

DOKUMENTACJA TECHNICZNA

dla inwestycji o nazwie:

„Przebudowa drogi transportu rolnego w Burgrabicach do cmentarza i boiska”

Inwestor/ Zamawiający:

Gmina Głucholazy, ul. Rynek 15, 48-340 Głucholazy

Nazwa zamierzenia budowlanego:

Przebudowa drogi gminnej

Branża:

Drogowa

Kategoria obiektu:

XXV

Lokalizacja:

Działki nr ewid.: 396, 395, 336, 96 obręb Burgrabice, jednostka ewidencyjna 160701_5 Burgrabice ,
gmina Głucholazy, powiat nyski, województwo opolskie

Podstawa opracowania:

1. Umowa na wykonanie dokumentacji projektowej nr IE.2151.2.26.2023.GB

Jednostka projektowa:

FORMA” Pracownia Projektowa Wanda Formanowska, ul. Dębowa 6, 64-115 Wilkowice

Zespół projektowy:

Imię i Nazwisko	Stanowisko	Specjalizacja	Podpis
mgr inż. Wanda Formanowska	Asystent projektanta	inżynieryjna – drogowa	
mgr inż. Radosław Formanowski	Asystent projektanta	instalacyjno-inżynieryjna	

Nr egz.	Data opracowania
1	05.12.2023

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest przebudowa drogi gminnej klasy D – droga transportu rolnego w Burgrabicach, na długości:

- odcinek PPZ-1 - 264,0 mb
- odcinek PPZ-2 - 382,0 mb

Łączna długość inwestycji wynosi : 646,0 mb.

Inwestycja zlokalizowana jest na działkach o nr ewid.: 396, 395, 336, 96 obręb Burgrabice, jednostka ewidencyjna 160701_5 Burgrabice, gmina Głucholazy, powiat nyski, województwo opolskie.

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Inwestycja zlokalizowana jest w granicach istniejącego pasa drogowego. Na obszarze zamierzenia budowlanego obecnie znajduje się istniejąca droga gminna o nawierzchni utwardzonej z wyodrębnioną jezdnią. Stan techniczny istniejącej ulicy jest bardzo zły, zagrażający bezpieczeństwu użytkowników.

Teren, na którym realizowana będzie inwestycja jest pokryty szatą roślinną, która nie podlega ochronie . **Nie przewiduje się wycinki drzew ani krzewów.**

Na odcinku w obrębie planowanej inwestycji zlokalizowane są: sieć kanalizacji sanitarnej, sieć wodociągowa, sieć elektroenergetyczna niskiego napięcia, które nie będą podlegać przebudowie, ponieważ nie kolidują z planowanym zamierzeniem budowlanym.

Pozostały teren to tereny zielone biologicznie czynne, nie będą one podlegać żadnej przebudowie.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projektuje się przebudowę drogi gminnej w dwóch odcinkach. Podział inwestycji na odcinki przedstawiono na rysunku Planu zagospodarowania terenu. Wszystkie planowane roboty zawierają się w liniach rozgraniczających drogi, stanowiących pas drogowy.

W ramach przebudowy projektuje się:

- Na odcinku PPZ1-KPZ1:
 - W km 0+000,00 – 0+269,00 planuję się przebudowę istniejącej drogi o nawierzchni jezdni gruntowej wzmocnionej, poprzez usunięcie istniejących nawierzchni i wykonanie nowej konstrukcji jezdni z masy bitumicznej o szerokości 3,5 m. Projektuje się wykonanie poboczy utwardzonych szerokości 0,5 m, wykonanie zjazdów zwykłych z betonowej kostki brukowej pełnej koloru grafitowego. Szerokość wjazdów zwykłych dostosowano do stanu istniejącego.
- W km 0+055,75 – 0+091 oraz 0+164,20 – 0+202,50 przewidziano oczyszczenie istniejących rowów przydrożnych z namulów, zalegających liści, osadów.
- Na odcinku PPZ2-KPZ2:
 - W km 0+000,00 – 0+399,00 planuję się przebudowę istniejącej drogi o nawierzchni jezdni gruntowej wzmocnionej, poprzez usunięcie istniejących nawierzchni i wykonanie nowej konstrukcji jezdni z masy bitumicznej o szerokości 3,5 m. Projektuje się wykonanie poboczy utwardzonych szerokości 0,5m, wykonanie zjazdów indywidualnych z betonowej kostki brukowej pełnej koloru grafitowego. Szerokość zjazdów indywidualnych dostosowano do stanu istniejącego.

