

ZESTAWIENIE ZAWARTOŚCI

Część opisowa

1. Opis techniczny
2. Część obliczeniowa

Część rysunkowa

- | | |
|--|---------------------|
| 1. Orientacja | – rys. nr 1 |
| 2. Projekt zagospodarowania terenu | – rys. nr 2.1 – 2.3 |
| 3. Profil podłużny | – rys. nr 3 |
| 4. Przekroje poprzeczne | – rys. nr 4.1-4.5 |
| 5. Szczegóły konstrukcyjne | – rys. nr 5 |
| 6. Przepust $\varnothing 50$ | – rys. nr 6 |
| 7. Studnia przelotowa $\varnothing 160$ na przepuście $\varnothing 50$ | – rys. nr 7 |
| 8. Studzienka ściekowa | – rys. nr 8 |
| 9. Wydłużenie przepustu $3\varnothing 100$ | – rys. nr 9 |

Opis techniczny

Przebudowa drogi powiatowej nr 0582T Wąchock – Siekierno – Leśna **– projekt chodnika w pasie drogowym**

1. Podstawa opracowania

Projekt wykonawczy przebudowy drogi powiatowej nr 0582T Wąchock – Siekierno – Leśna – projekt chodnika w pasie drogowym opracowano w oparciu o umowę zawartą pomiędzy Biurem Projektowym „DROGINF”, a Zarządem Dróg Powiatowych w Starachowicach.

2. Projekt opracowano w oparciu o:

- Mapę do celów projektowych w skali 1:500 wraz z niwelacją wysokościową terenu.
- Dokumentację geotechniczną podłoża gruntowego.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej poz. 430 z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać **drogi publiczne i ich usytuowanie**. /Dziennik Ustaw nr 2016.124 z dnia 29 stycznia 2016r /.
- "Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych „ wydany przez Instytut Badawczy Dróg i Mostów, wprowadzony do stosowania zarządzeniem nr 6 Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych z dnia 24.04.1997 r. Warszawa 1997r.
- "Wytyczne projektowania ulic" wydane przez Generalną Dyрекcję Dróg Publicznych. Warszawa 1992r .
- "Katalog szczegółów drogowych ulic, placów i parków miejskich" . KB 8-3.3.(7) symbol dokumentu U-17 ,wydany przez Centrum Technik Budownictwa Komunalnego. Warszawa 1987r.
- „Szczegółowe warunki techniczne dla znaków drogowych pionowych i warunki ich umieszczania na drogach” – załącznik nr 1 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003
- „Szczegółowe warunki techniczne dla znaków drogowych poziomych i warunki ich umieszczania na drogach” – załącznik nr 2 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003
- Wizję lokalną w terenie

- Uzgodnienia z Zarządem Dróg Powiatowych w Starachowicach

3. Stan istniejący i warunki gruntowo wodne

Przebudowywana droga powiatowa nr 0582T Wąchock – Siekierno – Leśna – projekt chodnika w pasie drogowym położona jest na terenie powiatu starachowickiego w gminie Wąchock.

Projektowany chodnik wzdłuż drogi powiatowej przebiega przez tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Droga posiada nawierzchnię bitumiczna o szerokości 5,0 m, obustronne pobocza nieutwardzone o szerokości 1,0 m. Wzdłuż drogi istnieją rowy drogowe trawiaste oraz odwodnienie z elementów żelbetowych typ „krakowski”. Na posesje i działki istnieją zjazdy o zróżnicowanej nawierzchni, od gruntowej do wjazdów wykonanych z kostki betonowej drobnowymiarowej. Pod zjazdami istnieją przepusty z rur betonowych $\varnothing 50$ z żelbetowymi ściankami czołowymi (prostymi) w dobrym stanie technicznym. Pod drogą w km roboczym 1+375,07 istnieje przepust z rur żelbetowych $3\varnothing 100$ z betonowymi ściankami czołowymi. Od km roboczego 0+000,00 do km roboczego 0+462,64 za istniejącym ściekiem z elementów żelbetowych istniejąca skarpa umocniona jest betonowymi elementami ażurowymi. Na tym odcinku występuje również intensywne zadrzewienie drzewami liściastymi buk i olszyna.

Według dokumentacji geotechnicznej badania podłoża gruntowego powierzchniowa warstwę terenu przeznaczonego pod budowę chodnika stanowi gleba koloru szarego średniej grubości 0,15 m. Poniżej zalegają pyły, iły piaszczyste i piaski gliniaste. Wody gruntowej w otworach badawczych nie stwierdzono.

