - droga dojazdowa.

Obecnie wody opadowe przenikają do gruntu, w miejscu wystąpienia. W ramach powyższej inwestycji odwodnienie będzie odbywało się tak jak dotychczas powierzchniowo do gruntu.

4. Materiały wyjściowe do projektowania

- plan sytuacyjno-wysokościowy w skali 1:500,
- uzgodnienia i wytyczne Inwestora,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r, w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach – Dziennik Ustaw nr 220 poz. 2181 z 2003 roku,
- „Prawo o ruchu drogowym” z dnia 20.06.1997 - z późniejszymi zmianami,
- inne aktualnie obowiązujące przepisy i normy, w zakresie budowy dróg,
- katalogi powtarzalnych elementów drogowych
- wizja lokalna na terenie inwestycji.

5. Cel inwestycji

Celem niniejszego opracowania jest rozwiązanie techniczne przebudowy drogi gminnej.

Konieczne jest wykonanie nowej konstrukcji jezdni. Odwodnienie drogi będzie odbywać się powierzchniowo, do gruntu.

Nawierzchnia jezdni, wykonana zostanie z kostki brukowej, betonowej.

Nowoprzebudowana droga wpłynie znacząco na polepszenie bezpieczeństwa ruchu, w związku z budową nowej, równej, wzmocnionej konstrukcji jezdni.

Przy drodze występuje kilka działek niezabudowanych, ich wartość rynkowa, dzięki planowanej przebudowie znacząco wzrośnie. Docelowo zwiększy to również szanse na pojawienie się na tych terenach nowych przedsiębiorstw, mieszkańców gminy.

Z wielu stron widoczne są korzyści planowanej przebudowy drogi.

6. Parametry techniczne drogi

1.Parametr techniczny	2.Wielkość
Droga	Dojazdowa
Prędkość projektowa	Teren zabudowany $V_p=30$ km/h
Kategoria ruchu	KR-2

Przekrój poprzeczny	Drogowy 1/2
Szerokość pasa ruchu	2,75 m
Szerokość jezdni	5,50 m
Spadek	Dwustronny 2%

7. Droga w planie

Przebudowana droga przestrzennie leży w granicach istniejącego pasa drogowego. Rozciąga się od skrzyżowania z drogą gminną (dz. 274/3) do granicy obszaru zabudowanego, w kierunku wsi Komórkowo.

Droga została zaprojektowana przy następujących założeniach:

- wysoki poziom bezpieczeństwa użytkowników drogi,
- zminimalizowanie ingerencji w istniejące zagospodarowanie terenu,
- zapewnienie dostępu do wszelkich przyległych posesji,
- zapewnienie parametrów technicznych przewidzianych drodze klasy D.

Nawierzchnie utwardzeń przewidziano z kostki brukowej betonowej.

Oś drogi składa się z 2 odcinków prostych, w które wkreślono 1 łuk poziomy o R-151m.

W drodze zaprojektowano następujące elementy:

- wykonanie nawierzchni ścieralnej jezdni z szarej kostki brukowej,
- pobocze umocnione tłuczniem.

Przebieg ulicy w planie opisany powyżej został zobrazowany na planie sytuacyjnym, w skali 1:500, rys. nr 2.

8. Profil podłużny

Przekrój podłużny zaprojektowano przy założeniu zapewnienia minimalnych pochyłości podłużnych i poprzecznych.

Optymalizacja komputerowa pozwoliła zaprojektować tak niweletę, by przy zachowaniu co najmniej minimalnych parametrów wzmocnienia, doprowadzić przekrój poprzeczny do właściwego pochylenia gwarantującego właściwy spływ wody jednocześnie minimalizując ilość robót.

Profil podłużny drogi wyznaczono zgodnie z istniejącym ukształtowaniem terenu. Niweleta drogi zostanie minimalnie skorygowana w stosunku do istniejącej w celu zniwelowania nierówności.

9. Roboty ziemne

Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z normą PN-S-02205:1998 „Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.”

W związku z występowaniem w pasie drogi elementów uzbrojenia terenu jak sieci energetyczne podziemne, wszelkie prace prowadzone w pobliżu tych urządzeń należy prowadzić ze szczególną ostrożnością, aby nie doszło do ich uszkodzenia.

