

EGZ. NR 1

Stadium opracowania:

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

Temat inwestycji:

**PRZEBUDOWA ODCINKA DROGI GMINNEJ W KM 0+000 DO 0+933
W ZWIĄZKU Z BUDOWĄ CHODNIKA I NIEZBĘDNĄ
INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA DZIAŁCE NR EW. 432/2
W MIEJSCOWOŚCI GRUSZÓW WIELKI**

Lokalizacja: **Gruszów Wielki działka o numerze ewidencyjnym: 432/2**

Jednostka ewidencyjna: **120402_5 Dąbrowa Tarnowska-obszar wiejski**

Obręb: **0004 Gruszów Wielki**

Inwestor: **GMINA DĄBROWA TARNOWSKA
ul. Rynek 34, 33-200 Dąbrowa Tarnowska**

Administrator drogi: **GMINA DĄBROWA TARNOWSKA
ul. Rynek 34, 33-200 Dąbrowa Tarnowska**

	<i>IMIĘ I NAZWISKO</i>	<i>NR UPRAWNIENÍ</i>	<i>DATA</i>	<i>PODPIS</i>
PROJEKTANT Specjalność konstrukcyjno - budowlana	mgr inż. Mirosław Marnik	K-108/01	08-2018r.	
Opracował	mgr inż. Paweł Walas	PDK/0044/POOK/09	08-2018r.	

Sierpień 2018 r.

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

CZEŚĆ OPISOWA

Opis techniczny do projektu

1. Przedmiot inwestycji
2. Program inwestycji
3. Opis stanu istniejącego
4. Opis stanu projektowanego

CZEŚĆ RYSUNKOWA

1. Rys. nr 1.O Mapa orientacyjna
2. Rys. nr 1 Projekt zagospodarowania terenu
3. Rys. nr 2 Profil podłużny Etap I
4. Rys. nr 3 Profil podłużny Etap II
5. Rys. nr 4 Przekrój poprzeczny normalny (typowy)
6. Rys. nr 5 Przekrój poprzeczny jezdni na poszerzeniach
7. Rys. nr 6 Szczegół wykonania studni rewizyjnej
8. Rys. nr 7 Wpust deszczowy z osadnikiem
9. Rys. nr 8 Szczegół przebudowy zjazdu indywidualnego
10. Rys. nr 9 Szczegół wykonania murka na przepuście w km 0+380
11. Rys. nr 10 Szczegół wykonania murka na przepuście w km 0+586

OPIS TECHNICZNY

Przebudowy odcinka drogi gminnej w związku z budową chodnika wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną w pasie drogowym drogi gminnej w km 0+000 do km 0+933 strona lewa w miejscowości Gruszków Wielki

1. Przedmiot inwestycji:

Opracowanie obejmuje odcinek drogi gminnej w km 0+000 do km 0+933, Rys. nr 1.O „Orientacja”. Administratorem drogi jest Gmina Dąbrowa Tarnowska.

2. Program inwestycji

Dokumentacja w/w odcinka drogi ma na celu:

- budowę lewostronnego chodnika o długości 933 m w km 0+000 do 0+933
 - przebudowę rowu przydrożnego wraz z odcinkową zabudową rowu w pasie drogowym
- Roboty drogowe związane z budową chodnika oraz przebudową istniejących zjazdów indywidualnych prowadzone będą w obrębie pasa drogowego należącego do Gminy Dąbrowa Tarnowska

Cel i zakładany efekt inwestycji:

Celem projektowanej przebudowy drogi jest poprawa bezpieczeństwa ruchu pieszych poruszających się obecnie po poboczu drogi gminnej.

Podstawa opracowania:

- Umowa z Inwestorem na wykonanie dokumentacji projektowej
- Mapa sytuacyjno- wysokościowa w skali 1:1000
- Wizja lokalna w terenie oraz badania warstw nawierzchni gruntu
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z 1999r. ze zm.)

3. Stan istniejący

Droga gminna na przedmiotowym odcinku przebiega w terenie zabudowanym o zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej. Jezdnia drogi szerokości 4,9 ÷ 5,0 m

Urządzenia obce (uzbrojenie terenu):

Istniejące urządzenia obce (uzbrojenie terenu):

usytuowane wzdłuż pasa drogowego w sąsiedztwie inwestycji

- napowietrzna sieć energetyczna
- sieć wodociągowa wD150
- sieć kanalizacji sanitarnej ks200
- sieć gazowa g 110 i g 40

Charakterystyka istniejącej zieleni:

Zieleń niska – trawiasta. Na przedmiotowym odcinku lewego pasa drogi przeznaczonego do przebudowy nie rosną żadne drzewa, a więc nie zachodzi konieczność wycinki.

