

Opis techniczny

do projektu budowlano-wykonawczego

1. Lokalizacja obiektu (zadania) objętego projektem

- Obiekt – pętla autobusowa;
- Działki: 167/6;
- Miejscowość – Sękowice;
- Gmina Gubin;
- Powiat Krosno Odrzańskie;
- Województwo Lubuskie.

2. Podstawa opracowania

- Umowa zawarta z Zamawiającym,
- Mapa zasadnicza w skali 1:500,
- Badania geotechniczne,
- Wytyczne projektowania dróg i ulic,
- Rozporządzenie ministra transportu i gospodarki morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- Ustalenia z Inwestorem,
- Wizja w terenie.

3. Przedmiot i cel inwestycji

Przedmiotem niniejszego opracowania jest:

- utwardzenie nawierzchni pętli autobusowej,
- przebudowa i budowa zjazdów indywidualnych,
- przełożenie chodnika,
- wykonaniu muldy trawiastej.

Celem inwestycji jest polepszenie funkcjonalności oraz komfortu poruszania się użytkowników obecnej pętli autobusowej poprzez zmianę nawierzchni twardej nieulepszonej (tłuczniowa) na ulepszoną (kostka betonowa). Realizacja zadania będzie miała znaczący wpływ na wzrost bezpieczeństwa ruchu pojazdów i pieszych.

4. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Przedmiotowa pętla autobusowa znajduje się w miejscowości Sękowice na działce nr 167/6 należącej do Gminy Wiejskiej Gubin. Otaczająca zabudowa – typowa wiejska siedliskowa. Pętla stanowi dojazd również do posesji pobliskich mieszkańców.

Wjazd i wyjazd odbywa się z drogi powiatowej nr 1156F – droga o nawierzchni asfaltowej. Szerokość pasa drogowego w przedziale 20,0 – 42,5m.

Istniejąca nawierzchnia pętli jest tłuczniowa o szerokości zmiennej, nieregularnej 5,0 – 8,0m. Obecna nawierzchnia jest nierówna wymaga stałych konserwacji, emituje pyły w powietrze po przejeździe pojazdów oraz jest głośna.

Odwodnienie powierzchniowe. Droga powiatowa oświetlona. Brak oznakowanie pionowe.

Na terenie objętym opracowaniem znajdują się niżej wymienione sieci:

- wodociągowa,
- energetyczna,
- telekomunikacyjna.

5. Warunki gruntowo-wodne.

Podłoże pod drogą określono na podstawie opinii geologicznej – wykonano jeden odwiert do głębokości 3,0m. Stwierdzono że górną warstwę do głębokości ok. 1,0m stanowi mieszanina tłuczni na gruzie i piasku. Poniżej znajduje się warstwy piasków (średnich, drobnych i grubych) wilgotnych i średnio zagęszczonych. Podłoże jest niejednorodne.

Wody gruntowe stabilizują się na głębokości 2,7m p.p.t..

Przyjęto nośność podłoża G2.

6. Projektowane zagospodarowanie terenu

6.1. Parametry techniczne

- długość pętli autobusowej: **44,26m**
- szerokość jezdni: **6,0m**
- promień wyłukowania: **5m, 6m, 15m,**
- zjazdy indywidualne typu bramowego: **szerokość 3,5/5,5m,**
- nawierzchnia jezdni, zjazdów – **kostka betonowa.**

6.2. Jezdnia w planie

Jezdnię w planie zaprojektowano jako odcinek o długości 44,26m i łuku o promieniu 15m.

6.3. Profil podłużny

Zaprojektowano minimalne pochylenie podłużne jezdni 0,3% a załamanie wyłukowane promieniem 1000m .

6.4. Przekrój poprzeczny

Jezdnię projektuje się ze spadkiem jednostronnym – 2%. Wyniesienie krawężnika ponad nawierzchnię jezdni: +12cm z lewej strony, -0,5cm z prawej strony.

6.5. Zjazdy indywidualne

Zjazdy indywidualne typu bramowego o szerokości 3,5m/5,5m. Na wjeździe skosy 1:1.

6.6. Pobocza gruntowe

Pobocze wykonać należy o szerokości 1,00m i utwardzone materiałem z rozbiórki istniejącej nawierzchni jezdni (tłuczeń) gr. 20cm - od strony spadku jezdni, gr 10cm przy krawężniku wysokim. Spadek pobocza 6% zgodnie z kierunkiem jezdni, przy wysokim krawężniku dopasować się do otaczającego terenu.

6.7. Chodnik

Przewiduje się rozebrać część nawierzchni chodnika wraz obramowaniem – dojście do pomnika oraz peron, a następnie na nowo ułożyć w celu dopasowania się do nowego poziomu nawierzchni pętli oraz krawężnika wysokiego przy drodze powiatowej.

7. Nawierzchnie drogowe

Droga:

- Podbudowa pomocnicza z gruntu stabilizowanego cementem $R_m=2,5-5,0\text{MPa}$, gr. 15cm
- Podbudowa betonowa C16/20, gr. 20cm
- Miał kamienny 0/5, gr. 3cm
- Kostka betonowa typu behaton gr. 8cm szara.

Zjazdy indywidualne:

- Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie – 20cm,,
- Podsypka cementowo-piaskowa $R_m=2,5\text{MPa}$ – 3cm,
- Kostka betonowa gr. 8cm czerwona.

8. Obramowanie konstrukcji

Pętla autobusowa, droga powiatowa

- Lewa strona:

Krawężnik betonowy uliczny 15x30cm na ławie betonowej z oporem wymiarach 30x30cmz betonu C12/15.

- Prawa strona:

Krawężnik betonowy uliczny 15x22cm na ławie betonowej z oporem wymiarach 30x30cm/25x30cm z betonu C12/15.

Ściek przykrawężnikowy na drodze powiatowej

Kostka betonowa gr 8cm szara na 20cm grubości ławie betonowej z betonu C12/15.

Zjazdy

Krawężnik betonowy uliczny 15x22cm na ławie betonowej z oporem wymiarach 30x30cm z betonu C12/15.

9. Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe

W pierwszej kolejności należy:

- wprowadzić tymczasową organizację ruchu;
- zdjąć nawierzchnię istniejącą,
- zdjąć warstwę humusu,
- rozebrać istniejące krawężniki oraz ściek przykrawężnikowy.

10. Zabezpieczenie uzbrojenia doziemnego.

W obrębie istniejącego uzbrojenia roboty bezwzględnie należy wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności zgodnie z uwagami podanymi w uzgodnieniach.

Szczególną ochroną należy objąć znaki osnowy geodezyjnej, aby uniknąć ich przemieszczenia lub zniszczenia.

11. Roboty ziemne

Roboty ziemne polegać będą na głównie na korytowaniu pod poszerzenie jezdni:

- Wykonaniu koryta pod konstrukcję jezdni pętli autobusowej i zjazdów oraz muldę trawiastą,
- Wykonaniu profilowania podłoża gruntowego i zagęszczenie podłoża gruntowego zgodnie z SST.

12. Odwodnienie

Wody opadowe będą odprowadzane poprzez odpowiednie spadki podłużne i poprzeczne jezdni na pobocze i dalej do muldy trawiastej.

Muldę trawiastą należy wykonać z warstwy kruszywa mineralnego frakcji min 8, grubość 50cm, owiniętej geowłókniną igłowaną nietkaną.

Na drodze powiatowej należy na nowo wykonać ściek przykrawężnikowy szerokości 30cm z kostki betonowej gr. 8cm szarej ze spadkiem podłużnym w kierunku wpustu deszczowego. Wpust należy odmulić.

13. Uwagi

1. Dowiązać się do istniejących jezdni wysokościowo i sytuacyjnie.
2. Wszelkie roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, aktualnymi normami w odniesieniu do poszczególnych branż i robót, zasadami sztuki budowlanej ze szczególnym uwzględnieniem Prawa Budowlanego oraz przepisów BHP.
3. Do wykonawstwa zaprojektowanych robót należy stosować materiały posiadające aprobatę techniczną (ewentualnie atest). Normy i przepisy związane oraz szczegóły dotyczące wykonawstwa robót podano w sporządzonych Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych. Opracowanie to stanowi uzupełnienie i precyzuje poszczególne zagadnienia, które omówiono jedynie w niniejszym opisie technicznym.
4. Przed przystąpieniem do robót dokładnie zapoznać się z dokumentacją techniczną.
5. W przypadku natrafienia na niezidentyfikowane uzbrojenie podziemne powiadomić inspektora nadzoru oraz właściciela uzbrojenia, dokonując odpowiedniego wpisu do dziennika budowy.
6. Ewentualne zmiany oraz nie naniesione uzbrojenie zgłosić służbom geodezyjnym w celu dokonania inwentaryzacji powykonawczej.
7. Wokół wykopów, zlokalizowanych przy istniejących ciągach komunikacyjnych, umieścić barierki ochronne oraz tablice ostrzegawcze.

8. W obrębie istniejącego uzbrojenia roboty bezwzględnie należy wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności zgodnie z uwagami podanymi w uzgodnieniach lub projektach branżowych.
9. Przed przystąpieniem do robót w obrębie występowania urządzeń podziemnych należy zgłosić ten fakt odpowiednim służbom eksploatacyjnym, celem pełnienia przez nie bieżącego dozoru nad prowadzonymi robotami - istniejącą armaturę zabezpieczyć i odpowiednio oznakować, by w czasie realizacji robót uniknięcia zaginięcia. Szczególną ochroną należy objąć znaki osnowy geodezyjnej, aby uniknąć ich przemieszczenia lub zniszczenia.
10. Przed przystąpieniem do robót należy poinformować o tym fakcie Zarząd Dróg Powiatowych w Krośnie Odrzańskim – Zarządcę drogi powiatowej nr 1156F.

14. Informacja dotycząca rejestru zabytków

Teren zamierzenia budowlanego nie jest wpisany do rejestru zabytków.

15. Wpływ eksploatacji górniczej.

Nie dotyczy.

16. Zagrożenia dla środowiska oraz higieny zdrowia.

Obiekt nie zalicza się do żadnych przedsięwzięć mogących zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco wpływać na środowisko zgodnie z Rozporządzeniem z dnia 21 grudnia 2015r „Rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko” (z późniejszymi zmianami).

W związku z tym nie ma potrzeby przeprowadzania oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko oraz występowania o decyzję środowiskowych uwarunkowaniach.

17. Pozostałe informacje

Obszar na którym znajduje się przedmioty obiekt nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania terenu.

Przebudowa obiektu nie powoduje zmiany sposobu zagospodarowania terenu i użytkowania obiektu budowlanego, a więc zgodnie z Ustawą z dnia 27 marca 2003r „O planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym” (z późniejszymi zmianami) nie wymagana jest decyzja o lokalizacji inwestycji celu publicznego.

18. Zestawienie powierzchni, długości elementów nawierzchni oraz sztuk materiałów.

Nawierzchnia - pętla	331m²
Nawierzchnia - zjazdu	55m²
Nawierzchnia - pobocza	95m²
Mulda trawiasta	80m²
Krawężniki betonowe 15x30cm	45m
Krawężniki betonowe 15x22cm	157m
Ściek przykrawężnikowy z kostki betonowej gr 8cm	35m

Opracował:
mgr inż. Wojciech Bosak