

RODZAJ OPRACOWANIA:

Egz. nr 3

DOKUMENTACJA TECHNICZNA

INWESTOR:

GMINA RADOMYŚL WIELKI
adres: Rynek 32, 39-310 Radomyśl Wielki

OBIEKT:

**PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ POLEGAJĄCA
NA BUDOWIE CHODNIKA NA ODCINKU
OD KM 0+000 DO KM 0+987,15
(dz. nr ewid. 1955/1) W MIEJSCOWOŚCI PODBORZE**

działka nr ewid.: 1955/1
obręb ewidencyjny: 83 Podborze
jedn. ewid.: 181108_5 Radomyśl Wielki

AUTOR OPRACOWANIA:

BRANŻA	FUNKCJA, IMIĘ I NAZWISKO NR I ZAKRES UPRAWNIEŃ	DATA	PODPIS
DROGOWA	Projektant: mgr inż. Katarzyna ROKITA-ZIĘTEK Upr. do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej PDK/0022/POOD/08	03-2015r.	

Spis zawartości dokumentacji technicznej

Strona tytułowa	1.
Spis zawartości	2.
Oświadczenie projektanta	3.
Kserokopia uprawnień projektanta	4.
Kserokopia przynależności do PIIB	5.

CZĘŚĆ OPISOWA

Opis techniczny	6.
Tabela powierzchni zdjęcia humusu – Tabela nr 1	13.
Tabela objętości robót ziemnych – Tabela nr 2	14.
Tabela powierzchni plantowania skarp i dna rowów – Tabela nr 3	15.
Wykaz zjazdów – inwentaryzacja – Tabela nr 4	16.

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Plan orientacyjny, Rysunek nr 1 ; skala -	17.
Plan sytuacyjny, Rysunek nr 2, 2a ; skala 1:500	18.
Profil podłużny, Rysunek nr 3, 3a ; skala 1:50/500	20.
Przekroje normalne, Rysunek nr 4, 5 ; skala 1:50	22.
Przekroje poprzeczne, Rysunek nr 6, 7, 8; skala 1:100	24.
Wpust uliczny z osadnikiem, Rysunek nr 9; skala 1:50	27.
Studnia rewizyjna, Rysunek nr 10 ; skala 1:20	28.

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot inwestycji:

Lokalizacja:

Opracowanie obejmuje przebudowę drogi gminnej polegającą na budowie chodnika na odcinku od km 0+000 do km 0+987,15 w miejscowości Podborze (działka nr ewid. 1955/1), rys. nr 1 „Plan orientacyjny”. Miejscowość Podborze położona jest w północno-zachodniej części województwa podkarpackiego w powiecie mieleckim, gmina Radomyśl Wielki. Administratorem drogi jest Gmina Radomyśl Wielki z siedzibą w Radomyślu Wielkim, adres Rynek 32, 39-310 Radomyśl Wielki. Odcinek objęty opracowaniem rozpoczyna swój bieg w obrębie skrzyżowania z drogą powiatową Nr 1 167R relacji Podborze - Ruda a kończy w centrum miejscowości Podborze.

Planowane roboty nie będą wykraczały w żadnym przypadku poza istniejący zarys sytuacyjny i zamkną się w całości w granicach działek będących pasem drogowym drogi gminnej.

2. Program inwestycji

Projekt ww. odcinka drogi gminnej ma na celu:

- a. budowa prawostronnego chodnika,
- b. przebudowa istniejących zjazdów,
- c. odmulenie rowów przydrożnych otwartych.

Podstawowe parametry istniejącej drogi:

- | | |
|--------------------|------------------|
| - kategoria drogi: | gminna |
| - klasa drogi: | dojazdowa – D |
| - jezdnia: | szerokości 5,00m |
| - pobocza: | szerokości 0,50m |

Cel i zakładany efekt inwestycji:

Zamierzonym celem jest uzyskanie sposobu rozwiązania projektowanych elementów drogi w obrębie inwestycji w miejscowości Podborze, tj.:

- chodnika,
- odwodnienia chodnika oraz jezdni drogi gminnej,
- zjazdów indywidualnych.

