III.

PROJEKT BUDOWLANY CZĘŚĆ WYKONAWCZA BRANŻY DROGOWEJ

OPIS TECHNICZNY

do projektu architektoniczno-budowlanego branży drogowej
opracowanego dla zamierzenia inwestycyjnego p.n.:
Przebudowa ulicy osiedlowej: Górnej
w miejscowości Lipnica.
Zadanie obejmuje działkę o numerze ewidencyjnym: 540 – obręb geodezyjny Lipnica, gmina Lipnica, powiat bytowski, województwo Pomorskie.

PODSTWA OPRACOWANIA

- Umowa zawarta z Inwestorem
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 1999 r. Nr 43, poz. 430)
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. z 2002 r. Nr 170, poz. 1393 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. z 2003 r. Nr 220, poz. 2181 z późn. zm.)
- Kopia z mapy ewidencyjnej w skali 1:2 000
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500
- Uzupełniające pomiary sytuacyjno-wysokościowe wykonane w terenie
- Uzgodnienia branżowe i branżowe warunki techniczne
- Badania geotechniczne podłoża gruntowego dla kanalizacji deszczowej
- Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych Biura Projektowo-Badawczego Dróg i Mostów „TRANSPROJEKT-WARSZAWA" sp. z o. o. (Warszawa 1982)
- Ustalenia robocze dokonane z przedstawicielami Inwestora

INFORMACJE LOKALIZACYJNE

Przedsięwzięcie, dla którego opracowywany jest niniejszy projekt wykonawczy planowane jest w miejscowości Lipnica, ulica osiedlowa: Górna, na działce o numerze ewidencyjnym 540 – obręb Lipnica, gmina Lipnica, powiat bytowski, województwo pomorskie.

Jego orientacyjna i szczegółową lokalizację przedstawiają rysunki: **nr 1** p.n. **„Plan orientacyjny"** oraz **nr 2** p.n. **„Projekt zagospodarowania terenu"**, które umieszczono w rozdziale „ **PEOJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU"** niniejszego projektu budowlanego.

CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie niniejsze ma na celu wskazanie właściwego z punktu widzenia branży drogowej sposobu kompleksowego przebudowania wymienionej na wstępie ulicy w oparciu o dostępne powierzchnie terenu znajdujące się w lokalizacjach, o których mowa, wraz z towarzyszącymi im elementami składającymi się na istniejące i projektowane zagospodarowanie terenu.

Tak więc, przed przystąpieniem do robót należy bezwzględnie sprawdzić aktualność naniesień uzgodnionych oraz poinformować ze stosownym wyprzedzeniem gestorów sieci posiadających swoje urządzenia w strefie robót o planowanym terminie ich rozpoczęcia. Po spełnieniu w/w warunków oraz uprzednim oznakowaniu terenu robót, należy:

- przeprowadzić roboty pomiarowe,
- przeprowadzić niezbędne roboty rozbiórkowe,
- przeprowadzić niezbędne roboty ziemne,
- przeprowadzić budowę kanalizacji deszczowej wg oddzielnego projektu,
- wyprofilować i zagęścić podłoże rodzime pod projektowane warstwy konstrukcyjne,
- wykonać koryta drogowe dla projektowanych konstrukcji,
- dokonać regulacji wysokościowej obudów i przykryć urządzeń obcych,
- ustawić wszelkiego rodzaju krawężniki na ławach betonowych,
- ustawić obrzeża betonowe,
- wykonać projektowane warstwy konstrukcyjne dla wszystkich rodzajów nawierzchni,
- ułożyć projektowane rodzaje nawierzchni,
- zamontować elementy oznakowania pionowego,
- zahumusować i obsiać trawą powierzchnie projektowanych zieleńców i opasek gruntowych,
- przeprowadzić roboty wykończeniowe i porządkowe,
- dokonać inwentaryzacji powykonawczej.

STAN ISTNIEJĄCY I UZASDNIENIE CELOWOŚCI

Stan istniejący opisany został w rozdziale **„PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU”** niniejszego projektu budowlanego. Z opisu wynika, że odcinek ulicy, o którym mowa znajduje się w średnim i złym stanie technicznym. Miejscami jest ono trudno przejezdny, szczególnie w okresach wiosennych roztopów, jak i bezpośrednio po długotrwałych opadach atmosferycznych. Ponadto zagospodarowanie pasa drogowego pozostawia wiele do życzenia, na co przemożny wpływ ma m. in.: nieregularność szerokości jezdni, niedostateczna powierzchnia, stan i długość chodników, nieregularność i brak systematyki rodzajowej zagospodarowania, zła geometria i kompozycja przestrzenna, złe oznakowanie oraz niska trwałość techniczna wymagająca aplikowania notorycznych zabiegów utrzymaniowych, źle funkcjonujące odwodnienie terenu. Wymienione mankamenty stanu istniejącego stają się jeszcze bardziej uciążliwe w przypadku ograniczonej widoczności, ze względu na panujące warunki atmosferyczne lub po zapadnięciu zmierzchu. Dodatkowo, w czasie opadów deszczu, czy tez w okresie odwilży woda spływająca naturalnymi spadkami podłużnymi i poprzecznymi terenu ogranicza pieszym możliwość korzystania z poboczy i ścieżek gruntowych wydeptanych zwyczajowo, które i tak są trudnodostępne z uwagi na porastającą je roślinność (trawy, chwasty, zakrzaczenie). W okresie zimowym, podczas odśnieżania jezdni, pobocza dla ruchu pieszego stają się kompletnie niedostępne z uwagi na zalegający na nich zepchnięty śnieg i błoto pośniegowe. Tym samym – w obu przypadkach – ruch pieszych przenosi na jezdne drogi, co może prowadzić do kolizji i wypadków z udziałem niechronionych uczestników ruchu drogowego.

Podsumowując. Ulica, o której mowa, biegnie w średnio urozmaiconym konfiguracyjnie terenie, krzywiznami poziomymi i pionowymi o niestabilnych parametrach. Na całej długości omawianego ciągu występują liczne ubytki i deformacje istniejących nawierzchni. Pobocza ze względu na swoją szczątkowość, nieregularność i generalnie zły stan

techniczny nie spełniają przypisanej im funkcji. Zjazdy indywidualne i publiczne są źle skonstruowane i utrzymywane. Omawiany ciąg komunikacyjny jest niedostosowany do wymogów technicznych stawianych tego rodzaju budowlom. Powoduje to przede wszystkim utrudnienia w użytkowaniu terenu i wprowadza dodatkowe zagrożenia dla bezpieczeństwa ruchu drogowego, jak i dla zdrowia i bezpieczeństwa publicznego. Rodzaj i stan nawierzchni istniejącego ciągu komunikacyjnego i brak wydzielenia strefy parkowania, generują znaczne uciążliwości eksploatacyjne będące wynikiem korzystania z traktu, który ujemnie wpływa na trwałość techniczną wszelkich pojazdów. Ponadto – w wyniku użytkowania ulicy w zależności od aury – wzbijają się w powietrze ogromne ilości pyłów i kurzu lub tworzy się błoto, a także wzrasta natężenie hałasu i potęgują się wibracje, które przenoszą się na przyległe doń otoczenie.

Wszystko to, w tym także generalna konieczność:

- poprawy jakości dróg i ulic,
- wydzielenia bezpiecznej strefy dla pojazdów dowożących dzieci,
- poprawy standardów dostępności komunikacyjnej do obszarów zagospodarowanych,
- skrócenia czasu przejazdów,
- uporządkowania strefy parkowania,
- wyeliminowania lub zmniejszenia wszelkich uciążliwości i barier w korzystaniu z publicznych ciągów komunikacyjnych, oraz położenie i znaczenie ulicy uzasadniają wykonanie projektowanej przebudowy.

Umożliwienie przez realizację projektu zapewnienia przebudowanej ulicy funkcjonalności i bezpieczeństwa użytkowania, utwierdza o konieczności przeprowadzenia projektowanych robót. Aktualny zły stan techniczny ogólnie pojętej infrastruktury drogowej zmusza do podjęcia natychmiastowych działań mających na celu rehabilitację kondycji majątku trwałego i przywrócenia mu pożądanego standardu użytkowego.

STAN PROJEKTOWANY – PODSTAWOW PARAMETRY TECHNICZNE

1. Kategoria drogi – ulice osiedlowe – drogi wewnętrzne.
2. Klasa techniczna – lokalna, dojazdowa.
3. Kategoria ruchu KR 1-2.
4. Prędkość projektowa = 30 km/h.
5. Zasadnicza szerokość jezdni = 5,0 m
6. Szerokość chodników = 1,5 m (lokalne zwężenia do 1,2 m).
7. Zasadnicza szerokość poboczy i opasek gruntowych = od 0,5 do 1,00 m.
8. Zasadniczy spadek poprzeczny jezdni dwustronny = 2,00 %.
9. Zasadniczy spadek poprzeczny chodników jednostronny – w kierunku jezdni = 2,00 %.
10. Odwodnienia grawitacyjne powierzchniowe, oparte o spadki podłużne i poprzeczne, odprowadzające wody opadowe do wspomagających je projektowanych elementów odwodnienia punktowego.

STAN PROJEKTOWANY – LOKALIZACJA W PLANIE

Stan projektowany opisany został w rozdziale **„PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU”** niniejszego projektu budowlanego oraz zobrazowany **rys. nr 3**, tj. **„Planem sytuacyjnym”**. W jego treści znajdują się również

omówienia szczegółowe dotyczące tzw. lokalizacji w planie, czyli geometrii poziomej i wszelkie inne charakterystyki niezbędne z punktu widzenia wykonawczego.

STAN PROJEKTOWANY – PROFILE PODŁUŻNE I POPRZECZNE

Spadki podłużne i poprzeczne kształtowane będą w odniesieniu do projektowanych rzędnych przedstawionych w treści **rys. nr 4.1 – 4.3** p.n. **„Profil podłużny”**, który to ściśle powiązano z układem poprzecznym przedstawionym w treści **rys. nr 5.1 – 5.4** p.n. **„Przekroje poprzeczne”**.

STAN PROJEKTOWANY – CHARAKTERYSTYCZNE PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE

Wyróżnia się następujące charakterystyczne przekroje konstrukcyjne:

a) w obrębie projektowanych chodników:
- Warstwa ścieralna o gr. 8 cm (WBKB),
- Podsypka cementowo-piaskowa przygotowana w stosunku 1:4 o grubości warstwy równej 3 cm,
- Piaskowa warstwa odsączająca o grubości 20 cm wykonana z piasku o k>8 m/dobę,
- Podłoże rodzime,

b) w obrębie projektowanych ulic osiedlowych, zjazdów indywidualnych:
- Warstwa ścieralna o gr. 8 cm (WBKB),
- Podsypka cementowo-piaskowa przygotowana w stosunku 1:4 o grubości warstwy równej 3 cm
- Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 mm o gr. 20 cm,
- Podłoże rodzime,

c) w obrębie projektowanego wyniesienia skrzyżowań i przejścia dla pieszych:
- Warstwa ścieralna o gr. 8 cm (WBKB),
- Podsypka cementowo-piaskowa przygotowana w stosunku 1:4 o grubości warstwy równej 3 cm
- Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 mm o gr. 20 cm,
- Podłoże rodzime.

W aspekcie konstrukcyjnym przekroje poprzeczne i podłużne kształtowane będą w oparciu o treść **rys.** p.n. **„Przekroje konstrukcyjne”** i **rys.** p.n. **„Szczegóły konstrukcyjne”** – uszczegółowionych w projekcie wykonawczym dla zadania.

OZNAKOWANIE ROBÓT

Przed przystąpieniem do robót – ich wykonawca zobowiązany jest do opracowania projektu czasowej organizacji ruchu na czas wykonywania projektowanych robót. Niniejsze winien przeprowadzić w trybie i na zasadach określonych w treści

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem (Dz. U. z 2003 r. Nr 177, poz. 1729).

UZBROJENIE TERENU I OCHRONA ZABYTKÓW

Przed przystąpieniem do robót wykonawca zobowiązany jest zapoznać się z lokalizacją uzbrojenia terenu **(patrz treści uzgodnień technicznych dotyczące poszczególnych branż)** i z odpowiednim wyprzedzeniem zgłosić zamiar rozpoczęcia robót jego administratorom. Wszystkie inne elementy uzbrojenia terenu i urządzenia obce nieuzgodnione na etapie projektowania, a napotkane na etapie wykonawstwa należy bezwzględnie uzgodnić z ich użytkownikami.

Wszelkie roboty w pobliżu urządzeń obcych należy wykonać ręcznie, w obecności przedstawicieli ich administratorów, zachowując należytą ostrożność.

W razie potrzeby dokonać nie projektowanych regulacji wysokościowych obudów elementów uzbrojenia, które na etapie projektowania nie zastało zinwentaryzowane.

ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE

Do kategorii robót przygotowawczych należą m. in. roboty pomiarowe, których przeprowadzenie ma na celu wyznaczenie położenia obiektu na gruncie wraz z wyznaczeniem jego geometrii oraz charakterystycznych punktów wysokościowych. Roboty powierzyć należy geodecie, który odnotuje dzienniku budowy fakt ich wykonania.

Ponadto do robót przygotowawczych należą roboty rozbiórkowe.

ROBOTY BUDOWLANE

Wszystkie kategorie projektowanych robót budowlanych wymieniono ogólnie w treści punktu **„CEL I ZAKRES OPRACOWANIA”**, będącego integralną częścią niniejszego opisu. Wykonanie poszczególnych rodzajów zaprojektowanych robót musi być zgodne z opisem zawartym w treści **„Szczegółowych Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru robót”**, które stanowią zawartość dokumentacji przetargowej będącej w posiadaniu Inwestora.

ROBOTY PORZĄDKOWE

Do kategorii projektowanych robót porządkowych zalicza się roboty mające przywrócenie miejsca robót i terenu przyległego do należytego porządku.

Po wykonaniu wszystkich robót należy zlecić uprawnionemu geodecie wykonanie inwentaryzacji powykonawczej.