10. Konstrukcje

Konstrukcję nawierzchni przyjęto zgodnie z załącznikiem nr 5: Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r, w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie dla nawierzchni stanowisk postojowych samochodów ciężarowych.

KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI JEZDNI

- **warstwa ścieralna** –kostka brukowa dwuteowa szara, **gr. 8 cm,**
- **podsyпка piaskowo-cementowa 4:1, gr. 3 cm,**
- **podbudowa zasadnicza** – kruszywo łamane 0/31,5mm stab. mechanicznie, **gr. 20 cm,**
- **warstwa wzmacniająca** – piasek stab. cementem C1,5/2, **gr. 15 cm,**

ZJAZDY - odtworzenia

- **warstwa ścieralna** kostka brukowa betonowa dwuteowa, grafitowa, **gr. 8 cm ,**
- **podsyпка piaskowo-cementowa 4:1, gr. 3 cm,**
- **podbudowa zasadnicza** – kruszywo łamane 0/31,5mm stab. mechanicznie, **gr. 15cm,**
- **warstwa wzmacniająca** – piasek stab. cementem C1,5/2, **gr. 15 cm,**

UWAGA :

Jeżeli podczas budowy, w poziomie posadowienia stwierdzone zostanie występowanie gruntów nienośnych należy dokonać ich wymiany na grunty piaszczyste zagęszczone mechanicznie.

11. Przekroje poprzeczne

Przekrój poprzeczny drogi kształtowano przy następujących założeniach:

- droga jednojezdniowa, dwupasowa ,

- szerokość pasa ruchu - 2,25m,
- pochylenie poprzeczne jezdni – dwustronne 2%,

12. Etapowanie robót

Budowa drogi prowadzona będzie całą szerokością jezdni. Odcinki realizacyjne wyznaczyć należy na etapie wykonania projektu tymczasowej organizacji ruchu. W trakcie robót możliwy będzie dojazd do posesji przy drodze. Ruch kierowany przez osoby do tego uprawnione.

13. Informacja o terenie objętym ochroną konserwatorską

Obszar inwestycji nie jest objęty ochroną konserwatorską.

14. Informacje dotyczące zagrożeń dla środowiska

Przebudowa drogi gminnej w Głodnie nie będzie stwarzać zagrożeń dla środowiska naturalnego oraz higieny i zdrowia użytkowników drogi i otoczenia. Na etapie budowy muszą być przestrzegane zasady związane z ochroną środowiska naturalnego. Przede wszystkim pamiętać należy o odpowiedniej segregacji i utylizacji odpadów, które nie nadają się do dalszego wykorzystania.

Część nasypów z wierzchniej warstwy musi zostać odwieziona na składowisko odpadów, ze względu na niemożliwe ich wykorzystanie do celów budowlanych.

Inne odpady powstające w trakcie budowy jak opakowania z papieru i tektury będą segregowane w pojemniku umieszczonym na terenie budowy, a po zakończeniu budowy oddane do punktu skupu makulatury.

Opakowania z drewna - palety drewniane przeznaczone do składowania kostki betonowej będą układane w jednym miejscu na terenie budowy, a po zakończeniu budowy oddane do punktu skupu palet drewnianych.

Druga grupa potencjalnych odpadów eksploatacyjnych pochodzić będzie ze sprzątania jezdni.

Będą one zawierały domieszkę odpadów komunalnych i nie należą do niebezpiecznych, i tak:

- odpady z czyszczenia ulic i placów odbierane i wywożone przez miejskie służby.

15. Wnioski i uwagi końcowe

Prowadzenie robót budowlanych musi powodować jak najmniejsze utrudnienia dla ruchu kołowego oraz mieszkańców przyległych posesji. Konieczne jest więc właściwe oznakowanie terenu budowy, zapewnienie bezpieczeństwa ruchu kołowego i pieszego. Wszystkie materiały użyte do wykonania warstw nawierzchni i innych elementów drogi powinny posiadać aktualne Aprobaty Techniczne i certyfikaty.

Materiały i wyroby zastosowane do budowy muszą spełniać wymagania przepisów o aprobatkach technicznych, w szczególności:

- rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 11.08.2004. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. nr 198, poz. 2041).

Całość prac budowlanych należy prowadzić zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych oraz zgodnie z aktualnie obowiązującymi w tym zakresie przepisami BHP.