3. Podstawa opracowania

Umowa z Inwestorem i umowa na wykonanie dokumentacji projektowej:

- Umowa z Inwestorem i umowa na wykonanie dokumentacji technicznej,

- Uzgodnienia z Inwestorem niezbędne dla realizacji umowy,
- Mapa zasadnicza w skali 1:1000
- Wrys z mapy ewidencyjnej,
- Wypisy z ewidencji gruntów,
- Wizja w terenie oraz terenowe badania warstw nawierzchni i gruntu,
- Inwentaryzacja obiektów drogowych i zagospodarowania pasa drogowego,
- Rozporządzenie MTiGM z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, Dz.U. Nr 43 poz. 430,
- Rozporządzenie MTiGM z dnia 30.05.2000r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać obiekty inżynierskie i ich usytuowanie, Dz.U. Nr 63, poz. 735 z 2000r.,
- Ustawy z dnia 3 października 2008r. Ustawa o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 3 października 2008 Nr 199 poz. 1227),
- Ustawa z dnia 27.04.2001 r. o odpadach z późn. zmianami, Dz.U. Nr 62 poz. 628 z 2001r.,
- Obowiązujące przepisy, wytyczne, normy i katalogi.

4. Opis stanu istniejącego

Przedmiotowa droga gminna zapewnieni dojazd do przyległych do niej posesji oraz stanowił skrót komunikacyjny pomiędzy drogą wojewódzka nr 984 Lisia Góra – Mielec a droga powiatową Nr 1 167R Podborze - Ruda. Teren przez który przechodzi droga gminna jest zabudowany. Zabudowa to budynki mieszkalne jednorodzinne i gospodarcze.

Zachodzi konieczność budowy chodnika wzdłuż przedmiotowej drogi, aby zwiększyć bezpieczeństwo pieszych oraz stworzyć płynną jazdę dla kierowców samochodów.

Droga gminna posiada przekrój szlakowy z jezdnią bitumiczną o szerokości 5,00m, Obustronnymi pobocząmi ziemnymi o szer. 2x 0,50m.

Nawierzchnia drogi gminnej jest w dobrym stanie technicznym (lokalne spękania nawierzchni z masy bitumicznej przy krawędzi jezdni).

Oś drogi w planie składa się z odcinków prostych, łuków poziomych oraz załomów. Droga jest odwadniana za pomocą przydrożnych rowów otwartych, które są zamulone i zarośnięte.

Zjazdy indywidualne wymagają przebudowy ze względu na budowę chodnika. Szczegóły zawiera rysunek nr 1 „Plan orientacyjny” oraz rysunek nr 2 i 2a „Plan sytuacyjny”.

Urządzenia obce (uzbrojenie terenu):

W rozpatrywanym odcinku drogi gminnej od km 0+000 do km 0+987,15 występują urządzenia obce, które nie kolidują z przebudowa drogi gminnej polegającej na budowie chodnika w miejscowości Podborze

Istniejące urządzenia obce (uzbrojenie terenu):

- gazociąg: gsD32, gs32,
- energetyczna sieć napowietrzna i podziemna,

- sieć wodociągowa,
- sieć teletechniczna napowietrzna i podziemna.

5. Geologia gruntu

5.1. Ukształtowanie terenu i warunki gruntowo-wodne:

Na potrzeby ustalenia warunków geotechnicznych w rejonie lokalizacji inwestycji zostały wykonane otwory geologiczne o głębokości 3 i 5m. Badania przeprowadzono w marcu 2014r.

Na podstawie RMTiGM z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, warunki wodne określone zostały jako dobre.

W wyniku przeprowadzonych badań geotechnicznych stwierdzono, że grunty charakteryzują się jednorodną budową geologiczną składającą się z dwóch głównych warstw: nasypów niebudowlanych humusowo – piaszczystych grubości 0,8 do 2 m oraz warstwy piasku drobnego lub średniego. Wód gruntowych do głębokości 2m nie nawiercono, co zapewnia niezbędną gruntową warstwę filtracyjną.

