

DOKUMENTACJA TECHNICZNA

dla inwestycji o nazwie:

„Przebudowa drogi gminnej nr 639164S ul. Parcele w Zajązkach Drugich”

Inwestor/ Zamawiający:

Gmina Krzepice, ul. Częstochowska 13, 42-160 Krzepice

Nazwa zamierzenia budowlanego:

Przebudowa drogi gminnej

Branża:

Drogowa

Kategoria obiektu:

XXV

Lokalizacja:

Działki nr ewid. 116 obręb Zajązki II, jednostka ewidencyjna 240602_5 Zajązki II, gmina Krzepice, powiat kłobucki, województwo śląskie

Podstawa opracowania:

1. Umowa na wykonanie dokumentacji projektowej nr 2222.65.2023

Jednostka projektowa:

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

Zespół projektowy:

Imię i Nazwisko	Stanowisko	Nr upr./specj.	Podpis
mgr inż. Mariusz Biernacik	Projektant branża drogowa	WKP/0288/POOD/12 drogowa	
mgr inż. Wanda Formanowska	Asystent projektanta	inżynierska – drogowa	
mgr inż. Radosław Formanowski	Asystent projektanta	Instalacyjno-inżynierska	

Nr egz.	Data opracowania
1	10.07.2023

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest przebudowa drogi gminnej nr 639164S klasy L – ulicy Parcele w Zajączkach Drugich, na długości 541,0 mb.

Inwestycja zlokalizowana jest na działce o nr ewid.: 116 obręb Zajączki II, jednostka ewidencyjna 240602_5 Zajączki II, gmina Krzepice, powiat kłobucki, województwo śląskie

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 bitumicznej. Stan istniejącej ulicy jest dobry, lecz niedostatecznie szeroki oraz na odcinku objętym opracowaniem brak jest zlokalizowanego chodnika co znacznie zagraża 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

Wszystkie planowane roboty zawierają się w liniach rozgraniczających drogi i nie wykraczają poza pas drogowy.

W ramach przebudowy drogi gminnej projektuje się:

- W km 0+000,00 – 0+541,00 planuje się przebudowę istniejącej drogi o nawierzchni jezdni bitumicznej, poprzez wykonanie poszerzeń jezdni do szerokości 5,0m, wykonanie poboczy gruntowych, wykonanie jednostronnego chodnika z betonowej kostki brukowej koloru czerwonego szerokości 2,0m, wykonanie zjazdów indywidualnych z betonowej kostki brukowej koloru szarego. Szerokość wjazdów indywidualnych dostosowano do stanu istniejącego.

Przekrój normalny

Przekrój normalny obejmuje wykonanie robót ziemnych dla rozwiązania docelowego.

- Jezdnia (poszerzenia)

Nawierzchnie poszerzeń jezdni zaprojektowano jako nawierzchnie bitumiczną.

Warstwę ścieralną stanowić będzie warstwa betonu asfaltowego AC11S 50/70 gr. 4 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 ($E_2\geq 80\text{ MPa}$)

Istniejącą nawierzchnię jezdni należy sfrezować na odcinku 1,0m od krawędzi. Warstwę wiążącą należy ułożyć na odcinku 0,5m od miejsca połączenia poszerzenia z istniejącą nawierzchnią, natomiast warstwę ścieralną na odcinku 1,0m. W miejscu połączenia nawierzchni, pomiędzy warstwy ścieralną i wiążącą należy ułożyć siatkę z włókna szklano-węglowego na odcinku min 1,0m (zgodnie z rysunkiem przekroju normalnego).

- Chodnik

Chodnik zaprojektowano jako nawierzchnie z betonowej kostki brukowej pełnej, grubości 8 cm barwionej na kolor czerwony, układanej na podsypce cementowo piaskowej 1:4, grubości 5 cm, na podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0/31,5 mm grubości 15 cm po zagęszczeniu. Całość konstrukcji należy ułożyć na warstwie podłoża zagęszczonej i wyrównanej ($E_2\geq 80\text{ MPa}$).

Chodnik 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. Od strony jezdni chodnik należy spiąć krawężnikami betonowymi 15x30x100 cm na ławie betonowej z oporem z betonu C-12/15. Wyniesienie krawężnika powinno wynosić 10 cm ponad poziom jezdni.

- Zjazdy indywidualne

Zjazdy indywidualne zaprojektowano jako nawierzchnie z betonowej kostki brukowej pełnej, grubości 8 cm barwionej na kolor szary, układanej na podsypce cementowo-piaskowej 1:4, grubości 5 cm, na podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0/31,5 mm grubości 20 cm po zagęszczeniu. Całość konstrukcji należy ułożyć na warstwie podłoża zagęszczonej i wyrównanej ($E_2 \geq 80$ MPa).

Zjazdy 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. Wyniesienie krawężnika na zjazdach powinno wynosić 4 cm ponad poziom jezdni.

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	4 cm
Razem konstrukcja nawierzchni		41 cm

Konstrukcja nawierzchni chodnika

Konstrukcja nawierzchni chodnika		
Lp.	Warstwy konstrukcyjne nawierzchni dojść do furtek	Gr. warstwy
1.	Podłoże zagęszczone i wyrównane $E_2 \geq 80$ MPa	-----
2.	Podbudowa z KŁSM 0/31,5mm	15cm
3.	podsyпка cementowo-piaskowa 1:4	5 cm
4.	nawierzchnia z betonowej kostki brukowej (kolor jasny szary)	8 cm
Razem konstrukcja nawierzchni		28 cm

Konstrukcja nawierzchni zjazdów indywidualnych

Konstrukcja nawierzchni zjazdów indywidualnych		
Lp.	Warstwy konstrukcyjne nawierzchni zjazdów	Gr. warstwy
1.	Podłoże zagęszczone i wyrównane $E_2 \geq 80$ MPa	-----
2.	Podbudowa z KŁSM 0/31,5mm	20cm
3.	podsyпка cementowo-piaskowa 1:4	5 cm
4.	Warstwa ścieralna – kostka betonowa pełna (kolor grafitowy)	8 cm
Razem konstrukcja nawierzchni		33 cm

Profil podłużny

Spadek podłużny projektowanego chodnika zaprojektowano według aktualnych rzędnych wysokościowych (ustalonych na dzień pomiaru geodezyjnego), w dowiązaniu do istniejącej 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.

Zieleń

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

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 | - L |
| • kategoria ruchu | - KR 3 |
| • prędkość projektowa | - $V_p = 30$ km/h |
| • prędkość miarodajna | - $V_m = 30$ km/h |
| • szerokość jezdni: | - 5,00 m |
| • pochylenie poprzeczne jezdni | - jednostronne - 2% |
| • przekrój | - drogowy |
| • Szerokość chodnika | - 2,00 m |
| • Spadek poprzeczny chodnika | - 2% |
| • szerokość poboczy | - 0,50 m |
| • pochylenie poprzeczne poboczy | - 8% |

4. Zestawienie powierzchni

- powierzchnia całkowita terenu objętego opracowaniem – 4 410 m², tj. 100%
- powierzchnia drogi – nawierzchnia istniejąca – 2380 m², tj. 54%
- powierzchnia drogi – poszerzenia – 529 m², tj. 12%
 - całkowita powierzchnia drogi po przebudowie - 2 909 m², tj. 66%
- powierzchnia chodnika – 825 m², tj. 19%
- powierzchnia zjazdów indywidualnych – 268 m², tj. 6%
- powierzchnia poboczy gruntowych – 275 m², tj. 6%
- powierzchnia terenów zielonych – biologicznie czynna – 133 m², tj. 3%

UWAGA:

Na drodze objętej opracowaniem wprowadzi się strefę ograniczonej prędkości (40 km/h), wobec powyższego dopuszcza się niestosowanie przepisów działu III rozdział 1-9 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych, gdyż zostały spełnione podstawowe warunki określone w dziale II w/w Rozporządzenia.

5. Informacje i dane**a. Rodzaje ograniczeń lub zakazy w zabudowie i zagospodarowaniu terenu**

Inwestycja położona jest na obszarze nie objętym zakazami lub ograniczeniami w zabudowie i zagospodarowaniu terenu.

b. Rejestr zabytków, ochrona konserwatorska

Na terenie inwestycji brak zlokalizowanego obszaru ochrony konserwatorskiej i archeologicznej.

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 nie 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 chodnika w dostosowaniu do terenów przyległych. Na trasie chodnika nie projektuje się żadnych wniesień ani uskoków czy schodów terenowych. Projektuje się obniżenie krawężnika na zjazdach i obrzeży w celu umożliwienia poruszania się po obiekcie osobom na wózkach inwalidzkich.

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. 2021 poz. 2351 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

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA Z ART. 34 UST. 3D PRAWA BUDOWLANEGO

Oświadczam, że zgodnie z art.34 ust. 3d pkt.3 ustawy Prawo budowlane (t.j. Dz.U. 2021 poz. 2351 ze zm.) dokumentacja techniczna dla inwestycji o nazwie:

„Przebudowa drogi gminnej nr 639164S ul. Parcele w Zajączkach Drugich”
został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Imię i Nazwisko	Stanowisko	Nr upr./specj.	Podpis
mgr inż. Mariusz Biernacik	Projektant branża drogowa	WKP/0288/POOD/12 drogowa	

Kanał technologiczny

Zgodnie z zapisem art. 39 ust. 6 ustawy z 21.03.1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2018 r. poz. 2068) prawodawca nakłada na zarządcę drogi obowiązek **zlokalizowania** kanału technologicznego podczas budowy lub przebudowy dróg publicznych, brak jest jednak regulacji prawnych wskazujących na konieczność zawarcia projektu kanału technologicznego w projekcie przebudowy drogi.

W związku ze spełnieniem zapisów ustawy z 21.03.1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2018 r. poz. 2068) w szczególności art. 39 ust. 6ba pkt 1 i 4, nie przewiduje się lokalizacji kanału technologicznego.