Warunki geologiczne terenu

W wyniku przeprowadzonych prac określono grupę nośności podłoża

- warunki wodne **przeciętne**
- grunt podłoża - grunty niewysadzinowe – **grupa nośności podłoża G1**

4. Stan projektowany

Podstawowe parametry techniczne:

- klasa drogi „L”
- prędkość projektowa $V_p = 50$ km/h
- kategoria ruchu KR-2
- przekrój ulicy z jezdnią o szerokości 5,5 m
- spadek poprzeczny jezdni daszkowy 2%
- chodnik lewostronny przy krawędzi jezdni szerokości 1,5m

Konstrukcja chodnika

- | | |
|--|--------------|
| - warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej, kolorowa PN-EN 1338 gr. | 8 cm |
| - warstwa podsypki cementowo- piaskowej 1:4 gr. | 3 cm |
| - warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej $C_{90/3}$, kruszywa łamanego o uziarnieniu 0/31,5 zagęszczonego mechanicznie wg WT-4 2010 gr. | 15 cm |
| - warstwa odcinająca z piasku średnioziarnistego | 10 cm |
| Razem: | 36 cm |

Konstrukcja zjazdów indywidualnych

- | | |
|--|--------------|
| - warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej, kolorowa PN-EN 1338 gr. | 8 cm |
| - warstwa podsypki cementowo – piaskowej 1:4 gr. | 3 cm |
| - warstwa górna podbudowy zasadniczej mieszanki niezwiązanej $C_{90/3}$, kruszywa łamanego o uziarnieniu 0/31,5 zagęszczonego mechanicznie zgodnie z WT-4 2010 grubości | 10 cm |
| - warstwa dolna podbudowy zasadniczej mieszanki niezwiązanej $C_{90/3}$, kruszywa łamanego o uziarnieniu 0/63 zagęszczonego mechanicznie zgodnie z WT-4 2010 grubości | 15 cm |
| - warstwa odcinająca z piasku średnioziarnistego | 10 cm |
| Razem: | 46 cm |

Konstrukcja ścieku przykrawężnikowego

- | | |
|--|------|
| - ściek przykrawężnikowy z betonowej kostki brukowej gr. | 8 cm |
| - warstwa podsypki cementowo – piaskowej 1:4 gr. | 3 cm |

- | | |
|---------------------------------------|-------|
| - podbudowa z betonu klasy C12/15 gr. | 8 cm |
| - podbudowa z betonu klasy C16/20 gr. | 15 cm |

Konstrukcja jezdni na poszerzeniach

- | | |
|--|--------------|
| - warstwa ścieralna z mieszanki mineralno- asfaltowej AC 11S PMB 45/80-65 gr. | 4 cm |
| - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W PMB 25/55-60 grubości | 6 cm |
| - warstwa górna podbudowy zasadniczej z mieszanek niezwiązanej z kruszywem $C_{90/3}$,
kruszywa łamanego o uziarnieniu 0/31,5 zagęszczanego
mechanicznie zgodnie z WT-4 2010 grubości | 10 cm |
| - warstwa dolna podbudowy zasadniczej z mieszanek niezwiązanej z kruszywem $C_{90/3}$,
kruszywa łamanego o uziarnieniu 0/63 zagęszczanego
mechanicznie zgodnie z WT-4 2010 grubości | 20 cm |
| - warstwa odcinająca z piasku średnioziarnistego | 10 cm |
| Razem: | 50 cm |

Na połączeniach warstw bitumicznych wykonać schodkowanie warstw.

Przebieg chodnika w planie:

Projektuje się chodnik dla pieszych po lewej stronie jezdni szerokości 1,50m. Krawędź jezdni zakończona krawężnikiem drogowym gr. 15cm ułożonym na ławie betonowej z oporem gr. 15cm. Krawędź chodnika zakończona obrzeżem betonowym grubości 8 cm ułożonym na ławie betonowej z oporem gr. 10 cm. Zakłada się wykonanie ławy z betonu C16/20.

Lokalizację chodnika przedstawia Rys. nr 1 „Projekt zagospodarowania terenu”

Ze względu na zbliżenie chodnika do krawędzi jezdni niezbędne jest wykonanie przebudowy istniejącego rowu przydrożnego i odcinkowa jego zabudowa.

Zabudowa rowu:

Na odcinku projektowanego chodnika niezbędna jest odcinkowa zabudowa rowu przydrożnego tj:

- odcinek „A” o długości $L = 352 \text{ m}$ w km $0+028 \div 0+380$
($L = 82 \text{ m} - \text{PCV } \varnothing 315 \text{ mm}$, $L = 270 \text{ m} - \text{PVC } \varnothing 400 \text{ mm}$)
- odcinek „B” o długości $L = 189 \text{ m}$ w km $0+396 \div 0+585 - \text{PVC } \varnothing 315 \text{ mm SN8}$
- odcinek „C” o długości $L = 102 \text{ m}$ w km $0+587 \div 0+689 - \text{PVC } \varnothing 315 \text{ mm SN8}$
- odcinek „D” o długości $L = 194 \text{ m}$ w km $0+738 \div 0+932 - \text{PVC } \varnothing 400 \text{ mm SN8}$

Odcinkową zabudowę rowu projektuje się wykonać z rur PVC $\varnothing 315$ i PVC $\varnothing 400 \text{ mm}$ SN8 układanych na pospółce gr. 10cm ze spadkiem podanym w części rysunkowej. Na trasie projektowanej odcinkowej zabudowy rowu należy wykonać betonowe studnie rewizyjne $\varnothing 1200 \text{ mm}$.

Wydłużenie przepustu pod drogą w km 0+380:

Lokalizacja chodnika przy krawędzi jezdni wymaga wydłużenia istniejącego przepustu pod drogą gminną w km drogi 0+380. Przepust istniejący \varnothing 1200mm, L = 12 m z betonowymi murkami czołowymi.

Projektuje się wydłużenie istniejącego przepustu o 1,50 m z wykonaniem nowego murka czołowego bez demontażu istniejącego. Murek czołowy wykonać z betonu klasy C25/30 zgodnie z rysunkiem nr 9 „Szczegół wykonania murka czołowego na przepuście w km 0+380” Projektuje się włączenie odcinkowej zabudowy rowu z rur PCV \varnothing 400mm w istniejący przepust. Na wylocie z przepustu należy skarpy i dno rowu ubezpieczyć płytami typu JOMB o wymiarach 100x75x12,5cm układnymi na geowłókninie syntetycznej i pospółce grubości 10cm.

Wydłużenie przepustu pod drogą w km 0+586:

Ciągłość chodnika dla pieszych wzdłuż przedmiotowego odcinka drogi przeznaczonej do przebudowy wymaga wydłużenia istniejącego przepustu \varnothing 800mm na rowie melioracyjnym w km drogi 0+586. Istniejący przepust o długości 8,50m z wlotem i wylotem zakończonym betonowym dokiem prefabrykowanym.

Projektuje się wydłużenie istniejącego przepustu \varnothing 800mm o 1,5m. W celu wydłużenia przepustu należy istniejący prefabrykowany dok zdemontować, dołożyć kręgi betonowe i wylot z przepustu zakończyć murkiem czołowym monolitycznym z betonu klasy C25/30 zgodnie z częścią rysunkową rys. nr 10 „Szczegół wykonania murka czołowego w km 0+586”

Włączenie projektowanej zabudowy rowu przydrożnego z odcinka „B” i odcinka „C” do rowu melioracyjnego wykonać z ubezpieczeniem dna i skarpy rowu płytą betonową wylewaną z betonu C16/20 na odcinku 1,5m a dalszy odcinek rowu z ubezpieczeniem płytami betonowymi typu JOMB układanymi na geowłókninie syntetycznej i pospółce grubości 10cm.

Elementy bezpieczeństwa ruchu:

Ze względu na zbliżenie chodnika do krawędzi murków czołowych na rowie melioracyjnym Projektuje się przykręcenie balustrady U-11a o długości 7,5m do murków czołowych na przepuście w km drogi 0+380 oraz w km 0+586.

Balustradę stalową U-11a powinna być zabezpieczoną korozyjnie poprzez ocynkowanie ogniowe i malowanie proszkowe.

Zjazdy:

Projektuje się przebudowę istniejących zjazdów indywidualnych. Przebudowa zjazdów dotyczy tylko strony lewej występujących na odcinku drogi gminnej w km 0+000 do 0+933. Konstrukcję nawierzchni na zjazdach przewidziano z kostki brukowej betonowej kolorowej gr. 8cm. Połączenie zjazdu indywidualnego z jezdnią wykonać skosem 1:1.