Wody gruntowe na ww. terenie stwierdzono na głębokości 2,5 do 4,5 m pod poziomem terenu.

Przyjęto grupę nośności podłoża dla warunków wodnych: **G1**.

5.2. Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego.

Kategorię geotechniczną ustalono w zależności od rodzaju warunków gruntowych oraz czynników konstrukcyjnych charakteryzujących możliwość przenoszenia odkształceń i drgań, stopnia złożoności oddziaływań, stopnia zagrożenia życia i mienia awarią konstrukcji, jak również od wartości zabytkowej lub technicznej obiektu i zagrożenia środowiska.

Ustalono, że inwestycja należy do pierwszej kategorii geotechnicznej, która obejmuje niewielkie obiekty budowlane o prostych schematach obliczeniowych, w prostych warunkach gruntowych, dla których wystarcza jakościowe określenie właściwości gruntów, tak jak: 1- lub 2 kondygnacyjne budynki mieszkalne i gospodarcze, ściany oporowe i rozparcia wykopów, jeżeli różnica poziomów nie przekracza 2m, wykopy do głębokości 1,2 m i nasypy do wysokości 3,0m, wykonywane zwłaszcza przy budowie dróg, pracach drenażowych oraz układaniu rurociągów.

5.3. Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji

Podstawowe obciążenia działające na parking, drogę dojazdową, chodnik oraz zjazdy ustalono w oparciu o:

1. posadowienie fundamentów wg. PN - 81 / B / 03020 – strefa przemarzania $h_z=1,0$ m,
2. obciążenie użytkowe wg PN - 82 / B – 02003,
3. obciążenia stałe wg PN - 82 / B – 02001.

Sprawdzenia nośności elementów konstrukcyjnych dla dwóch stanów granicznych dokonano wg.: PN-81/B-03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczanie statyczne i Projektowanie.

6. Opis stanu projektowanego:

Parametry techniczne dla budowy chodnika:

a) Lokalizacja chodnika

- od km 0+000 do km 0+987,15 – strona prawa,
- chodnik szer. 1,50 m przy krawędzi jezdni drogi gminnej,
- odwodnienie z chodnika odbywa się za pomocą rowu otwartego przydrożnego – powierzchniowo, grawitacyjnie. Szczegóły zawarte są na rysunku nr 4 i 5 „Przekroje normalne”.

6.1. Konstrukcja projektowanej nawierzchni:

Konstrukcja nawierzchni chodnika

- 6cm kostka brukowa betonowa wibroprasowana, kolorowa
- 5cm podsypka cementowo-piaskowa
- 10cm podbudowa z kruszywa łamanego zagęszczonego mechanicznie 0/63mm
- 10cm warstwa odcinająca z pospółki

Zjazdy

- 8cm kostka brukowa betonowa wibroprasowana, szara
- 3cm podsypka cementowo-piaskowa
- 15cm podbudowa z kruszywa łamanego zagęszczonego mechanicznie 0/63mm
- 10cm warstwa odcinająca z pospółki

6.2. Trasa chodnika.

Opracowanie przewiduje budowę chodnika szerokości 1,50m, wysokościowo dostosowanego do krawędzi istniejącej jezdni i terenu oraz istniejących zjazdów wg rys. nr 2 i 2a „Plan sytuacyjny”.

6.3. Roboty ziemne.

Roboty ziemne polegają na wykonaniu:

- rozbiórka istniejących zjazdów,
- wykopów pod projektowany chodnik,
- na nadsypaniu skarp nasypów do projektowanego poziomu,
- odmuleniu istniejącego rowu przydrożnego, otwartego.

6.4. Istniejące zjazdy.

Przewidziano rozbiórkę wszystkich zjazdów indywidualnych (strona prawa) ze względu na budowę chodnika, wg Tabeli nr 4 „Wykaz zjazdów - inwentaryzacja”. Dla wszystkich zjazdów od strony granicy pasa drogowego drogi gminnej zaprojektowano krawężnik betonowy o wym. 15x30 cm na płask na ławie betonowej z oporem. Nawierzchnia zjazdów do granicy pasa drogowego

została utwardzona nawierzchnią z kostki brukowej betonowej szarej, grub. 8cm. Poza granica pasa drogowego do istniejącego ogrodzenia zaprojektowano nawierzchnię z kruszywa łamanego zagęszczonego mechanicznie 0/63mm, grub. 10cm. Na zjazdach należy wykonać konstrukcje opisana w pkt. 6.1.

W niniejszym projekcie ujęto wszystkie istniejące zjazdy do działek. Po wykonaniu chodnika zostanie zachowana dostępność do działek zlokalizowanych wzdłuż drogi gminnej.

6.5. Odwodnienie

Odwodnienie drogi zostanie zachowane w stanie istniejącym a jego ciągłość zostanie zachowana dzięki wykonaniu lokalnych umocnień istniejących skarp gruntowych elementami prefabrykowanymi. Spadek poprzeczny chodnika został zaplanowany w kierunku rowu odwadniającego. Ponadto dla poprawy spływu wody w rowie przydrożnym zaplanowano przebudowę przepustów pod zjazdami oraz odmulenie rowu na całej jego długości objętej opracowaniem.

Woda opadowa i roztopowa z pasa drogi i chodnika przez nadanie normatywnych spadków projektowanym elementom będą skierowane do istniejącego rowu przydrożnego otwartego.

Istniejący rów (strona prawa), który w obecnym stanie jest zamulony będzie udrożniony poprzez odmulenie. Poprzez nadanie normatywnych spadków podłużnych w kierunku oczyszczonego rowu przydrożnego woda opadowa z projektowanych chodników będzie odprowadzona. Woda opadowa i roztopowa będzie za pomocą 4 – szt. wpustów ulicznych z osadnikami odprowadzona do istniejących przepustów pod drogą gminną a następnie do rowu otwartego. Jeden wpust uliczny z osadnikiem został zlokalizowany w najniższym punkcie niwelety przy krawędzi jezdni drogi gminnej i za pomocą przykanalika z rur typu PCV o fi 200mm również zostanie woda wprowadzona do rowu przydrożnego poprzez studnie rewizyjną.

Dla zachowania prawidłowego odwodnienia pasa drogi gminnej oraz lokalizacji chodnika przy krawędzi jezdni, projektuje się przedłużenie istniejących 5-szt. przepustów pod drogą gminną. Wyloty przepustów będą zakończone i umocnione w postaci prefabrykowanych murka czołowego.

Szczegóły zawarte są na rysunkach nr 2 i 2a „Plan sytuacyjny” oraz rysunkach nr 3 i 3a „Profil podłużny”, rysunek nr 9 „Wpust uliczny z osadnikiem” oraz rysunek nr 10 „Studnia rewizyjna”.

7. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

Na odcinku od km 0+000 do km 0+987,15 przebudowa drogi gminnej polegająca na budowie chodnika w miejscowości Podborze nie przewiduje się dodatkowych elementów bezpieczeństwa ruchu.

8. Urządzenia obce

Lokalizacja urządzeń obcych występujących w obrębie pasa drogowego jest naniesiona na rysunku nr 2 i 2a „Plan sytuacyjny” i nie wymaga zabezpieczenia.

Przed przystąpieniem do robót na określonym odcinku należy:

- zapoznać się z warunkami podanymi w warunkach technicznych,
- ustalić wstępne położenie: przewodów na podstawie planów sytuacyjno-wysokościowych oraz wykonania próbnych wykopów,
- ustalić faktyczne usytuowanie i głębokość posadowienia istniejącej infrastruktury podziemnej poprzez ich ręczne odkopanie z zachowaniem środków ostrożności odpowiednio do danego rodzaju przewodu
- wystąpić do zainteresowanych stron z informacją o terminie realizacji prac budowlanych i ich zakończeniu oraz wykonywać roboty pod nadzorem zainteresowanych stron.