Przekrój normalny

Przekrój normalny obejmuje wykonanie robót ziemnych dla rozwiązania docelowego.

- Jezdnia

Warstwę ścieralną stanowić będzie warstwa betonu asfaltowego AC11S 50/70 gr. 5 cm po zagęszczeniu, układana na warstwie wiążącej z betonu asfaltowego AC16W 50/70 gr 7 cm po zagęszczeniu. Kolejną warstwę stanowić będzie podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm gr. 20 cm po zagęszczeniu układana na warstwie gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=2,5\text{MPa}$, gr.10 cm po zagęszczeniu ($E_2\geq 100\text{ MPa}$). Całość konstrukcji należy ułożyć na warstwie podłoża zagęszczonej i wyrównanej ($E_2\geq 80\text{ MPa}$). Jezdnię należy spiąć opornikami betonowymi 12x25x100cm na ławie betonowej z oporem z betonu C-12/15 wtopionymi.

- Zjazdy indywidualne

Zjazdy zaprojektowano o nawierzchni z betonowej kostki brukowej pełnej koloru grafitowego, układanej na podsypce cementowo piaskowej grubości 5 cm, na podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0/31,5 mm grubości 15 cm po zagęszczeniu. KłSM 0/31,5 mm układać na warstwie gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=2,5\text{MPa}$ gr.10 cm po zagęszczeniu ($E_2\geq 80\text{ MPa}$). Całość konstrukcji należy ułożyć na warstwie podłoża zagęszczonej i wyrównanej ($E_2\geq 50\text{ MPa}$). Zjazdy od strony posesji należy spiąć obrzeżem betonowymi 8x30x100cm na ławie

betonowej z oporem z betonu C-12/15. W przypadku występowania od strony posesji cokołu betonowego nie ma potrzeby wykonywania obrzeża.

- pobocza

pobocza zaprojektowano jako umocnione z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0/31,5 mm grubości 20 cm po zagęszczeniu.

Konstrukcja jezdni

Konstrukcja nawierzchni jezdni KR-3		
Lp.	Warstwy konstrukcyjne nawierzchni jezdni	Gr. warstwy
1.	Podłoże zagęszczone i wyrównane $E_2 \geq 80$ MPa	-----
2.	Stabilizacja gruntu cementem o $R_m = 2,5$ MPa $E_2 \geq 100$ MPa	10 cm
3.	Podbudowa z KŁSM 0/31,5mm	20 cm
3.	Warstwa wiążąca - beton asfaltowy AC16W 50/70	7 cm
4.	Warstwa ścieralna – beton asfaltowy AC11S 50/70	5 cm
Razem konstrukcja nawierzchni		42 cm

Konstrukcja nawierzchni zjazdów

Konstrukcja nawierzchni zjazdów		
Lp.	Warstwy konstrukcyjne nawierzchni zjazdów	Gr. warstwy
1.	Podłoże zagęszczone i wyrównane $E_2 \geq 50$ MPa	---
2.	Stabilizacja gruntu cementem o $R_m = 2,5$ MPa $E_2 \geq 80$ MPa	10 cm
3.	Podbudowa z KŁSM 0/31,5mm	15cm
4.	podsyпка cementowo-piaskowa 1:4	5 cm
5.	Warstwa ścieralna – kostka betonowa pełna (kolor grafitowy)	8 cm
Razem konstrukcja nawierzchni		38 cm

Konstrukcja poboczy

Konstrukcja nawierzchni poboczy		
Lp.	Warstwy konstrukcyjne nawierzchni zjazdów	Gr. warstwy
1.	Podłoże zagęszczone i wyrównane $E_2 \geq 50$ MPa	---
2.	Podbudowa z KŁSM 0/31,5mm	20cm
Razem konstrukcja nawierzchni		20 cm

Profil podłużny

Spadek podłużny projektowanej jezdni zaprojektowano według aktualnych rzędnych wysokościowych (ustalonych na dzień pomiaru geodezyjnego), w dowiązaniu do istniejących nawierzchni jezdni, w sposób zapewniający prawidłowe odprowadzenie wód opadowych.

Rzędne niwelety zostały określone z uwzględnieniem takich czynników jak:

- minimalizacja robót ziemnych,
- zachowanie minimalnych wymaganych spadków poprzecznych,
- nie przekroczenie maksymalnych spadków podłużnych,
- rzędne posadowienia istniejących wjazdów na posesje prywatne,
- zapewnienie stabilności podłoża gruntowego,
- możliwość prawidłowego odprowadzenia wód opadowych.

Nie zmienia się sposobu odwodnienia drogi i zagospodarowania wód opadowych i roztopowych. Wobec niewielkich zanieczyszczeń wód opadowych i roztopowych wynikających z małego natężenia ruchu drogowego, nie jest wymagane ich oczyszczanie ani wstępne podczyszczanie.

Zieleń

Obszary zaznaczone na rysunku nr 2 – Plan zagospodarowania terenu, jako tereny zielone nie będą poddawane żadnym pracom i zmianom.

Kanał technologiczny

W związku ze spełnieniem zapisów ustawy o drogach publicznych (Dz. U. z 2023 r. poz. 645) w szczególności art. 39 ust. 6ba pkt 1 i 4, nie przewiduje się lokalizacji kanału technologicznego

Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

• Projektowany zakres robót posiada parametry techniczne zgodne z *Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (t.j. Dz. U. 2022 poz. 1518)*:

- | | |
|--------------------------------|---------------------|
| • klasa dróg | - D |
| • kategoria ruchu | - KR 3 |
| • prędkość projektowa | - Vp = 30 km/h |
| • prędkość miarodajna | - Vm = 30 km/h |
| • szerokość jezdni: | - 3,50 m |
| • pochylenie poprzeczne jezdni | - jednostronne - 2% |

- | | |
|---------------------------------|-----------|
| • przekrój | - drogowy |
| • szerokość poboczy | - 0,50 m |
| • pochylenie poprzeczne poboczy | - 6,0 % |

4. Zestawienie powierzchni

- powierzchnia całkowita terenu objętego opracowaniem – 4 550 m², tj. 100%
- powierzchnia jezdni – 2466 m², tj. 54%
- powierzchnia zjazdów indywidualnych – 126 m², tj. 3%
- powierzchnia poboczy – 618 m², tj. 14%
- powierzchnia terenów zielonych – biologicznie czynna – 1340 m², tj. 29%

5. Informacje i dane

a. Rodzaje ograniczeń lub zakazy w zabudowie i zagospodarowaniu terenu

Inwestycja położona jest na obszarze, na którym nie występują ograniczenia lub zakazy w zabudowie i zagospodarowaniu terenu.

b. Rejestr zabytków, ochrona konserwatorska

Inwestycja nie leży na obszarze objętym ochroną konserwatorską.

c. Wpływ eksploatacji górniczej

Obszar, na którym realizowana będzie inwestycja nie podlega wpływom eksploatacji górniczej.

d. Charakter i cechy istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu budowlanego i jego otoczenia

Inwestycja na jest przedsięwzięciem mogącym znacząco lub potencjalnie oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów zawartych w *Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dz.U. 2019 poz. 1839, ze zm.)*.

Planowane zamierzenie budowlane nie leży na obszarach NATURA 2000, nie podlega formom ochrony przyrody. Ewentualna uciążliwość i oddziaływanie przedsięwzięcia ogranicza się do działek, na których będzie ono realizowane, tj. na działkach pasa drogowego. Projektowana przebudowa drogi nie zagraża zdrowiu ani nie stanowi zagrożenia dla środowiska i higieny użytkowników.

6. Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania przez osoby niepełnosprawne

Projektuje się prowadzenie niwelety jezdni w dostosowaniu do terenów przyległych. Na trasie jezdni i poboczu nie projektuje się żadnych uskoków czy schodów terenowych. Projektuje się obniżenie opornika betonowego i obrzeży w celu umożliwienia poruszania się po obiekcie osobom na wózkach inwalidzkich lub innych urządzeniach wspomagający ruch osób niepełnosprawnych.

7. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego zapewniających użytkowanie obiektu

Projektowana nawierzchnia dróg została zaprojektowana w śladzie istniejących.

W obrębie projektowanej inwestycji zlokalizowane są:

- sieć kanalizacji sanitarnej,
- sieć wodociągowa,
- sieć elektroenergetyczna niskiego napięcia,

Nie występują kolizje z ww. sieciami.

Wykonawca robót ma obowiązek poinformować o wykonywanych robotach budowlanych administratorów poszczególnych sieci, w terminie nie późniejszym niż 7 dni przed ich rozpoczęciem. W przypadku odkrycia jakiegokolwiek urządzenia nie zlokalizowanego na mapie Wykonawca robót ma obowiązek wstrzymać roboty i powiadomić odpowiednie jednostki o zaistniałej sytuacji.

W przypadku konieczności regulacji wysokościowej bądź przesunięcia w planie studzienek kanalizacyjnych, wodociągowych Wykonawca również zgłosi ten fakt administratorowi danej sieci z odpowiednim wyprzedzeniem.

8. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Rozwiązania zawarte w niniejszym projekcie nie ograniczają kwestii ochrony przeciwpożarowej posesji graniczących z ulicami, dostępu do zdarzenia mającego miejsce w obrębie pasów drogowych, bądź przejazdu pojazdów uprzywilejowanych.

Parametry dróg takie jak szerokość jezdni, pochylenie podłużne, nośność nawierzchni (min. 100 kN/oś) spełniają wymogi stawiane drogom pożarowym.

Inwestycja nie wpływa negatywnie na warunki ochrony przeciwpożarowej, a poprzez budowę nowych nawierzchni jezdni i zapewnienie dostępu do wszystkich posesji przydrożnych bezwzględnie przyczynia się do ich poprawy.

9. Inne niezbędne dane

Nie określa się dodatkowych danych z uwagi na niewielką złożoność obiektu budowlanego i planowanych robót budowlanych.

10. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania przedmiotowego obiektu, tj. drogi gminnej zawiera się w całości na działkach pasa drogowego objętych niniejszym opracowaniem.

Obszar oddziaływania obiektu wyznaczono w oparciu o następujące normy prawne:

- *Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U. 2023 poz. 682 ze zm.)*
- *Ustawa z dnia 21 marca 1985 O drogach publicznych (t.j. Dz. U.2022 poz. 1693 ze zm.)*
- *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (t.j. Dz. U. 2022 poz. 1518)*

11. Kody CPV wg wspólnego słownika zamówień

45000000-7	Roboty budowlane
45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45111000-8	Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45112000-5	Roboty w zakresie usuwania gleby
45112200-7	Usuwanie powłoki gleby
45112210-0	Usuwanie wierzchniej warstwy gleby
45112700-2	Roboty w zakresie kształtowania terenu
45112730-1	Roboty w zakresie kształtowania dróg i autostrad
45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45230000-8	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45231000-5	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
45233000-9	Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg
45233100-0	Roboty w zakresie budowy autostrad, dróg
45233120-6	Roboty w zakresie budowy dróg
45233140-2	Roboty drogowe
45233200-1	Roboty w zakresie różnych nawierzchni
45233220-7	Roboty w zakresie nawierzchni dróg
45233250-6	Roboty w zakresie nawierzchni, z wyjątkiem dróg
45233260-9	Roboty budowlane w zakresie dróg pieszych
45233280-5	Wznoszenie barier drogowych
45233290-8	Instalowanie znaków drogowych
45233300-2	Fundamentowanie autostrad, dróg, ulic i ścieżek ruchu pieszego