

Spis zawartości

| | |
|---|------|
| Strona tytułowa | 1 |
| Spis zawartości | 2 |
| Świadectwo przynależności do POIIB | 3 |
| Opis techniczny | 4-11 |
| Tabela robót ziemnych | 12 |
| Tabela zjazdów | 13 |
| Orientacja rys. nr 1 | 14 |
| Plan sytuacyjny. Skala 1:1000 rys. nr 2 | 15 |
| Przekroje typowe. Rys. nr 3 | 16 |
| Profil podłużny rys. nr 4 | 17 |
| Przekroje poprzeczne rys. nr 5 | 18 |
| Szczegół zjazdu rys. nr 6 | 19 |
| Szczegół wpustu ulicznego rys. nr 7 | 20 |
| Szczegół studni rewizyjnej rys. nr 8 | 21 |
| Szczegół budowy wlotu WL3, WL6, WL7 rys. nr 9 | 22 |
| Szczegół rury ochronnej na istn. wodociągu rys. nr 10 | 23 |

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot inwestycji:

Inwestor

Gmina Radomyśl Wielki
ul. Rynek 32
39-310 Radomyśl Wielki

Lokalizacja:

Opracowanie obejmuje odcinek drogi gminnej nr 103562R na działce nr **794** w km 0+537,0 – km 0+882 –miejscowość Janowiec, - rys. nr 1 „Orientacja”.

Administratorem drogi jest Gmina Radomyśl Wielki

2. Program inwestycji

W projekcie opracowano:

- a. budowa chodnika przy krawędzi projektowanego utwardzonego pobocza po prawej stronie drogi w kilometrze:
 - km 0+537,0 - km 0+882,0
- b. budowa utwardzonego pobocza szer.0,5m po prawej stronie drogi w kilometrze:
 - km 0+537,0 - km 0+882,0
- c. przebudowa zjazdów indywidualnych po stronie projektowanego chodnika
- d. przebudowa odwodnienia drogi
- e. zabezpieczenie infrastruktury technicznej, wodociągowej i energetycznej.

Roboty drogowe związane z przebudową drogi polegającą na budowie chodnika prowadzone będą w obrębie pasa drogowego należącego do Gminy Radomyśl Wielki

Podstawowe parametry istniejącej drogi:

- kategoria drogi: gminna
- klasa drogi: Lokalna – L
- jezdnia: szerokości 5,0m
- pobocza: szerokości 0,75m

Cel i zakładany efekt inwestycji:

Istniejąca jezdnia jest w dobrym stanie technicznym. Natomiast brak jest chodnika. Celem przebudowy jest poprawa bezpieczeństwa ruchu pieszych.

3. Podstawa opracowania

- Umowa z Inwestorem
- Uzgodnienia z Inwestorem niezbędne dla realizacji umowy,
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów opiniodawczych w skali 1:1000

- Kopia mapy ewidencyjnej,
- Wypis z ewidencji gruntów,
- Wizja w terenie oraz terenowe badania gruntu,
- Niezbędne pomiary geodezyjne w terenie,
- Inwentaryzacja obiektów drogowych i zagospodarowania pasa drogowego,
- Rozporządzenie MTiGM z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, Dz.U. Nr 43 poz. 430,
- Rozporządzenie MTiGM z dnia 30.05.2000 r. 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 późniejszymi zmianami , Dz.U. Nr 62 poz. 628 z 2001r.,
- Obowiązujące przepisy, wytyczne, normy i katalogi.

4. Opis stanu istniejącego

Nawierzchnia drogi jest w dobrym stanie technicznym. Szerokość nawierzchni 5,0m

Pobocza jezdni obustronne ziemne. Oś drogi w planie składa się z odcinków prostych oraz załomów. Droga jest odwadniana za pomocą przydrożnych rowów otwartych.

Droga przebiega w terenie zabudowanym. Zabudowa to budynki mieszkalne jednorodzinne i gospodarcze.

Zjazdy wymagają przebudowy ze względu na projektowaną budowę chodnika.

Urządzenia obce (uzbrojenie terenu):

Istniejące urządzenia obce (uzbrojenie terenu):

- napowietrzna i podziemna sieć energetyczna,
- napowietrzna sieć teletechniczna
- oświetlenie uliczne na słupach energetycznych,
- sieć wodociągowa

5. Opis stanu projektowanego

5.1. Parametry techniczne:

chodnik szer. 1,5 m

- spadek jednostronny 2%
 - nawierzchnia – kostka brukowa betonowa wibroprasowana
- pobocze szer. 0,5m z kostki brukowej

5.2. Konstrukcja nawierzchni

Chodnik

- 6cm kostka brukowa betonowa wibroprasowana kolorowa.
- 5cm podsypka cementowo-piskowa 1:4 gr. 5cm
- 10cm podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 4/31,5mm
- 15cm warstwa odcinająca z piasku,

Zjazdy indywidualne

- 8cm kostka brukowa betonowa wibroprasowana,
- 3cm podsypka cementowo-piskowa 1:3
- 20cm podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63mm
- 10cm warstwa odcinająca z pospółki

Pobocze szer. 0,5m z kostki brukowej betonowej

- 8cm kostka brukowa betonowa wibroprasowana szara.
- 3cm podsypka cementowo-piskowa 1:3
- 20cm podbudowa z betonu cementowego B-15
- 15cm warstwa gruntu stabilizowanego cementem w betoniarnie 2,5MPa

5.3. Chodnik

Opracowano budowę chodnika szerokości 1,5m przy krawędzi projektowanego pobocza z kostki brukowej

Chodnik będzie zlokalizowany po stronie prawej w kilometrze:

- km 0+537,0 - km 0+882,0

Pobocze z kostki będzie zlokalizowane w kilometrze:

- km 0+537,0 - km 0+882,0

Sposób wykonania zgodny z załączonym rysunkiem nr 2 „Plan sytuacyjny” , rys. nr 3 „przekroje typowe, rys. nr 4 „profil podłużny”, rys. nr 5 „Przekroje poprzeczne”.

5.4. Roboty ziemne i przygotowawcze.

Roboty ziemne polegają na wykonaniu:

- odhumusowaniu terenu pod proj. chodnik
- wykopów pod projektowany chodnik,
- wykopów pod projektowany rów kryty
- nadsypaniu gruntem kategorii II różnicy pomiędzy projektowanym chodnikiem i istniejącym terenem

5.5. Istniejące zjazdy indywidualne

Przewidziano przebudowę istniejących zjazdów indywidualnych po stronie projektowanego chodnika.

Pod zjazdami istniejące przepusty rurowe będą rozebrane ze względu na przebudowę odwodnienia.

Sposób wykonania zgodny z załączonym rysunkiem nr 2 „Plan sytuacyjny” , nr 6 „Szczegół zjazdu indywidualnego” .

5.6. Odwodnienie

Wody opadowe z ½ szerokości jezdni (po stronie projektowanego chodnika) i chodnika będą odprowadzone do rowu krytego za pośrednictwem projektowanych wpustów ulicznych.

Projektowany rów kryty

- prawa strona drogi km 0+618,0– km 0+629 - z rur ϕ 400
- lewa strona drogi km 0+695,0 – km 0+751,0 - z rur ϕ 400
- lewa strona drogi km 0+820,0 – km 0+881,75 - z rur ϕ 400

Na w/w odcinku zaprojektowano chodnik przy krawędzi projektowanego utwardzonego pobocza szerokości 0,5m. W tym miejscu wcześniej był rów otwarty, a woda opadowa z jezdni spływała do rowu otwartego powierzchniowo. Ze względu na budowę chodnika i ograniczenie pasa drogowego nie można zastosować rozwiązania jak dotychczas. Związku z powyższym jedynym rozwiązaniem jest budowa rowu krytego i odprowadzenie wód deszczowych do rowu przydrożnego dalej do rowu odpływowego za pośrednictwem projektowanych wpustów ulicznych.

Średnice i materiały.

Rów kryty z rur o średnicy $\varnothing 400$ - będzie wykonany z rur z tworzywa sztucznego PVC SN8
Przykanaliki zaprojektowano z rur PCV $\varnothing 200$ SN8 SDR34

Montaż rowu krytego

Prace sieciowe wykonywane będą w wykopach liniowych szerokości równej średnicy rury przewodowej plus 2x40cm, o ścianach pionowych, umocnionych balami drewnianymi. Zakłada się, że 80% robót ziemnych wykonane będzie mechanicznie.

Rury przewodowe będą montowane na ławie z pospółki gr. 15cm.

Montaż rur przewodowych należy rozpocząć od studni rewizyjnych zgodnie z projektowanymi rzędnymi. Ułożony odcinek - po uprzednim sprawdzeniu prawidłowości jego spadku – wymaga ustabilizowania przez wykonanie obsypki ochronnej z piasku o uziarnieniu 0,8-2,0mm, minimum 10cm ponad wierzch rury. W końcowej fazie robót, obsypkę uzupełnia się do projektowanej rzędnej

Zasypka rur przewodowych rowu krytego

zasypka rur przewodowych składa się z dwóch warstw:

- warstwy ochronnej o wysokości 30 cm ponad wierzch przewodu
- warstwy do wysokości określonych poniżej.

Zasypanie kanału należy przeprowadzić w trzech etapach:

Etap I – wykonać warstwę ochronną rury kanałowej z wyłączeniem odcinków na złączach

Etap II – po próbie szczelności złączy rur kanałowych, wykonać warstwę ochronną w miejscach połączeń

Etap III – zasyp wykopu piaskiem, z jednoczesnym zagęszczaniem oraz rozbiórką desek i rozpór ścian wykopów.

Warstwę ochronną (30cm ponad wierzch rury) wykonuje się z piasku sypkiego, bez grud i kamieni. Zagęszczenie tej warstwy przeprowadzić z zachowaniem szczególnej ostrożności, z uwagi na kruchość materiału rur. Warstwę tę należy ubić starannie po obu stronach przewodu. Zasypkę i ubijanie gruntu w strefie ochronnej przewodu należy wykonać warstwami. Grubość ubijanej warstwy nie może przekroczyć 1/3 średnicy rury, maksymalnie 10cm. Zasypkę z piasku zagęścić do min. 95% wg standardowej normy Proctora.

Zaleca się wykonywanie wykopów w porach suchych i bezdeszczowych.

Wszystkie elementy betonowe i żelbetowe układane w ziemi należy zabezpieczyć przeciwkorozyjnie przez 2-krotne pomalowanie powierzchni zewnętrznych środkiem bitumicznym np. Bitizolem „R” lub lepikiem asfaltowym.

Projektowane wloty

Wykonać zgodnie z załączonym szczegółem

Wpusty uliczne

Projektowane wpusty deszczowe wykonać z betonowych elementów prefabrykowanych o średnicy D=500mm, bez syfonu lecz z osadnikiem i żeliwnym wpustem ściekowym klasy D400. Betonowe studzienki ściekowe wykonywać w wykopach obiektowych o wymiarach w rzucie 1,5x1,5m.

Przykanaliki od wpustów deszczowych

Przykanaliki od wpustów deszczowych projektuje się z rur PVC kanalizacyjnych, kielichowych, jednowarstwowych, z uszczelką, typ ciężki klasy „S” (klasa SN8, SDR 34 wg PN-EN 1401-1), o średnicy D=200mm, łączonych na wcisk. Przejścia rur przykanalików przez ściany studni chłonnych i ściekowych wykonać w tulejach ochronnych - przejściach szczelnych.

Prace sieciowe wykonywane będą w wykopach liniowych szerokości 0,9m, o ścianach pionowych. Projektuje się pełną wymianę gruntu w wykopach. Zasady prowadzenia wykopów i zasypek są analogiczne jak dla rur przewodowych

Urządzenia do oczyszczania wód deszczowych i roztopowych

Z uwagi na rodzaj i charakter planowanych robót nie projektuje się urządzeń do oczyszczania

wód deszczowych i roztopowych

Zgodnie § 19 pkt. 2 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego /Dz.U. nr 137, poz. 984/: wody opadowe lub roztopowe ujęte w szczelne, otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne nie wymagają podczyszczenia dla dróg klasy „L” –Lokalna.

Tzn. że stężenie zanieczyszczeń ścieków deszczowych i roztopowych spływających z przedmiotowego odcinka drogi wewnętrznej nie przekraczy wartości dopuszczalnych

- | | |
|----------------------------|-----------------------|
| - zawiesina ogólna | 100mg/dm ³ |
| - węglowodory ropopochodne | 15m g/dm ³ |

Niemniej jednak zaprojektowano wpusty uliczne będą wyposażone w osadnik.

6. Organizacja ruchu

Organizacja ruchu na czas stały jest przedmiotem odrębnego opracowania.

7. Urządzenia obce

Lokalizacja urządzeń obcych występujących w obrębie pasa drogowego jest naniesiona na mapie do celów projektowych.

Projektowany chodnik będzie wykonany w poziomie istniejącego terenu lub wyżej.

Przed przystąpieniem do robót na określonym odcinku należy:

- ustalić wstępne położenie: przewodów na podstawie planów syt.-wys. 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,
- Wbudowane elementy należy oznakować zgodnie z wytycznymi uzyskanymi od właściciela infrastruktury
- Wszystkie prace montażowe i demontażowe należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP.

7.1. Sieć wodociągowa

Istniejącą sieć wodociągową należy zabezpieczyć w miejscu przecięcia się z projektowanym chodnikiem rurami osłonowymi dwudzielnymi:

- a. Ø90 dla wodociągu z rur o średnicy Ø40

- a. Ø160 dla wodociągu z rur o średnicy Ø90,
- b. Ø180 dla wodociągu z rur o średnicy Ø100,

Roboty ziemne w obrębie sieci wodociągowej będą wykonywane ręcznie pod nadzorem właściciela sieci.

Grubość przykrycia rur przewodowych związku z planowaną budową chodnika nie zmniejszy się. Odległość pozioma istniejącego wodociągu od projektowanych studni rewizyjnych i wpustów ulicznych będzie wynosić min. 2,0m

7.2. Sieć energetyczna napowietrzna

Proj. chodnik nie koliduje z istniejącą siecią energetyczną napowietrzną. Odległości pionowe oraz poziome proj. el. drogowych od istniejącej sieci będą zachowane

Związku z powyższym nie przewiduje się dodatkowych zabezpieczeń.

7.3. Sieć energetyczna podziemna

Proj. chodnik nie koliduje z istniejącą siecią energetyczną podziemną. Odległości pionowe oraz poziome proj. el. drogowych od istniejącej sieci będą zachowane

Dodatkowo na istniejących kablach niskiego napięcia krzyżujących się z projektowanym chodnikiem i rowem krytym będą zamontowane rury ochronne dwudzielne Ø160 w kolorze niebieskim.

Długość oraz sposób montażu będzie wykonany zgodnie z załączonymi do projektu warunkami technicznymi oraz z Polskimi Normami

7.4. Sieć telekomunikacyjna napowietrzna

Proj. chodnik nie koliduje z istniejącą siecią telekomunikacyjną napowietrzną. Odległości pionowe oraz poziome proj. el. drogowych od istniejącej sieci będą zachowane

Związku z powyższym nie przewiduje się dodatkowych zabezpieczeń.

8. Wielkość podstawowych robót

| | |
|---|----------|
| Chodnik z kostki brukowej betonowej kolorowej gr. 6cm - | 427,0 m2 |
| Zjazdy z kostki brukowej betonowej gr. 8cm- | 73,5 m2 |
| pobocze z kostki brukowej betonowej gr.8cm | 177,0m2 |

9. Ochrona środowiska .

Przebudowa drogi polegająca na budowie chodnika dodatnio wpłynie na bezpieczeństwo użytkowników drogi nie spowoduje zagrożeń dla środowiska, pogorszenia jego stanu, oraz wzrostu emisji pyłów do atmosfery powyżej 20%.

Droga nie znajduje się na obszarze objętym programem „Natura 2000”.

Najbliższy obszar chroniony to:

- Tarnobrzeska Dolina Wisły

- Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków - Puszcza Sandomierska

10. Uwagi

- Całość robót należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami branżowymi i BHP.
- Materiały rozbiórkowe należy wywieźć na wysypisko tj. gruz betonowy
- 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.

Projektował,