10. Wielkość podstawowych robót

- Chodnik z kostki brukowej betonowej gr. 6cm, szara – 1 180,00 m²,
- Zjazdy z kostki bet. gr. 8cm, kolorowa – 320,0 m²,
- Długość obrzeża betonowego o wym. 30x8cm- 950,0 mb
- Długość krawężnika betonowego o wym. 15x30cm – 720,0 mb
- Długość krawężnika betonowego „leżące” o wym. 15x30cm – 461,00 mb
- Wykop – 215,0 m³
- Nasyp – 798,0 m³
- Zużycie na miejscu - 215,0 m³
- Objętość zdjęcia humusu grub. 15cm – 614,4 m³
- Objętość plantowania skarp – 240,5 m³
- Wpust uliczny z osadnikiem, boczny – 5 szt.
- Studnia rewizyjna – 1 szt.

11. Organizacja robót

Na czas wykonywania robót w obrębie drogi gminnej w m. Podborze wykonawca robót, powinien zabezpieczyć ruch kołowy ustawiając odpowiednie znaki drogowe. Wykonawca powinien opracować harmonogram robót i projekt organizacji ruchu dla poszczególnych odcinków realizowanych robót. W obrębie obszaru zabudowanego wykonawca winien zabezpieczyć tymczasowe dojścia do poszczególnych posesji wykonując /kładki i tymczasowe zjazdy/.

Przy zbliżeniach do sieci obcych wykopy należy prowadzić ze szczególną ostrożnością, a prowadzenie tych robót powinno być nadzorowane przez Kierownika budowy, a także za zgodą właściciela sieci z możliwością czasowego wyłączenia sieci na czas prowadzenia tych robót.

Stała organizacja ruchu dla przedmiotowego odcinka chodnika wzdłuż drogi gminnej w miejscowości Podborze, pozostaje bez zmian.

12. Ochrona środowiska .

Istniejąca droga gminna jest drogą ogólnodostępną i służy do obsługi mieszkańców przyległych posesji. Przebudowa drogi gminnej polegająca na budowa chodnika od km 0+000 do

km 0+987,15 dodatnio wpłynie na bezpieczeństwo użytkowników drogi i nie spowoduje zagrożeń dla środowiska, pogorszenia jego stanu, oraz wzrostu emisji pyłów do atmosfery powyżej 20%.

13. Wycinka drzew.

Zakres robót przewidzianych przy przebudowie nie przewiduje wycinki drzew.

14. Tereny ochrony konserwatorskiej.

Teren na którym przebiega odcinek projektowanego chodnika nie podlega ochronie konserwatorskiej.

15. Inne dane.

Przebudowa drogi gminnej w zakresie budowy chodnika nie naruszy interesów osób trzecich, ponieważ:

- zapewnia zachowanie wymogów bezpieczeństwa użytkowników dróg oraz warunków technicznych obowiązujących w budownictwie.
- nie ogranicza dostępu z działek do dróg publicznych,
- nie pozbawia posiadaczy działek sąsiadujących z terenem inwestycji możliwości korzystania z wody, kanalizacji, gazu, energii elektrycznej, ciepłej i środków łączności,
- nie powoduje zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby,
- nie powoduje utrudnień w dotychczasowym wykonywaniu prawa posiadania na terenach sąsiednich.

16. Uwagi

- Całość robót należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami branżowymi i BHP,
- Wszelkie użyte materiały powinny posiadać certyfikaty i aprobaty techniczne,
- Po wykonaniu robót budowlanych wykonać powykonawczą inwentaryzację,
- Roboty ziemne w bezpośredniej bliskości istniejącego uzbrojenia wykonać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności i pod nadzorem pracownika użytkownika sieci.

Opracował: