

Spis treści

Opis techniczny

1. Przedmiot i zakres opracowania
 - 1.1. Wytyczne i normatywy
 - 1.2. Wykaz zajmowanych działek
 - 1.3. Mapy z zasobu
 - 1.4. Rozpoznanie geotechniczne
2. Stan istniejący
3. Stan projektowany
 - 3.1. Plan sytuacyjny
 - 3.2. Profil podłużny
 - 3.3. Przekrój poprzeczny
4. Uwagi końcowe
5. Roboty przygotowawcze
6. Wytyczne do Planu BIOZ

Część rysunkowa

Rys. 01 - Plan orientacyjny	1:10000
Rys. 02 – Plan sytuacyjny	1:500
Rys. 03 – Przekroje konstrukcyjne	1:50

OPIS TECHNICZNY

do projektu utwardzenia terenu dla przystanku autobusowego przy drodze powiatowej nr 2942S ul. Jesionowej w Łączy

1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt ujmujący utwardzenie terenu wokół istniejącego przystanku przy ulicy Jesionowej w stronę Bojszowa. W związku z brakiem w terenie jakichkolwiek elementów infrastruktury zostanie utworzony peron przystankowy

Projektowane zmiany mają na celu zapewnienia pasażerom możliwie najbezpieczniejszych miejsc wsiadania i wysiadania oraz oczekiwania na przewóz.

Niniejsza dokumentacja dotyczy utwardzenia terenu w rejonie przystanków przy skrzyżowaniu z ulicą Szkolną dla kierunku w stronę Bojszowa.

- Uzupełnienie nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego w wyniku budowy krawężnika,
- Budowa przepustu pod peronem długości 10,00 m
- Ułożenie nawierzchni utwardzenia powierzchni peronu
- Zabudowa barierki dla pieszych jako urządzenia bezpieczeństwa ruchu

1.1. Wytyczne i normatywy.

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U. 2022 poz. 1518)
- Ustawa z dnia 7 lipca 2023 r. o zmianie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2023 poz. 1688)
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane, Dz.U. 2024 poz. 725
- Ustawa Prawo wodne (Dz.U. 2023 poz. 1478)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 9 lutego 2024r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o drogach publicznych (Dz.U. 2024 poz. 320)
- PN-S-02204:1997 Drogi samochodowe. Odwodnienie dróg lub równoważna

- PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania lub równoważna
- PN-S-06102:1997 Drogi samochodowe. Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie lub równoważna
- PN-B-11112:1996+Az1:2001 Kruszywa mineralne. Kruszywa łamane do nawierzchni drogowych lub równoważna
- PN-S-96025:2000 Drogi samochodowe i lotniskowe. Nawierzchnie asfaltowe. Wymagania lub równoważna
- PN-EN 13043:2004 Kruszywa do mieszanek bitumicznych i powierzchniowych utrwaleń stosowanych na drogach, lotniskach i innych powierzchniach przeznaczonych do ruchu lub równoważna
- PN-81/B-03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowe lub równoważna
- rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U nr 2012 poz. 463),

1.2. Wykaz zajmowanych działek

Projektowana inwestycja na terenie **Gminy Rudziniec** leży w działce:

- Obręb ewidencyjny: Łącza, dz. nr 61,

1.3. Mapy z zasobów

Mapy do zaprojektowania remontu pozyskano z zasobu geodezyjnego Starostwa Powiatowego w Gliwicach, zaś pomiar wysokościowy został wykonany przez **slużby geodezyjne firmy EURODROGA mgr inż. Milan Sternik**

2. Stan istniejący

Ulica Jesionowa przebiega przez miejscowość Łącza, prowadzi w swoim śladzie drogę powiatową nr 2942S. Ulica Jesionowa na przedmiotowym odcinku ma przekrój drogowy z obustronnymi rowami w różnym stanie technicznym. Ulica prowadzi ruch dwukierunkowy, posiada jezdnię o szerokości ok. 4,5 m. Jezdnia obramowana jest poboczami

gruntowymi o szerokości ok. 0,85 m za pobocznymi znajdują się rowy drogowe w różnym stanie technicznym, dość zarośnięte trawą i silnie zamulone.

Ulica Jesionowa stanowi ciąg drogi powiatowej nr 2942S

3. Stan projektowany

Projektowane utwardzenie pobocza będzie miało długość 8,50 m i szerokość 1,85 m, będzie znajdowało się po południowej stronie jezdni. Peron został poprowadzony tak aby połączył się z obu stron wysokościowo z istniejącym poboczem i nie stanowił ewentualnego zagrożenia.

a. Plan sytuacyjny

Na przedmiotowym odcinku należy zabudować istniejący krawężnik najazdowy betonowy o wymiarach 15x22x100 cm zabudowany na ławie betonowej, zaś na dalszym odcinku będzie podniesiony do stałej wysokości nad poziomem jezdni w granicach 2 cm i znów opuszczony do wysokości pobocza. W osi istniejącego rowu po jego uprzednim oczyszczeniu i przygotowaniu należy ułożyć przepust wykonany z rur prefabrykowanych o średnicy D400 mm, wraz z jej obetonowaniem. Powyżej należy ułożyć nawierzchnię peronu należy wykonać w technologii drobnowymiarowej kostki betonowej. Nawierzchnię należy zamknąć od strony ogrodzenia obrzeżem betonowym 8x30x100 cm na ławie betonowej, zaś za obrzeżem należy uformować pobocze i skarpy, która będzie kończyć się na granicy z działką prywatną. W linii obrzeża należy zabudować barierkę dla pieszych. Rów drogowy przed i za peronem należy wyprofilować na odcinku pomiędzy sąsiednimi zjazdami do posesji. Krawędź skarpy na granicy z działką prywatną należy uformować tak aby wody ze skarpy ściekały do rowu drogowego. Wylot przepustu należy obrukować.

b. Profil podłużny przebudowywanego odcinka

Profil podłużny jest zgodny z istniejącą niweletą ulicy Jesionowej i wynosi ok. 0,6%.

c. Przekrój poprzeczny

Na przedmiotowym odcinku należy zastosować następujące konstrukcje nawierzchni szczegółowo określone w części rysunkowej. Spadek poprzeczny peronu należy skierować w stronę jezdni z pochyleniem $i=2\%$. Po obu stronach jezdni należy wykonać rampy pozwalające na dojście do przejścia dla pieszych z obniżeniem krawężnika wzdłuż jezdni do 2 cm.

Konstrukcja nr 1 – nawierzchnia chodnikowa na projektowanym peronie

- 8 cm kostka betonowa brukowa TT, kolor szary,
- 3 cm – podsypka cementowo-piaskowa 1/4,
- 25 cm podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm
- 10 cm warstwa odsączająca z pospółki

Konstrukcja nr 2 – odtworzenie konstrukcji jezdni w związku z regulacją krawężnika

- 4 cm warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S
- Skropienie międzywarstwowe
- 8 cm warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W
- Skropienie międzywarstwowe
- 21 cm podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm

4. Uwagi końcowe

- Wszystkie sieci znajdujące się w pobliżu należy odkopać ręcznie, a roboty należy wykonywać pod nadzorem gestorów poszczególnych sieci,
- Wszystkie materiały użyte do budowy dróg powinny mieć ważny atest
- Wszystkie skarpy nasypów których pochylenie byłoby ostrzejsze niż w stosunku 1:1 należy dodatkowo zabezpieczyć za pomocą siatki drobnootworowej.

5. Roboty przygotowawcze.

Roboty przygotowawcze obejmują:

- geodezyjne wytyczenie trasy,
- rozbiórkę lub wzmocnienie istniejących nawierzchni.

6. Wytyczne Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (BIOZ)

6.1. Zakres robót dla całej inwestycji wraz z kolejnością realizacji

Przedmiotem opracowania jest utwardzenie terenu dla peronów autobusowych przy ulicy Górnej w rejonie skrzyżowania z ulicą Cichą w Rudzińcu

6.1.1. Modernizacja nawierzchni jezdni.

Zakres przedmiotowego zadania ujmuje utwardzenie terenu pod projektowane perony

Zakres projektu obejmuje:

- zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej,
- regulację krawężnika, budowę obojętnej,
- budowę warstw konstrukcyjnych peronu,
- budowę nawierzchni zjazdów (w miarę potrzeb),
- ścinanie poboczy,

Występujące zagrożenia:

- roboty w wykopach,
- prace transportowe załadunkowe i wyładunkowe,
- prace w bezpośredniej bliskości ciężkiego sprzętu budowlanego,
- część prac w bezpośredniej bliskości ruchu drogowego
- roboty ziemne wykonywane w pobliżu sieci uzbrojenia podziemnego.

6.2. Charakterystyka placu budowy ze wskazaniem elementów stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia.

Realizacja przedmiotowego zadania będzie odbywać w bezpośrednim sąsiedztwie ruchu o małym natężeniu. Ponadto czasowe zawężenia lub zamknięcia ulicy Górnej/Cichej stwarzają utrudnienia i obniżają bezpieczeństwo pracy zatrudnionych tam pracowników.

6.3. Zagrożenia wypadkowe lub zdrowotne mogące występować podczas realizacji robót.

Prace wykonywane przy realizacji opisywanej inwestycji są pracami typowymi dla przedsiębiorstw wykonawczych w branży drogowej. Przy spełnieniu podstawowych zasad bezpieczeństwa pracy stopień zagrożeń może być zminimalizowany, jednak rodzaj wykonywanych robót stwarza szereg zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników. Źródłem zagrożeń mogących wystąpić przy realizacji prac są w szczególności:

- prace transportowe załadunkowe i wyładunkowe,
- prace w bezpośredniej bliskości ciężkiego sprzętu budowlanego,
- prace w bezpośredniej bliskości ruchu drogowego,
- roboty ziemne wykonywane w pobliżu sieci uzbrojenia podziemnego.

6.4. Wydzielenie, oznakowanie miejsc prowadzenia robót w zależności od występujących zagrożeń

6.4.1. Na budowie należy ustawić tablicę informacyjną z wykazem podstawowych nr telefonicznych i innych informacji zgodnie z wymogami Prawa Budowlanego.

6.4.2. Na każdym etapie prowadzonych robót sprawdzane będą stan i jakość elementów zagospodarowania placu budowy, a w szczególności ogrodzeń i wygradzeń dróg, zasilania energetycznego oraz zaplecza.

6.4.3. Przejścia i miejsca niebezpieczne dostępne dla osób nie zatrudnionych przy robotach wygradzone zostaną barierami ochronnymi oraz oznakowane tablicami ostrzegawczymi.

6.4.4. Materiały składowane będą zgodnie z instrukcjami producentów i normami.

6.4.5. Wszelkie naprawy sprzętu będą wykonywane tylko podczas postoju lub na bazie przedsiębiorstwa prowadzącego roboty.

6.4.6. Wszelkie strefy niebezpieczne oznakowane będą zgodnie z przepisami.

6.4.7. Roboty wykonywane w ciągu przedmiotowych ulic będą wykonywane zgodnie z zatwierdzonym projektem tymczasowej organizacji ruchu.

6.5. Szkolenia BHP, profilaktyka przed wystąpieniem zagrożeń, zasady postępowania w razie zagrożenia

- 6.5.1. Roboty będą prowadzone przy przestrzeganiu przepisów Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 roku w sprawie ogólnych przepisów BHP (Dz.U. nr 129) oraz Ustawy z 26.05.1997 roku, Kodeks Pracy (Dz.U. nr 21).
- 6.5.2. Brygady robocze zostaną przeszkolone szkoleniem stanowiskowym związanym z warunkami prowadzenia robót wzdłuż czynnej drogi publicznej.
- 6.5.3. Prowadzenie robót odbywać się będzie z odpowiednim oznakowaniem miejsca wykonywanych prac.
- 6.5.4. Brygady robocze będą wyposażone w ubrania robocze i kamizelki ostrzegawcze koloru pomarańczowego i żółtego.
- 6.5.5. Dowóz materiałów odbywać się będzie samochodami z mechanicznym rozładunkiem.
- 6.5.6. Roboty będą prowadzone na zamkniętym pasie drogowym co zapewni bezpieczeństwo wykonywania prac bez narażania pracowników na potrącenie przez ruch samochodowy.
- 6.5.7. Obsługa maszyn i urządzeń stosowanych podczas prowadzenia robót odbywać się będzie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.
- 6.5.8. Stosowane narzędzia przez brygady robocze będą odpowiadać wymogom technicznym.
- 6.5.9. Prowadzenie robót ziemnych przy użyciu sprzętu budowlanego odbywać się będzie zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 20.09.2001 roku w sprawie BHP podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U. nr 118).
- 6.5.10. Ewentualne wykopy zostaną na koniec zmiany roboczej zasypane lub oznakowane taśmą ostrzegawczą oraz tabliczką „Uwaga wykopy” dla zapewnienia bezpieczeństwa osób postronnych.
- 6.5.11. Po zakończeniu robót teren zostanie uporządkowany i znaki drogowe ograniczające ruch zdemontowane.

6.6. Wymagana dokumentacja budowy i sposób jej przechowywania

Na budowie winna być pełna dokumentacja budowlana (kserokopia lub II-gi egzemplarz) Dziennik Budowy (o ile wymagany) i dokument zezwalający na rozpoczęcie robót, jak również dokumentacja BHP zawierająca: dziennik szkoleń stanowiskowych BHP, kserokopie aktualnych zaświadczeń z badań lekarskich, uprawnień specjalistycznych pracowników, szkoleń okresowych BHP, badań elektroenergetycznych elektronarzędzi, atesty, certyfikaty, zaświadczenia producenta itp. wynikające z odrębnych ustaleń i wymogów.

Dokumentacja budowy powinna być przechowywana w sposób zapewniający jej bezpieczeństwo przed zniszczeniem lub kradzieżą.

OŚWIADCZENIE

Niniejszym oświadczamy, że niniejszy projekt został wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, normami i wytycznymi. Projekt został sprawdzony. Projekt jest wykonany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć. Projekt został uznany za sporządzony prawidłowo i może być skierowany do realizacji

1.Branża drogowa

Projektant:

mgr inż. Milan Sternik, upr. bud. nr 213/02