Odwodnienie:

- Odwodnienie chodnika przewidziano za pomocą spadku poprzecznego 2% skierowanego w kierunku jezdni do zaprojektowanego ścieku przykrawężnikowego.

- Odwodnienie drogi za pomocą spadków poprzecznych 2% w kierunku ścieku przykrawężnikowego. - Ściek przykrawężnikowy układany ze spadkiem podłużnym zgodnym z istniejącą nawierzchnią drogi odprowadzał będzie wody opadowe i roztopowe do projektowanej zabudowy rowu przydrożnego za pomocą wpustu deszczowego połączonych rurą PVC Ø 200 mm z betonową studnią rewizyjną Ø 1200 mm usytuowaną na trasie odcinkowej zabudowy rowu.

Wody opadowe i roztopowe z połowy jezdni oraz chodnika odprowadzane będą:

- z odcinka drogi 0+000 do 0+0,360 do istniejącego rowu melioracyjnego występującego w km drogi 0+380,
- z odcinka drogi 0+360 do 0+669 do istniejącego rowu melioracyjnego występującego w km drogi 0+586
- z odcinka drogi 0+669 do 0,933 bezpośrednio do istniejącego liniowego odwodnienia korpusu drogowego

Charakterystyka inwestycji na środowisko:

Przedmiotowa inwestycja ze względu na niewielki zakres nie wymaga przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska naturalnego. Przebudowa odcinkowa drogi gminnej w km 0+000 do 0+933 nie spowoduje zwiększenia emisji pyłów ani nie przyczyni się do wzrostu emisji zanieczyszczeń i hałasu ponad dopuszczalne normy. Inwestycja nie znajduje się na obszarach objętych programem Natura 2000, całość przedsięwzięcia zawierać się będzie w liniach rozgraniczających drogi.

Przebudowa systemu odwodnienia drogi wymaga uzyskania decyzji wodnoprawnej, która zostanie dołączona w formie załącznika do wniosku na zgłoszenie robót nie wymagających pozwolenia na budowę.

Zagadnienia geodezyjno- prawne:

Inwestycja „Przebudowa odcinka drogi gminnej w km 0+000 do 0+933 w związku z budową chodnika wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną na działce nr 432/2 w miejscowości Gruszów Wielki” przeprowadzona zgodnie z projektem, nie spowoduje degradacji środowiska, wręcz zdecydowanie poprawi komfort i bezpieczeństwo uczestników ruchu. Ponadto uporządkowanie ruchu pieszego poprzez budowę chodnika wpłynie korzystnie na bezpieczeństwo pieszych. Oddziaływanie inwestycji nie będzie wykraczało poza pas drogowy drogi gminnej. Działka nr ew. 432/2 na której opracowuje się przedmiotową inwestycję nie jest objęta ochroną konserwatorską i nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Działka nie znajduje się na terenach szkód górniczych, nie jest zagrożona osuwaniem się mas ziemnych.

Masy ziemne uzyskane w wyniku przeprowadzonych robót ziemnych oraz gruz z rozbiórki przepustów zostaną wywiezione na składowisko odpadów.

Zestawienie projektowanych elementów:

- chodnik z kostki brukowej kolorowej gr. 8cm – 1163,7 m²
- zjazdy z kostki brukowej kolorowej gr. 8cm – 397,6 m²
- poszerzenie jezdni z betonu asfaltowego – 400 m²
- długość krawężnika betonowego 15x30cm – 933 mb
- długość obrzeża betonowego 8x30cm – 980 mb
- betonowe studnie rewizyjne Ø 1200mm – 22 szt.
- wpusty deszczowe – 22 szt.
- zabudowa rowu z rur PVC Ø 315mm – 373 m
- zabudowa rowu z rur PVC Ø 400mm – 464 m

Uwaga:

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy sprawdzić poziom posadowienia infrastruktury technicznej występującej na trasie projektowanej odcinkowej zabudowy rowu przydrożnego. Roboty ziemne w miejscach skrzyżowania z istniejącą infrastrukturą techniczną wykonać ręcznie pod nadzorem przedstawiciela danego medium. Podczas prac związanych z zabudową rowu przydrożnego zachować technologię wykonywanych robót od najniższych projektowanych rzędnych (od wylotów) do najwyższych.

.....
Opracował:

.....
Projektował: