

ZESTAWIENIE ZAWARTOŚCI

Część opisowa

1. Opis techniczny
2. Informacja BiOZ
3. Część obliczeniowa
4. Ksero uprawnień projektanta
5. Ksero izby inżynierów budownictwa projektanta
6. Ksero uprawnień sprawdzającego
7. Ksero izby inżynierów budownictwa sprawdzającego
8. Oświadczenie o kompletności

Część rysunkowa

- | | |
|-------------------------------------|-------------|
| 1. Orientacja | – rys. nr 1 |
| 2. Projekt zagospodarowania terenu. | – rys. nr 2 |
| 3. Profile podłużne | – rys. nr 3 |
| 4. Przekroje poprzeczne | – rys. nr 4 |
| 5. Szczegóły konstrukcyjne | – rys. nr 5 |

Opis techniczny

Budowa pętli autobusowej z połączeniem z ul. Wspólną

1. Podstawa opracowania

Projekt budowlano-wykonawczy budowy pętli autobusowej z połączeniem z ul. Wspólną opracowano w oparciu o umowę z dnia 23.09.2015 znak BiGP 82/2015 zawartą pomiędzy Drogar Projekt Kamil Rękas , a Gminą Masłów.

2. Projekt opracowano w oparciu o:

- Mapę z zasobów geodezyjnych w skali 1:500 wraz z niwelacją wysokościową terenu
- Odkrywki geologiczne
- 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 43 z dnia 14 maja 1999r /.
- "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 z Gminą Masłów

3. Stan istniejący i warunki gruntowo wodne

Pętla autobusowa z połączeniem do ul. Wspólnej położona jest w południowej części gminy Masłów w miejscowości Wola Kopcowa, województwo świętokrzyskie.

Teren na którym zlokalizowana jest pętla autobusowa w chwili obecnej wykorzystywany jest również na pętlę autobusową, nawierzchnia wykonana jest z kruszywa. Połączenie z ul. Wspólną stanowi drogę gminną utwardzoną kruszywem o szerokości zmiennej. Wjazd i wyjazd z pętli autobusowej krzyżuje się z drogą powiatową nr 0312T (ul. Świętokrzyską). Pod wjazdem w drogę gminną stanowiącą połączenie z ul. Wspólną i wyjazdem z pętli autobusowej istnieją przepusty drogowe.

Przeprowadzone odkrywki geotechniczne wykazały, że pod istniejącą nawierzchnią z kruszywa średniej grubości 0,20m do głębokości 2,0m zalegają piski drobne oraz piaszki średnie z przewarstwieniami piaszków gliniastych. Wody gruntowej nie stwierdzono.

Na trasie projektowanej przebudowy gminnej występują proste warunki gruntowe. Zgodnie z **Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dziennik Ustaw 2012 r. poz. 463)** powyższa budowla będzie realizowana w I kategorii geotechnicznej.

W pasie drogowym w rejonie przebudowy drogi gminnej występuje następujące istniejące uzbrojenie:

- wodociąg
- kable energetyczne
- słupy teletechniczne

4. Cel i zakres opracowania

Celem niniejszego opracowania jest określenie zakresu robót związanych z budową pętli autobusowej z połączeniem z ul. Wspólną.

5. Projekt zagospodarowania terenu

Projektowana budowa pętli autobusowej z połączeniem z ul. Wspólną początek swój bierze na skrzyżowaniu drogi gminnej z drogą powiatową nr 0312T (ul. Świętokrzyską) w km roboczym 0+000,00. Pętla autobusowa zlokalizowana jest w bezpośrednim sąsiedztwie drogi powiatowej, zjazd z pętli autobusowej odbywać się będzie do drogi powiatowej. Połączenie z ul. Wspólną początek swój bierze w km roboczym 0+000,00 a kończy się na skrzyżowaniu z ul. Wspólną w km 0+190,35. Wjazd i wyjazd na pętlę autobusową wyokrąglono łukami

poziomymi $R=12,0m$. Szerokość drogi manewrowej wynosi $6,0m$. Wzdłuż peronu autobusowego projektuje się nawierzchnię z betonu stanowiącą postój autobusu szerokości $3,0m$. Pas przejazdowy po wewnętrznej stronie wyspy poszerzono o szerokość $1,5m$. Na poszerzeniu zastosowano nawierzchnię z kostki betonowej. Na wjeździe, zjeździe i pętli autobusowej droga przejazdowa o nawierzchni bitumicznej dostosowana do obciążenia ruchem KR-3. Połączenie z ul. Wspólną zaprojektowano jako drogę gminną o szerokości $5,0m$ z jednostronnym chodnikiem o szerokości $1,5m$ po stronie północnej. Projektuje się zjazdy na posesję o szerokości nawierzchni $4,0m$ ze skosami najazdowymi $1:1$.

Przebieg sytuacyjny wraz z wymiarami przekroju poprzecznego przedstawiono na rys. 2 „Projektu Zagospodarowania Terenu”.

6. Rozwiązanie wysokościowe

Profile podłużne pętli autobusowej z połączeniem z ul. Wspólną założono w oparciu o przekroje poprzeczne istniejącego terenu.

Założone spadki spełniają warunki normatywne.

Profil podłużny przebudowywanej drogi przedstawiono na rys. nr 3 „Profil Podłużny”.

7. Konstrukcja wjazdu, zjazdu i drogi manewrowej pętli autobusowej

Konstrukcję wjazdu, zjazdu i drogi manewrowej pętli autobusowej dostosowano do obciążenia ruchem KR-3 i przedstawia się następująco:

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego gr. 5 cm
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego gr. 6 cm
- Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego grubości 7 cm
- Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm
- Warstwa z piasku stabilizowanego cementem $R_m=2,5\text{ MPa}$ gr. 15 cm

Szczegóły konstrukcyjne przedstawiono na rys. nr 5 „Szczegóły konstrukcyjne”.

8. Konstrukcja placu manewrowo-postojowego pętli autobusowej

Konstrukcja placu manewrowo-postojowego pętli autobusowej przedstawia się następująco:

- Nawierzchnia z betonu cementowego C30/37 gr. 22 cm
- Warstwa poślizgowa z folii
- Warstwa z piasku stabilizowanego cementem $R_m=2,5\text{ MPa}$ gr. 31 cm

Na planie zagospodarowania terenu pokazano rozmieszczenie szczelin dylatacyjnych, szczeliny dylatacyjne należy wypełnić bitumiczną masą zalewową.

Szczegóły konstrukcyjne przedstawiono na rys. nr 5 „Szczegóły konstrukcyjne”.

9. Konstrukcja pierścienia wewnętrznego pętli autobusowej

Konstrukcja pierścienia przedstawia się następująco:

- Nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8 cm
- Podsyпка cementowo-piaskowa gr. 3 cm
- Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 27 cm
- Warstwa z piasku stabilizowanego cementem $R_m=2,5$ MPa gr. 15 cm

Szczegóły konstrukcyjne przedstawiono na rys. nr 5 „Szczegóły konstrukcyjne”.

10. Konstrukcja jezdni połączenia z ul. Wspólną

Konstrukcja jezdni przedstawia się następująco:

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego gr. 5 cm
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego gr. 7cm
- Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 20cm
- Warstwa z piasku stabilizowanego cementem $R_m=2,5$ MPa gr. 15 cm

Szczegóły konstrukcyjne przedstawiono na rys. nr 5 „Szczegóły konstrukcyjne”.

11. Zjazdy na posesje

Konstrukcja zjazdów na posesje przedstawia się następująco:

- Nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8 cm
- Podsyпка cementowo – piaskowa gr. 5 cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 15 cm

Szczegóły konstrukcyjne przedstawiono na rys. nr 5 „Szczegóły konstrukcyjne”.

12. Chodniki

Konstrukcja chodników przedstawia się następująco:

- Nawierzchnia kostka betonowa grubości 8 cm
- Podsyпка cementowo – piaskowa grubości 5 cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grubości 10 cm

Szczegóły konstrukcyjne przedstawiono na rys. nr 5 „Szczegóły konstrukcyjne”.

13. Ławy i krawężniki

Projektowaną nawierzchnię jezdni pętli autobusowej i łącznika z ul. Wspólną ograniczono krawężnikiem betonowym 15x30x100 cm, ustawionym na podsypce cementowo-piaskowej

gr. 5 cm i ławie betonowej z oporem 15x35x30 cm wylewanej na mokro z betonu C12/15. Światło krawężnika wynosi 12 cm za wyjątkiem zjazdów na posesję, gdzie wynosi 7 cm. Rozdzielenie nawierzchni pomiędzy drogą manewrową, a pierścieniem wewnętrznym pętli autobusowej projektuje się poprzez wbudowanie opornika betonowego 12x25x100 cm ustawionego na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5cm i ławie betonowej prostej wylewanej na mokro z betonu C12/15 o wymiarach 15x22 cm. Nawierzchnię zjazdów ograniczono opornikiem betonowym 8x30 cm ustawionym na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5cm i ławie betonowej z betonu C12/15. Nawierzchnię chodnika ograniczono obrzeżem betonowym 6x20 cm ustawionym na podsypce cementowo-piaskowej.

14. Odwodnienie

Odwodnienie projektowanej pętli autobusowej z połączeniem z ul. Wspólną projektuje się powierzchniowo poprzez nadanie spadków podłużnych i spadku poprzecznego jednostronnego w kierunku projektowanego ścieku przykrawężnikowego z kostki betonowej drobnowymiarowej.

15. Kolizje

Na trasie projektowanego połączenia istnieją dwa słupy teletechniczne, które należy przestawić na południową stronę jezdni w miejsca wskazane na projekcie zagospodarowania terenu. Przeszawienie słupów nie wymaga wydłużenia linii teletechnicznej. Pod projektowanymi zjazdami na istniejących kablach energetycznych należy ułożyć rury osłonowe dwudzielne $\varnothing 160$.

16. 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

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Budowa pętli autobusowej z połączeniem z ul. Wspólną

2. Inwestor:

Gmina Masłów, ul. Spokojna 2; 26-001 Masłów

3. Imię i nazwisko projektanta sporządzającego informację:

Krzysztof Grosicki

4. Część opisowa:

Projektowana droga gminna:

- długość drogi – 190,35m
- szerokości jezdni – 5,0m
- szerokość chodnika – 1,5m
- zjazdy na posesje szerokości – 4,0m
- pętla autobusowa

Na terenie i w pobliżu projektowanej ulicy występują następujące obiekty budowlane:

- wodociąg
- kable energetyczne
- słupy teletechniczne

Elementami zagospodarowania terenu stwarzającymi zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi są:

- kable energetyczne

Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót:

- uszkodzenie kabli energetycznych podczas prowadzenia robót ziemnych
- potrącenie pracowników przez samochody przy wykonywanych robotach drogowych
- w czasie wykonywania wykopów mogą się ujawnić niewypały, niewybuchy lub przedmioty trudne do identyfikacji

Przed rozpoczęciem każdej pracy, a szczególnie niebezpiecznej jak wykopy, kierownik budowy powinien pouczyć pracowników o występujących zagrożeniach zdrowia i życia przy wykonywaniu powierzonych prac

Środkami technicznymi i organizacyjnymi zapobiegającymi niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia są:

- wykonanie robót ziemnych (wykopy i nasypy) zgodnie z dokumentacją techniczną. Urobek układać z jednej strony wykopu w sposób umożliwiający dogodny transport materiałów do robót budowlanych (np. krawężniki, kostka betonowa) oraz w razie wypadku dojazd zespołów ratunkowych
- w razie wystąpienia jakiegokolwiek awarii na kablach energetycznych należy przerwać roboty i usunąć pracowników z rejonu awarii, zawiadamiając jednocześnie Zakład Energetyczny
- niewypały i niewybuchy – o znalezieniu niewypału i niewybuchu lub przedmiotu trudnego do zidentyfikowania należy miejsce ogrodzić i powiadomić właściwy organ samorządu lokalnego oraz policję
- roboty wykonywane w pasie drogowym winny być oznakowane znakami drogowymi w sposób uzgodniony z zarządcą drogi

Przed rozpoczęciem robót kierownik budowy powinien sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwany „planem bioz” zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz. U. z 2003r. Nr 120 poz. 1126).

Projektował:

Krzysztof Grosicki

nr upr. 24/80