

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY

ZESTAWIENIE ZAWARTOŚCI

Część opisowo - obliczeniowa

- | | |
|-----------------------|-------------|
| 1. Opis techniczny | |
| 2. Część obliczeniowa | – zał. nr 1 |

Część rysunkowa

- | | |
|-------------------------------|--------------|
| 1. Profil podłużny | – rys. nr 3 |
| 2. Przekroje poprzeczne | – rys. nr 4 |
| 3. Szczegóły konstrukcyjne | – rys. nr 5 |
| 4. Przepust Ø50 (pod zjazdem) | – rys. nr 6 |
| 5. Przepust Ø60 | – rys. nr 7 |
| 6. Przepust Ø80 | – rys. nr 8 |
| 7. Studnia przelotowa Ø120 | – rys. nr 9 |
| 8. Przepust Ø50 (wlot do KD) | – rys. nr 10 |

Opis techniczny

Budowa chodnika wzdłuż drogi powiatowej nr 0312T w msc. Wola Kopcowa do Domaszowic

1. Podstawa opracowania

Projekt architektoniczno budowlany dla budowy chodnika wzdłuż drogi powiatowej nr 0312T w msc. Wola Kopcowa do Domaszowic opracowano w oparciu o umowę z dnia 14.02.2018 r. nr BiGP.272.52.2018.JR zawartą pomiędzy IDEA PROJEKT S.C., a Gminą Masłów.

2. Projekt opracowano w oparciu o:

- Mapę do celów projektowych w skali 1:500 wraz z niwelacją wysokościową terenu
- Dokumentację technicznych badań podłoża gruntowego
- „Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tekst jednolity: Dz. U. 2016 poz.124)
- "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
- Uzgodnienie dokumentacji z Gminą Masłów

3. Plan sytuacyjno-wysokościowy

Początek opracowania rozpoczyna się w km roboczym 0+013,08 na wysokości działki nr ewid. 106/3 obręb 0005 Domaszowice, a kończy się w km 1+329,47 nawiązując się do istniejącego chodnika w msc. Wola Kopcowa.

Na odcinku od km 0+013,08 do km 1+141,46 projektuje się chodnik lewostronny przyjezdniowy szerokości 2,00m. Na odcinku od km 1+137,46 do km 1+329,47 projektuje się chodnik obustronny szerokości 1,50 – 2,00 m (zastosowano lokalne zawężenie chodnika w celu skomunikowania przystanku autobusowego z istniejącym i projektowanym układem chodników ze względu na konieczność zwiększenia bezpieczeństwa pieszych korzystających z komunikacji zbiorowej). Na długości projektowanego chodnika występują trzy pary przystanków autobusowych, które projektuje się skomunikować z projektowanym chodnikiem – jako perony przy przystankach autobusowych zastosowano odcinki chodnika szerokości 1,50m (zastosowano lokalne zawężenie chodnika w celu skomunikowania przystanku autobusowego z istniejącym i projektowanym układem chodników ze względu na konieczność zwiększenia bezpieczeństwa pieszych korzystających z komunikacji zbiorowej).

W rejonie przystanków autobusowych ze względu na występowanie obustronnego krawężnika projektowane jest poszerzenie jezdni do szerokości 5,5 m.

Projektuje się zjazdy indywidualne oraz publiczne na posesje szerokości 3,5 – 5,0 m o nawierzchni z kostki betonowej. Na przecięciu krawędzi zjazdu i krawędzi jezdni dla zjazdów indywidualnych zastosowano skosy najazdowe 1,5:1,5 oraz dla zjazdów publicznych promienie $R = 5,0\text{m} - R = 8,0\text{m}$.

Przebieg sytuacyjny wraz z wymiarami przekroju poprzecznego przedstawiono na rys. 3.1 – 3.2 „Plan sytuacyjno-wysokościowy”.

4. Rozwiązanie wysokościowe

Profil podłużny projektowanego chodnika założono w oparciu o przekroje terenu istniejącego oraz profil drogi powiatowej nr 0312T. Założone spadki spełniają warunki normatywne.

Profil podłużny przedstawiono na rys. nr 4.

5. Konstrukcja jezdni na poszerzeniach

Dla grupy nośności podłoża **G4**, kategorii obciążenia ruchem **KR3**, przyjęto następującą konstrukcję jezdni na poszerzeniach:

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego gr. 5 cm

- Geosiatka do wzmocnienia nawierzchni bitumicznych
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego gr. 5 cm
- Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego gr. 7 cm
- Podbudowa z chudego betonu (beton C 8/10) gr. 20 cm
- Warstwa mrozoochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym $C_{1,5/2} \leq 4,0$ MPa grubości 22 cm
- Warstwa ulepszonego podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym $C_{0,4/0,5} \leq 2,0$ MPa grubości 25 cm

Nawierzchnię jezdni ograniczono krawężnikiem betonowym 15x30x100cm ustawionym na podsypce cementowo-piaskowej grubości 5cm i ławie betonowej z oporem z betonu C 12/15.

Światło krawężnika wynosi:

- 12cm na wysokości chodników,
- 4 cm na wysokości zjazdów,
- 1 cm na wysokości przejść dla pieszych.

Szczegóły konstrukcyjne przedstawiono na rys. nr 6 „Szczegóły konstrukcyjne”.

6. Remont nawierzchni jezdni

Konstrukcja remontu nawierzchni przedstawia się następująco:

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego gr. 5cm
- Geosiatka do wzmocnienia nawierzchni bitumicznych
- frezowanie istniejącej nawierzchni średniej gr. 5 cm

Nawierzchnię jezdni ograniczono krawężnikiem betonowym 15x30x100cm ustawionym na podsypce cementowo-piaskowej grubości 5cm i ławie betonowej z oporem z betonu C 12/15.

Światło krawężnika wynosi:

- 12cm na wysokości chodników,
- 4 cm na wysokości zjazdów,
- 1 cm na wysokości przejść dla pieszych.

Szczegóły konstrukcyjne przedstawiono na rys. nr 6 „Szczegóły konstrukcyjne”.

7. Chodnik

Konstrukcja chodnika przedstawia się następująco:

- Warstwa ścieralna z kostki betonowej kolorowej grubości 8 cm
- Podsyпка cementowo – piaskowa grubości 3 cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grubości 15 cm
- Warstwa ulepszanego podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym $C_{0,4/0,5}$ $\leq 2,0$ MPa grubości 15 cm

Nawierzchnię chodników ograniczono obrzeżem betonowym 8x30 cm ustawionym na podsypce cementowo-piaskowej i ławie betonowej z oporem z betonu C 12/15, obrzeże wtopiono do wysokości nawierzchni chodnika.

Szczegóły konstrukcyjne przedstawiono na rys. nr 6 „Szczegóły konstrukcyjne”.

8. Konstrukcja zjazdów indywidualnych

Konstrukcję zjazdów zaprojektowano w następującej technologii:

- nawierzchnia kostka betonowa szara grubości 8 cm
- podsypka cementowo – piaskowa grubości 3 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grubości 20 cm
- warstwa mrozochronna z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym $C_{1,5/2}$ $\leq 4,0$ MPa grubości 15 cm

Nawierzchnię od strony jezdni ograniczono krawężnikiem betonowym 15x30x100 cm ustawionym na podsypce cementowo-piaskowej (1:4) grubości 5 cm i ławie betonowej z oporem z betonu C 12/15. Światło krawężnika wynosi 4 cm.

Nawierzchnię zjazdów od strony chodnika i granicy pasa drogowego ograniczono obrzeżem betonowym 8x30 cm ustawionym na podsypce cementowo-piaskowej i ławie betonowej z oporem z betonu C 12/15, obrzeże wtopiono do wysokości nawierzchni zjazdu.

Szczegóły konstrukcyjne przedstawiono na rys. nr 6 „Szczegóły konstrukcyjne”.

9. Konstrukcja zjazdów publicznych

Konstrukcję zjazdów zaprojektowano w następującej technologii:

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego gr. 5 cm
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego gr. 5 cm
- Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego gr. 7 cm
- Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem $C_{90/3}$ gr. 20 cm
- Warstwa mrozoochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym $C_{1,5/2} \leq 4,0$ MPa grubości 22 cm
- Warstwa ulepszanego podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym $C_{0,4/0,5} \leq 2,0$ MPa grubości 25 cm

Nawierzchnię ograniczono krawężnikiem betonowym 15x30x100 cm ustawionym na podsypce cementowo-piaskowej (1:4) grubości 5 cm i ławie betonowej z oporem z betonu C 12/15. Światło krawężnika wynosi 12 cm. Na styku projektowanych zjazdów z drogą gruntową nawierzchnię ograniczono opornikiem betonowym 12x25x100 cm ustawionym na podsypce cementowo-piaskowej grubości 5 cm i ławie betonowej z oporem z betonu C 12/15. Opornik wtopiono do wysokości nawierzchni.

Szczegóły konstrukcyjne przedstawiono na rys. nr 6 „Szczegóły konstrukcyjne”.

10. Odwodnienie

Odprowadzenie wód opadowych z powierzchni chodnika, pobocza, zjazdów oraz jezdni projektuje się powierzchniowo poprzez nadanie spadków podłużnych i poprzecznych w kierunku odmulanych rowów drogowych przewidzianych do umocnienia betonowymi elementami prefabrykowanymi (prefabrykat żelbetowy typu „gary”, „koryto krakowskie”).

Odprowadzenie wody z jezdni do przebudowywanych rowów odbywa się poprzez odcinki odwodnienia liniowego o szerokości w świetle 30 cm i wysokości w świetle 56,0 cm oraz szerokości w świetle 30 cm i wysokości w świetle 42,0 cm. Projektuje się przykanaliki 200 PVC o sztywności obwodowej SN8.

Pod zjazdami na posesje i pola, które przecinają remontowane rowy otwarte projektuje się przepusty z rur żelbetowych $\varnothing$ 50 cm z prefabrykowanymi ściankami czołowymi.

Pod przebudowywaną drogą gminną projektuje się budowę i przebudowę przepustów drogowych:

- Przebudowa przepustu $\varnothing$ 60 cm w km roboczym 0+417,56:
 - rozebranie ścianki czołowej na wylocie przepustu $\varnothing$ 60 cm,
 - wydłużenie przepustu $\varnothing$ 60 cm, L = 1,0m,
 - budowa ścianki czołowej na wylocie przepustu $\varnothing$ 60 cm,
 - budowa bariery dla pieszych, L = 6,0m.
- przebudowa przepustu $\varnothing$ 80 cm w km roboczym 0+642,51:
 - rozebranie ścianki czołowej na wylocie przepustu $\varnothing$ 80 cm,
 - budowa ścianki czołowej na wylocie przepustu $\varnothing$ 80 cm,
 - budowa bariery dla pieszych, L = 6,0m.
- budowa przepustu $\varnothing$ 50 cm w km roboczym 1+136,10:
 - budowa przepustu $\varnothing$ 50 cm, L = 8,0m,
 - budowa ścianki czołowej na wlocie przepustu $\varnothing$ 50 cm,
 - wylot przepustu włączony do kanalizacji deszczowej projektowanej według odrębnego opracowania,
 - budowa bariery sprężystej, L = 9,5m.

11. Elementy bezpieczeństwa ruchu

Ze względu na duże różnice wysokości za chodnikiem w rejonie przepustów drogowych zastosowano poręczne ochronne typu „U-11a” oraz barierę sprężystą, natomiast w km od 2+422,4 do km 2+456,6 ze względu na duży spadek podłuży zaprojektowano za chodnikiem poręcz ochronną dla osób niepełnosprawnych.

12. 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:

mgr inż. Kamil Rękas

nr upr. SWK/0083/PBD/17