

OPIS TECHNICZNY
BRANŻA DROGOWA
PRZEBUDOWA ULICY KASZUBSKIEJ W LĘBORKU

1. Dane Ogólne

INWESTOR: Powiat Lęborski, 84-300 Lębork, ul. Czołgistów 5

PROJEKTANT: mgr inż. Tomasz Gałka - uprawnienia konstrukcyjno-budowlane
w specjalności drogowej bez ograniczeń.

2. Podstawa opracowania

Projekt opracowany został na podstawie:

- Mapa do celów projektowych w skali 1:500.
- Umowy z inwestorem.
- Uzgodnień z zarządcą drogi co do zakresu inwestycji.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 23 czerwca 2003r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- Pomiarów terenowe wykonane we własnym zakresie.
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 81 poz. 462).
- obowiązujące normy i przepisy prawne, ze szczególnym uwzględnieniem Prawa Budowlanego, przepisów BHP oraz odpowiednich normatywów i wytycznych branżowych, w tym z zakresu budownictwa drogowego.

3. Przedmiot i zakres opracowania

- Przedmiotem projektu jest oświetlenie części ulicy Kaszubskiej w miejscowości Lębork.
- Wzmocnienie istniejącej konstrukcji nawierzchni.
- Budowa drogi rowerowej o nawierzchni bitumicznej.

- Budowa zatok autobusowych.
- Budowa odcinków chodników wraz z bezpiecznymi przejściami dla pieszych (azyle).

Wykonanie nowej nawierzchni miejsc postojowych.

- Zagospodarowanie zieleni w obszarze opracowania.
- Wydzielenie działek niezbędnych do wykonania zamówienia.

4. Opis stanu istniejącego

Ulica Kaszubska w Lęborku to droga wyjazdowa z miasta w kierunku miejscowości Linia. Na odcinku do pierwszej pętli autobusowej droga została wyremontowana - wymieniona została nawierzchnia i wybudowana została droga rowerowa. Odcinek od pierwszej pętli autobusowej do granic miasta przebiega wzdłuż cmentarza - praktycznie na całym odcinku zlokalizowane są szerokie pobocza gruntowe wykorzystywane do parkowania. W kierunku "z miasta" występują przystanki autobusowe z miejscem zatrzymania na jezdni. Brak przejść dla pieszych dla osób wysiadających z autobusów i korzystających z miejsc postojowych. Ruch rowerowy odbywa się po jezdni. Jezdnia w dobrym stanie technicznym, ale z licznymi uszkodzeniami na krawężniach - zapadnięcia i obłamania wynikające z braku krawężników. Nawierzchnia miejsc postojowych gruntowa, nie odprowadzająca wody opadowej. Wody opadowe spływają z jezdni na pobocze i są rozsączone.

5. Wytyczne do projektowania

Jako wytyczne do projektowania przyjęto ustalenia z Zamawiającym:

- wzmocnienie konstrukcji nawierzchni poprzez wykonanie frezowania profilującego istniejącą nawierzchnię oraz dwóch warstw asfaltowych - wiążącej/profilowej i ścieralnej.
- zabezpieczenie krawędzi jezdni przez wykonanie oporników
- wymiana nawierzchni miejsc postojowych zapewniająca ich wyrównanie i wodoprzepuszczalność
- budowa zatok autobusowych, bezpiecznych przejść dla pieszych, drogi rowerowej
- budowa dodatkowych miejsc postojowych
- wydzielenie działek w zakresie niezbędnym do zrealizowania robót budowlanych

5.1 Parametry techniczne drogi

- droga powiatowa z klasą techniczną L
- prędkość projektowa - 40 km/h
- spadki poprzeczne drogi 2,0 %
- kategoria ruchu dla jezdni KR 1
- głębokość przemarzania gruntów 1,0m
- Jezdnia o szerokości 5,5 m asfaltowa
- Chodnik o szerokości 2,5 m przy zatokach autobusowych
- ścieżka rowerowa asfaltowa o szerokości 2,5 m

5.2 Rozbiórki

Projekt przewiduje frezowanie istniejącej nawierzchni dla uzyskania jednolitego przekroju daszkowego o pochyleniu poprzecznym 2% na całej długości odcinka. Projekt przewiduje rozbiórkę istniejących nawierzchni chodników, zjazdów, miejsc postojowych w zakresie opracowania, wraz z krawężnikami i obrzeżami.

5.3 Roboty ziemne

Roboty ziemne obejmują:

- wykonanie wykopów dla wykonania konstrukcji nawierzchni miejsc postojowych, poszerzenia jezdni, zatok autobusowych, drogi rowerowej
- wykonanie nasypu na odcinku od pierwszej pętli autobusowej do pierwszej bramy cmentarza, poszerzającego koronę drogi celem umieszczenia na niej miejsc postojowych i drogi rowerowej

5.4 Jezdnia

Zaprojektowano wzmocnienie konstrukcji nawierzchni. Należy wykonać ewentualne frezowanie tam gdzie to konieczne oraz warstwę wyrównującą dla uzyskania jednolitych spadków poprzecznych (zwłaszcza w miejscach zapadnięć). Następnie na całej jezdni przewidziano warstwę ścieralną. W miejscach wykonania azyli należy wykonać poszerzenie istniejącej jezdni.

Przewidziano nakładkę asfaltową o następującej konstrukcji:

- 4 cm warstwa ścieralna AC 8S
- skropienie emulsją asfaltową warstwy wyrównawczej w ilości 1,5 l/m²
- 2 – 6 cm warstwa wyrównawczo-wiążąca AC8W

5.5 Chodniki i przejścia dla pieszych

W miejscach oznaczonych na planie sytuacyjnym zaprojektowano nowe chodniki z kostki betonowej szarej gr. 6 cm. Chodniki doprowadzono do przejść dla pieszych wyposażonych w azyle.

Konstrukcja chodnika

- 6 cm kostka betonowa cegielka (szary i kolor na wzorze)
- 4 cm podsypka cementowo-piaskowa o proporcjach 1/4
- 15 cm podbudowa z kruszywa łamanego o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie
- 10 cm pospółka

5.6 Droga rowerowa

W miejscu oznaczonym na planie sytuacyjnym zaprojektowano samodzielną drogę rowerową o nawierzchni asfaltowej.

Konstrukcja:

- 4 cm warstwa ścieralna AC8S
- 15 cm kliniec kamienny – kruszywo łamane do stabilizacji mechanicznej 0/31,5
- 10 cm pospółka

5.7 Zatoki autobusowe

W miejscach oznaczonych na planie sytuacyjnym przewidziano lokalizację zatok autobusowych połączonych z projektowanymi chodnikami.

Konstrukcja:

- 16 cm kostka granitowa szara (wypełnienie spoin suchym betonem)
- 4 cm podsypka cementowo piaskowa
- 20 cm kliniec kamienny – kruszywo łamane do stabilizacji mechanicznej 0/31,5
- 10 cm pospółka

5.8 Miejsca postojowe

Przewidziano przebudowę i rozbudowę istniejących miejsc postojowych. Prace obejmują ich poszerzenie na niektórych odcinkach oraz wymianę nawierzchni. Konstrukcja nawierzchni zapewni rozsączanie wód opadowych spływających z jezdni.

Konstrukcja:

- 5 cm kratka trawnikowa systemowa wypełniona grysem lub otoczakami 8/12,8 mm
- 5 cm warstwa wyrównująca – piasek(żwir) 5/20
- 15 cm kliniec kamienny – kruszywo łamane do stabilizacji mechanicznej 0/31,5
- 10 cm pospółka

5.9 Zagospodarowanie wód opadowych

Wody opadowe z nawierzchni zostaną zagospodarowane w granicach działki drogowej inwestora.

6. Rozwiązania chroniące środowisko naturalne

Należy uzgodnić z Inwestorem dokąd odwieźć masy ziemne powstałe w wyniku robót ziemnych. W fazie realizacji podjęte powinny zostać działania mające na celu zapobieganiu i ograniczeniu negatywnych oddziaływań na środowisko.

Zapobieganie zanieczyszczeniu powierzchni ziemi powinno być tak zorganizowane, aby na terenie objętym robotami lub w jego okolicy nie pozostawały resztki materiałów budowlanych, które mogą powodować zanieczyszczenie bądź skażenie gruntu lub wód powierzchniowych i podziemnych. W trakcie realizacji podejmowane będą działania zmierzające do zapewnienia właściwego stanu technicznego maszyn, urządzeń i samochodów stosowanych w realizacji przedsięwzięcia, w celu zminimalizowania możliwości wycieku z nich substancji niebezpiecznych (np. oleje, benzyna i inne płyny eksploatacyjne).

Powstałe w trakcie robót odpady komunalne i budowlane będą składowane czasowo w miejscach do tego przeznaczonych. Ewentualne powstałe odpady niebezpieczne będą magazynowane w specjalistycznych pojemnikach. Wszystkie wytworzone odpady będą przekazane do utylizacji lub odzysku poza teren przedsięwzięcia. Gospodarka odpadami będzie prowadzona zgodnie z obowiązującymi przepisami .

Wzmożony hałas w trakcie robót drogowych wynika z pracy maszyn, urządzeń i samochodów. Powodowany przez nie hałas będzie ograniczany poprzez zastosowanie sprawdzonych, dobrze konserwowanych, sprawnych technicznie i posiadających odpowiednie atesty maszyn i urządzeń . Roboty budowlane prowadzone będą wyłącznie w porze dnia. Nie przewiduje się pracy w nocy. Nie przewiduje się również prowadzenia na terenie budowy prac naprawczych i wymiany oleju maszyn i sprzętu.

7. Kategoria geotechniczna

Zgodnie z §1 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów Budowlanych, ze względu na zakres, charakter prac oraz rozwiązania konstrukcyjne i materiałowe po wykonaniu miejscowych wykopów próbnych określono warunki gruntowe jako proste i przyjęto pierwszą kategorię geotechniczną w miejscu wykonywania robót.

8. Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu - teren wyznaczony w otoczeniu obiektu na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzający związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu terenu. Przeanalizowano dla działek nr 119, 128/3, 128/1, 128/2, 67/3, 67/1-L i stwierdza się, że projektowana droga ma obszar oddziaływania zamykający się w granicach wymienionych działek. Projektowana linia kablowa nn 0,4kV nie powoduje ograniczenia w możliwości zagospodarowania lub zabudowy sąsiednich nieruchomości. Nieruchomości te nie znajdują się w obszarze oddziaływania planowanego obiektu. Projektowana linia kablowa przebiegać będzie w działkach stanowiących własność Starostwa Powiatowego w Lęborku w odległości około 1,5m krawędzi jezdni (asfaltu), na głębokości 0,7m. Ograniczenia jakie wynikają z możliwości zagospodarowania i zabudowy terenu nieruchomości znajdujących się na trasie projektowanej linii kablowej oraz uregulowania odnoszące się do odległości innych obiektów i granic nieruchomości stanowią przepisy z zakresu budowy elektroenergetycznych linii kablowych i ochrony przeciwporażeniowej.

Podstawa prawna analizy:

USTAWA z dnia 12 marca 1985r. o drogach publicznych

(Tekst ujednolicony Dz.U. 1985 nr 14 poz. 60).

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12. 04.2002r. w

sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

(Dz. U. 2002 nr 75 poz. 690 z późn. Zmianami).

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA TRANSPORTU, BUDOWNICTWA I

GOSPODARKI MORSKIEJ z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia

geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych. (Dz. U.2012 nr 0 poz. 463)

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA TRANSPORTU i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.(Dz. U. Nr 43 z dnia 14.05.1999r., poz. 430) z uwzględnieniem zmian wprowadzonych (Dz. U. Nr 124 z dnia 29.01.2016r.)

9. Przesunięcie istniejącego płotu

Przy pracach związanych z przebudową drogi istniejący płot dotychczas oddzielający działkę nr 128/3 od działki drogowej nr 119 należy przesunąć do nowych granic pasa drogowego po zatwierdzeniu decyzji ZRID.

10. Przesunięcie słupów telekomunikacyjnych

Zgodnie z uzgodnieniem z Orange nr 79060 z dnia 29 listopada 2016 r. Prace związane z przesunięciem słupów prowadzić pod nadzorem pracownika OPL. Po wykonaniu przesunięcia słupów inwentaryzację geodezyjną podwykonawczą dostarczyć do Orange Polska S.A.

Branża drogowa:

Projektant: mgr inż. Tomasz Gałka
POM/0172/PWOD/06