4. Urządzenia obce

Na terenie projektowanej drogi nie występują urządzenia podziemne, które mogą kolidować z planowanym zakresem robót mającym charakter powierzchniowy. W pasie drogowym rejonie przebudowy występuje następujące istniejące uzbrojenie:

- wodociąg
- kable energetyczne
- linia napowietrzna NN
- linia napowietrzna teletechniczna
- kabel teletechniczny
- gazociąg
- kanalizacja sanitarna

5. Cel i zakres opracowania

Celem niniejszego opracowania jest określenie zakresu robót związanych z przebudową drogi powiatowej nr 0582T Wąchock – Siekierno – Leśna – projekt chodnika w pasie drogowym

6. Projekt zagospodarowania terenu

Przebudowywana droga powiatowa nr 0582T Wąchock – Siekierno – Leśna – projekt chodnika w pasie drogowym położona jest na terenie powiatu starachowickiego w gminie Wąchock. Projektowany chodnik początek swój bierze w km roboczym 0+000,00 w miejscowości Wąchock. Na odcinku od km 0+000,00 do km 0+136,97 chodnik zlokalizowany jest bezpośrednio przy krawędzi jezdni tuż poza projektowanym krawężnikiem. Szerokość chodnika na tym odcinku wynosi 2,0 m. Od km 0+136,97 do km 0+462,64 chodnik zlokalizowany jest za istniejącym ściekiem z elementów żelbetowych prefabrykowanych typ „krakowski” i zabezpieczony ze względu na różnicę wysokości projektowaną barierą ochronną typ „olsztyński”. Od km 0+462,64 do km 0+524,29 chodnik zlokalizowany jest poza projektowanym poboczem i opaska terenu zielonego. Od km 0+524,29 do km 0+783,45 projektowany chodnik zlokalizowany jest poza rowem. Od km 0+797,26 do km 1+000,00 chodnik zlokalizowany jest przy krawędzi jezdni i posiada szerokość projektową 2,0 m ze względu na istniejące ogrodzenia i odwodnienie przeprowadzone przepustem krytym. Od km 1+000,00 do km 1+051,15 chodnik posiadać będzie szerokość 1,25 m ze względu na istniejące ogrodzenia. Od km 1+051,15 do km 1+183,58 chodnik zlokalizowany jest poza projektowanym poboczem. Od km 1+183,58 do km 1+217,22 projektowany chodnik zlokalizowany jest poza rowem. Od km 1+217,22 do km 1+398,47 chodnik zlokalizowany bezpośrednio przy jezdni, tuż za projektowym krawężnikiem. Od km 1+398,47 do km 1+600,00 projektowany chodnik zlokalizowany jest poza rowem. Od km 1+600,00 do km 1+652,57 chodnik zlokalizowany bezpośrednio przy jezdni, tuż za projektowym krawężnikiem. W km 1+652,57 chodnik z prawej strony jezdni przechodzi na lewą stronę i do km 1+807,81 biegnie poza rowem.

Na całym odcinku istnieją zjazdy indywidualne na posesje i posiadają zmienną szerokość od 3,0 m do 5,0 m. Projektuje się ujednolicenie nawierzchni wszystkich zjazdów jako nawierzchni z kostki betonowej utrzymując ich dotychczasowe szerokości.

Przebieg sytuacyjny wraz z wymiarami przekroju poprzecznego przedstawiono na rys. 2.1 - 2.3 „Projektu Zagospodarowania Terenu”.

7. Obszar na jaki oddziałuje inwestycja

Obszar na jaki oddziałuje inwestycja nie wykracza poza projektowane linie rozgraniczające. Nie występuje oddziaływanie na klimat akustyczny oraz na powietrze atmosferyczne poza pasem drogowym.

8. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Projektowana inwestycja:

- zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie **nie ogranicza zabudowy oraz nie zakłóca ochrony przeciwpożarowej na działkach sąsiednich,**
- zgodnie z Ustawą z dn. 27 kwietnia 2001r Prawo ochrony środowiska **ogranicza oddziaływanie na środowisko. Projektowane elementy projektowanej inwestycji nie ograniczają możliwości użytkowania nieruchomości sąsiednich w dotychczasowy sposób. Nie generują ponadnormatywnych emisji substancji, hałasu i wibracji,**
- zgodnie z Ustawą z dn. 16 kwietnia 2004r o ochronie przyrody **nie jest realizowana na terenie objętym ochroną przyrody,**
- zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dn. 14 czerwca 2007r w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku **nie generuje ponadnormatywnych poziomów hałasu,**
- zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012r w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu **nie generuje ponadnormatywnych poziomów pyłów oraz gazów,**
- zgodnie z Ustawą z dn. 18.07.2001r Prawo wodne **nie zakłóca stosunków wodnych na działkach sąsiednich,**
- zgodnie z Ustawą z dnia 23 lipca 2003r o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami **brak ograniczeń wynikających z potrzeb ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej,**
- kategoria obiektu, kategoria geotechniczna i sposób zagospodarowania mas ziemnych
Projektowana inwestycja należy do kategorii IV obiektów budowlanych.
Nadmiar mas ziemnych z wykopu zostanie odwieziony na najbliższe wysypisko (humus i grunt kategorii III-IV),

- zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko - inwestycja nie wywoła zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanej drogi (§ 3 ust. 1 pkt 60 – drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 km, inne niż wymienione w § 2 ust 1 pkt 31 i 32). Łączna długość drogi jest mniejsza niż 1 km w związku z przywołanym wyżej przepisem rozporządzenia przedsięwzięcie nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.
- działki nie znajdują się na terenach górniczych i nie są pod wpływem eksploatacji górniczej.

9. Roboty ziemne

Roboty ziemne obliczono w oparciu o przekroje poprzeczne istniejącej drogi powiatowej. Spod powierzchni chodników i wjazdów nieurządzonych przewidziano usunięcie warstwy ziemi urodzajnej gr. 0,15 m.

Roboty ziemne przedstawiają się następująco:

Wykopy= 4020,06 m³

Nasypy= 724,97 m³

Nadmiar gruntu pochodzący z wykopu w ilości 3295,09 m³ należy odwieźć na odkład.

10. Projektowana konstrukcja chodnika

Przyjęto następującą konstrukcję chodnika:

- nawierzchnia z kostki betonowej drobnowymiarowej gr. 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 5 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 10 cm
- warstwa z piasku stabilizowanego cementem $R_m \geq 1,5$ MPa grubości 15 cm

Nawierzchnię chodnika zlokalizowanego poza rowem i istniejącym odwodnieniem z elementów żelbetowych typ „krakowski” projektuje się ograniczyć obrzeżem betonowym 6x20 cm ustawionym na podsypce piaskowej. W przypadku, gdy chodnik zlokalizowany jest bezpośrednio przy krawędzi jezdni należy od strony jezdni wybudować krawężnik 15x30x100 cm ustawiony na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5 cm i ławie betonowej C12/15 z oporem.

Szczegóły przedstawia rysunek nr: 5 „Szczegóły konstrukcyjne”

11. Zjazdy na posesje

Konstrukcja zjazdów na posesje przedstawia się następująco:

- nawierzchnia kostka betonowa grubości 8 cm
- podsypka cementowo – piaskowa grubości 5 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grubości 15 cm
- warstwa z piasku stabilizowanego cementem $R_{m \geq 1,5}$ MPa grubości 15 cm

Nawierzchnię zjazdów projektuje się ograniczyć obrzeżem betonowym 8x30 cm ustawionym na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5 cm i ławie betonowej z oporem (typ „krakowski”) z betonu C12/15

12. Odwodnienie

Odprowadzenie wód opadowych z powierzchni chodnika projektuje się poprzez nadanie spadków podłużnych i poprzecznych sprowadzając wodę do krawędzi jezdni lub bezpośrednio do projektowanych i istniejących rowów drogowych. Ze względu na bardzo dobry stan techniczny istniejących przepustów pod zjazdami oraz ścianek czołowych projektuje się pozostawienie ich bez naruszania ich konstrukcji. Przepusty w złym stanie technicznym projektuje się wymienić na nowe z prefabrykowanymi ściankami czołowymi. Ze względu na niewystarczającą długość projektuje się wydłużenie istniejącego przepustu rurowego 3 \emptyset 100 zlokalizowanego w km roboczym 1+375,07 o 1,0 m z dobudową ścianki czołowej wlotu oraz utwardzeniem dna i skarb istniejących rowów drogowych przed wlotem do przepustu. Od km 0+783,46 do km 1+003,97 ze względu na brak miejsca projektuje się rów kryty, tak jak przepust, zlokalizowany pod projektowanym chodnikiem \emptyset 50 z pięcioma studniami rewizyjnymi \emptyset 160, ponieważ na tym odcinku projektuje się krawężnik przy jezdni do każdej studni podpięta jest uliczna kratka ściekowa. Identyczny rów kryty projektuje się od km 1+217,22 do km 1+248,51 z jedną studnią rewizyjną \emptyset 160. Na długości projektowanego chodnika zlokalizowanego przy jezdni wody opadowe przeprowadza się do przepustów i rowów otwartych poprzez przykanalika i kartki ściekowe. Wszystkie rowy projektuje się umocnić betonowymi elementami ażurowymi.

Szczegóły przedstawiono na rysunku nr: 5 „Szczegóły konstrukcyjne”

13. **Wycinka drzew**

W związku z projektowanym umocnieniem skarp zachodzi konieczność, zwłaszcza na początkowym odcinku chodnika, wycinki istniejącego drzewostanu w postaci drzew liściastych (olcha) w ilości 126 sztuk oraz 1 sztuka drzewo iglaste (świerk). Drzewa do wycinki zaznaczono na rys. Projekt zagospodarowania terenu 2.1-2-3.

14. **Uwagi końcowe**

1. Roboty ziemne w bezpośredniej bliskości istniejącego uzbrojenia **wykonać ręcznie**, z zachowaniem szczególnej ostrożności i pod nadzorem pracownika użytkownika sieci.
2. Całość robót należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami branżowymi i BHP.

Projektował:

Krzysztof Grosicki

nr upr. 24/80