

**PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ DZ. 435
ULICA KWIATOWA
W MIEJSCOWOŚCI GLINA
KM 0+000 - 0 + 330**

PROJEKT BUDOWLANY UPROSZCZONY

Inwestycja: Przebudowa drogi gminnej dz. nr 435
ulica
Kwiatowa w msc. Glina gm. Celestynów

Adres : Ulica Kwiatowa w msc. Glina, gmina
Celestynów

Stadium: Projekt budowlany uproszczony

Branża: Drogową

Inwestor: Urząd Gminy w Celestynowie ul. Regucka 3

Projektant: Mirosław Bancerz , uprawnienia LUB/0087/OHOD/03

Sierpień 2014r



Plan lokalizacji ul. Kwiatowej w msc. Głina gm. Celestynów

SPIS ZAWARTOŚCI

I. Podstawa opracowania projektu

II. Zakres opracowania projektu

III. Opis techniczny projektu

IV. Część rysunkowa projektu

- Mapa sytuacyjna z zagospodarowaniem terenu –rys.1
- Profil podłużny km 0+000 – 0+330 -rys. nr 2
- Przekroje konstrukcyjne - rys. nr 3
- Przekroje konstrukcyjne –zjazd-rys. nr 4
- Przekroje poprzeczne km 0+000 – 0+330 – rys. 5-8

I. PODSTAWA OPRACOWANIA PROJEKTU

1. Rozporządzenie MTiGM z dnia 2 marca 1999r w sprawie Warunków Technicznych jakim, powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43, poz. 430)
2. Obowiązujące przepisy i normy
3. Mapa pogładowa w skali 1:500
4. Pomiary sytuacyjno-wysokościowe wykonane przez projektanta w terenie

II. ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest przebudowa drogi gminnej ulicy Kwiatowej dz.nr 435 położonej w m. Glina, gmina Celestynów w km 0+000-0+330

W zakres robót wchodzi wykonanie:

1. roboty pomiarowe
2. roboty ziemne/koryto/
3. wykonanie ławy betonowej
4. ustawienie krawężników
5. wykonanie warstwy odcinającej
6. wykonanie podbudowy pomocniczej
7. wykonanie podbudowy zasadniczej
8. wykonanie nawierzchni z kostki betonowej
9. plantowanie poboczy gruntowych
10. regulacja zaworów i studni
11. zjazdy i skrzyżowania
12. progi zwalniające
13. ściek skarpowy
14. projekt organizacji ruchu

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO - UPROSZCZONEGO

Branża: drogowa

Inwestor: URZĄD GMINY W CELESTYNOWIE

Adres budowy: 05 – 430 Celestynów ul. Kwiatowa w m. Glina

I. DANE OGÓLNE

I.1. Charakterystyka projektowanego obiektu.

**PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ GRUNTOWEJ ULICA KWIATOWA W
KM 0+000 – 0+330**

Istniejący stan zagospodarowania terenu.

Droga gminna –ul. Kwiatowa w m. Glina dz.nr 435

- | | |
|------------------------|------------|
| - kategoria terenu | - równinny |
| - klasa drogi | - D |
| - prędkość projektowa | - 30km/h |
| - kategoria ruchu | - KR1 |
| - szerokość pasa drogi | - zmienna |
| - szerokość poboczy | - zmienna |
| - nawierzchnia | - gruntowa |
| - zjazdy na posesje | - gruntowe |

Infrastruktura techniczna

- linia NN napowietrzna słupy betonowe przy krawędzi jezdni strona prawa
- sieć wodociągowa w pasie drogi z zaworami do regulacji
- sieć kanalizacji sanitarnej w pasie drogi studnie do regulacji
- sieć telekomunikacyjna
- sieć gazowa

PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.

WYKONANIE PRZEBUDOWY DROGI GMINNEJ ULICY KWIATOWEJ
W MSC. Glina DZ. NR 435.

Dane techniczne:

- klasa drogi - D
- prędkość projektowa - 30km/h
- kategoria ruchu - KR2
- podłoże typu - G1i G-2
- szerokość nawierzchni - 5,0 m
- przekrój uliczny - km 0+000 – 0+330
- długość drogi - 330m
- spadki poprzeczne - 2%
- spadki podłużne - pobrać z profilu rys.nr 2
- pobocze - gruntowe zmienne

Konstrukcję nawierzchni przyjęto dla kategorii ruchu KR na podłożu G1 i G2 o module sprężystości –wtórnym nie mniejszym niż 120 MPa.

Brak negatywnego działania na środowisko (hałas, wibracje, itp.)

Poziom wód gruntowych poniżej posadowienia projektowanych obiektów.

Na konstrukcję nawierzchni składa się:

- | | |
|--|------------------|
| 1. Kostka betonowa gr. 8 cm | - 8,0cm |
| 2. Podsypka cementowo-piaskowa 5 Mpa | - 4,0cm |
| 3. Podbudowa zasadnicza z mieszanki kamiennej 0/32mm | - gr. 20 cm |
| 4. Warstwa odcinająca | – 10 cm |
| 5. Podbudowa z GSC 5 MPa 0+275 -0+330 | - 25 cm |
| RAZEM KONSTRUKCJA | - 42/67cm |

Na konstrukcję zjazdu składa się:

1. warstwa ścieralna z kostki betonowej	-8cm
2. podsypka cem – piaskowa 1:4	- 4cm
3. podbudowa zasadnicza z GSC Rm=5,0MPa	- 16cm
4. warstwa odcinająca z piasku	- 15cm
RAZEM	43cm

Do wyliczeń rzędnych projektowych przyjęto repery robocze:

1. H1 =135,00m – km 0+089 strona lewa ,góra opaski metalowej na słupie stacji trafo ,zaznaczono kolorem czerwonym.
2. H2 = 134,325 – km 0+158 strona prawa ,góra betonu ogrodzenia posesja nr 25a przy kamieniu polnym zaznaczono kolorem czerwonym.

Opis stanu istniejącego

Opracowaniem objęto istniejącą ulicę Kwiatową w msc. Głina na odcinku 330 m . Ulica posiada przekrój szlakowy. Szerokość pasa drogowego zmienna.

Opis elementów projektowanych.

1. Plan sytuacyjny

Początek opracowania przyjęto - koniec nawierzchni z kostki na zjeździe z ulicy Dąbrowskiej w ulicę Kwiatową. Projekt włączenia- rysunek nr1. Koniec opracowania to km 0+ 330.

2.Profil podłużny.

Pochylenie niwelety w profilu podłużnym dostosowano do istniejących rzędnych terenu minimalizując maksymalnie roboty ziemne. Do celów robót spadki pobrać z profilu podłużnego –rys. nr 2

3.Przekroje normalne

Przekroje normalne opracowano przy uwzględnieniu następujących parametrów:

- Kategoria ruch – KR 2
- prędkość projektowa $V_p = 30$
- grunt podłoża G1, G-2

4.Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcję nawierzchni ulicy zaprojektowano w oparciu o kategorię ruchu KR-2 na projektowanej ulicy w oparciu o kategorię gruntu G1, G2

5. Konstrukcja zjazdów

Konstrukcję zjazdu zaprojektowano dla postoju pojazdu o ciężarze całkowitym nie większym niż 2500kg na podłożu G1 o module sprężystości nie mniejszym niż 80 Mpa.

5.Odwodnienie

W celu prawidłowego odwodnienia pasa drogowego zaprojektowano przekrój uliczny na całym ciągu drogi. Wody opadowa poprzez zaprojektowane spadki podłużne niwelety odprowadzone zostaną ściekiem skarpowym do rowu opaskowego przy ulicy Dąbrowskiej w km 0+000 oraz w km 0+330 ściekiem skarpowym korytkowym w naturalne obniżenie terenu .

5.Urządzenia obce

Wodociąg w pasie drogi /zasuwy wodne/

Linia NN przy krawędzi jezdni.

Kanalizacja sanitarna w pasie drogi.

Sieć gazowa w pasie drogi.

Linia telekomunikacyjna w pasie drogi.

Wszystkie roboty wykonać zgodnie z obowiązującymi normami budowlanymi i zasadami sztuki budowlanej. Użyte materiały powinny posiadać certyfikaty jakości lub deklarację zgodności potwierdzające stosowanie w budownictwie. Kierowanie robotami przy utwardzeniu drogi powierzyć osobie posiadającej uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie. Przed przystąpieniem do robót wyznaczyć położenie obiektu na gruncie przez geodetę z uprawnieniami na uprzednio wytyczonym pasie drogi.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art. 20 ust. 4 „Prawa budowlanego” oświadczam, że powyższa dokumentacja projektowa uproszczona dla inwestycji polegającej na „Przebudowie drogi gminnej ulicy Kwiatowej dz.nr 435 położonej w m. Glina, gmina Celestynów została wykonana zgodnie z *wymaganiami ustawy, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej (art. 20 pkt. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o zmianie ustawy z 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane Dz. U. nr 6 poz. 41/2004)*, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, oraz obowiązującymi Polskimi Normami .

Projektant

/ czytelny podpis i pieczęć projektanta /

PRZEDMIAR ROBÓT.

1. Roboty pomiarowe - 0,33km

Km 0+000- 0+330

2. Roboty ziemne, koryto pod konstrukcję ulicy - 1697,56m²/781,75m³

- Km 0+000 – 0+330 = 330 x 5,0 = 1650m²
- Km 0+241 – skrzyżowanie 5 x 4 x 2 = 40m²
- Km 0+241 – łuki na skrzyżowaniu $0,21 \times 3^2 \times 4 = 7,56\text{m}^2$
Razem koryto – 1697,56m²
 $1697,56 \times 0,42 + \{330-275\} \times 5 \times 0,25 / \text{podbudowa pomocnicza} =$
 $713\text{m}^3 + 68,75\text{m}^3 = 781,75\text{m}^3$

3. Wykonanie warstwy odcinającej z piasku gr.-10cm – 1697,56m²/169,76m³

- $1697,56\text{m}^2 \times 0,10 = 169,76\text{m}^3$

4. Wykonanie podbudowy pomocniczej z GSC Rm = 5,0MPa gr. -20cm-
275m²/68,75

- Km 0+275 – 0+330 = 55m
- $55\text{m} \times 5 \times 0,25 = 68,75\text{m}^3$

5. Wykonanie podbudowy zasadniczej z kruszywa kamiennego łamanego gr.-20cm
– 1697,56m² /339,51m³

- Km 0+000 – 0+330 = 330 x 5 = 1650m²
- Km 0+241 – skrzyżowanie = 40m² + 7,56 = 47,56m²
Razem = 1697,56m² x 0,20 = 339,51m³

6. Wykonanie nawierzchni z kostki betonowej gr.8cm w ciągu ulicy i skrzyżowanie
w km 0+241 - 1697,56m²

7. Wykonanie rowka pod krawężnik - 676mb

- Str lewa - /330-4/ + 2 x 6 = 338mb
- Str prawa - /330-4/ + 2 x 6 = 338mb

8. Wykonanie ławy betonowej z oporem pod krawężnik -

- $676 \times [/ 0,25 \times 0,1 / + / 0,1 \times 0,15 /] = 676 \times 0,4 = 27,04\text{m}^3$

9. Ustawienie krawężników: 100 x 30 x 15 , 100 x 30/22 x 15 , 100 x 22 x 15 na ławie
betonowej – 676m

10. Koryto pod konstrukcję zjazdów-224,75m²/96,64m³

- Strona lewa – $39\text{m} \times 1,5\text{m} + 9 \text{ szt} \times 1/\text{skosy}/ = 67,5\text{m}^2$
- Strona prawa – $91,5 \times 1,5 + 20\text{szt} \times 1/\text{skos}/ = 137,25 + 20 = 157,25\text{m}^2$
- Razem = $224,75\text{m}^2 \times 0,43/\text{konstrukcja}/ = 96,64\text{m}^3$

11. Wykonanie warstwy odsączającej z piasku gr 15cm na zjazdach - 224,75m²/33,71m³

- $224,75\text{m}^2 \times 0,15 = 33,71\text{m}^3$

12. Wykonanie podbudowy zasadniczej z GSC Rm = 5,0MPa , gr.16cm - 224,75m²/35,96m³

13. Wykonanie nawierzchni z kostki betonowej gr. 8cm na podsypce – 224,75m²

14. Ustawienie obrzeży betonowych 100 x 30 x8cm na ławie betonowej -246,5m

- Str lewa - $39 +/ 4 \times 9/ = 75\text{m}$
- Str. Prawa $91,5 +/20 \times 4/=171,5\text{m}$

15. Wykonanie ławy betonowej pod obrzeża z betonu B-10

- $246,5 \times [/ 0,16 \times 0,1/ +/ 0,15 \times 0,08/] = 246,5 \times 0,028 = 6,9\text{m}^3$

16. Wykonanie ścieku korytkowego skarpowego z korytek 60 x 33x 15cm -12m

- Km 0+000 – szt2 L = 6m
- Km+330 - szt2 L= 6m

17. Regulacja studni - 10szt

18. Regulacja zaworów wodnych – 29szt

19. Progi zwalniające wyspowe - 3szt

20. Znaki pionowe na słupkach -

Sporządził:

Sprawdził: