

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTÓW LUB ROBOT BUDOWLANYCH

A. Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt dla zadania pn. „Przebudowa drogi wewnętrznej w m. Głodno”. Planowana inwestycja zlokalizowana jest na terenie województwa wielkopolskiego w powiecie grodziskim, w gminie Rakoniewice.

Celem opracowania jest wykonanie projektu określającego technologię oraz zakres wykonania przebudowy drogi wewnętrznej. Inwestycja ma na celu poprawę płynności ruchu poprzez przebudowę jezdni, poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego, poprawę dojazdu do terenów mieszkaniowych.

B. Podstawowy zakres inwestycji oraz orientacyjna kolejność wykonywania prac:

Zakres inwestycji obejmuje wykonanie następujących elementów:

- Roboty geodezyjne i przygotowawcze.
- Zabezpieczenie terenu budowy, oznakowanie tymczasowe itp.
- Roboty rozbiórkowe, wycinka drzew, załadunek, transport, odwodnienie, itp.
- Roboty ziemne, koryto, rowki, nasypy, wykopy, załadunek, transport, itp.
- Czyszczenie/ regulacja wysokościowa elementów odwodnienia, odwodnienie wykopów.
- Wykonanie/wymiana/regulacja wysokościowa innych elementów budowlanych.
- Dostosowanie podłoża do posadowienia projektowanych elementów budowlanych.
- Profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne.
- Montaż elementów betonowych, żelbetowych itp.
- Wykonanie podsypek, podbudów, warstw konstrukcyjnych i nawierzchni ścieralnych.
- Wykonanie regulacji wysokościowej zaworów, studni, słupków i innych elementów tego wymagających itp.
- Wykonanie/odtworzenie oznakowania stałego.
- Wykonanie/odtworzenie terenów przeznaczonych pod zieleń, pobocza, zjazdy itp.
- Roboty wykończeniowe, uporządkowanie terenu.
- Załadunek, transport, utylizacja itp.

Szczegółową kolejność wykonania robót budowlanych uwzględniac będzie harmonogram robót opracowany przez Wykonawcę.

C. Istniejący stan zagospodarowania terenu i wykaz istniejących obiektów

Stan terenowo – prawny: Teren objęty opracowaniem stanowi pas drogowy drogi wewnętrznej w miejscowości Głodno. Teren, na którym planuje się realizację projektowanej inwestycji zlokalizowany jest na działkach ujętych na stronie tytułowej projektu.

Lokalizacja obiektu: Teren budowy obejmuje pas drogowy drogi wewnętrznej, która zlokalizowana jest w miejscowości Głodno, gm. Rakoniewice, w powiecie grodziskim, w województwie wielkopolskim. Tereny przyległe stanowi zabudowa mieszkaniowa oraz tereny zieleni.

Uzbrojenie terenu: W oparciu o mapę zasadniczą oraz o przeprowadzoną wizję lokalną w terenie, można stwierdzić, że w pasie drogowym drogi wewnętrznej zlokalizowane są liczne sieci uzbrojenia podziemnego jak: sieć wodociągowa, gazowa, telekomunikacyjna, oraz energetyczna nie będące w kolizji.

Jezdnia: Droga wewnętrzna została objęta opracowaniem na odcinku o długości 108 m. Jezdnia drogi wewnętrznej na całej długości trasy jest utwardzona. Jezdnia na tym odcinku istnieje o zmiennej szerokości, krawędź jezdni jest nieograniczona.

Zjazdy: Na przyległe do granicy pasa drogowego posesje istnieją w terenie o nawierzchni utwardzonej.

Zieleń przydrożna: Pozostała przestrzeń do granicy pasa drogowego istnieje zagospodarowana na zieleń przydrożną.

Odwodnienie: Odwodnienie przedmiotowego terenu odbywa się powierzchniowe.

A. Rozwiązania geometryczne w planie:

Projekt zakłada zmiany zagospodarowania terenu w zakresie pasa drogowego drogi wewnętrznej w m. Głodno. W związku z realizacją inwestycji zakłada się realizację prac związanych z:

Jezdnia: Jezdnia drogi wewnętrznej została zaprojektowana w formie pieszo - jezdni o nawierzchni z kostki betonowej ażurowej (cz. jezdnia) oraz z kostki betonowej pełnej (cz. piesza) o zmiennej szerokości. Ograniczenie utwardzenia o nawierzchni z kostki betonowej ażurowej zaprojektowano za pomocą krawężnika betonowego o wym. 15x22 cm ustawionego na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 - lokalizacja zgodna z Rys nr 2 Projekt zagospodarowania terenu – PZT. Na granicy pasa drogowego zaprojektowano ograniczenie za pomocą obrzeża betonowego o wym. 10x30 cm ustawionego na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 - lokalizacja zgodna z Rys nr 2 Projekt zagospodarowania terenu - PZT. Konstrukcja jezdni zostanie wymieniona na nową, zgodnie z niniejszym projektem.

Odwodnienie: Odwodnienie istniejące, i takie też pozostanie jako powierzchniowe z odprowadzeniem wód będących skutkiem opadów atmosferycznych poprzez spadki podłużne i poprzeczne niwelety do gruntu poprzez nawierzchnie przepuszczalne oraz do istniejącej studzienki kanalizacji deszczowej oraz studni chłonnej, które należy wymienić na nowe.

Geotechniczne warunki posadowienia: W terenie istnieją warunki gruntowo-wodne proste. Obiekt zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej.

Sposób wykonania robót budowlanych: Roboty zostaną wykonane przez wybraną firmę Wykonawczą, wyłonioną w drodze postępowania administracyjnego, która to wykonana zadanie za pomocą sprzętu zmechanizowanego i zasobu ludzkiego wg obowiązujących norm i przepisów.

Geometria: Na początkach przebudowywanego odcinka w/w dróg istnieje konieczność dowiązania się do istniejącego profilu poprzecznego istniejącej jezdni.

D. Założenia projektowe i rozwiązania geometryczne w planie:

| | |
|---|--|
| ▪ Klasa techniczna drogi | wewnętrzna (o parametrach drogi klasy technicznej D) |
| ▪ Kategoria ruchu dla drogi wewnętrznej | KR2 dla G4 |
| ▪ Kilometraż | 0+108 |
| ▪ Rodzaj nawierzchni pieszo-jezdni | kostka betonowa ażurowa/ kostka betonowa pełna |
| ▪ Szerokość pieszo - jezdni | zmienna od 6,50 – 16,75 m |
| ▪ Odwodnienie | powierzchniowe |

B. Przekroje konstrukcyjne drogi

Konstrukcje nowej jezdni przyjęto na podstawie ustalonej z Inwestorem kategorii ruchu: KR2 dla G4.

Obrzeże betonowe o wymiarach 10x30 cm

- Proj. ława betonowa, beton C12/15.
- Proj. obrzeże betonowe o wym. 10x30cm na podsypce cementowo piaskowej gr 5 cm.
- Proj. obrzeże zaniżone będzie w stosunku do nawierzchni projektowanej o (-) 1 cm.

Krawężnik betonowy o wymiarach 15x22 cm

- Proj. ława betonowa, beton C12/15.
- Proj. obrzeże betonowe o wym. 15x22 cm na podsypce cementowo piaskowej gr 5 cm.

Konstrukcja pieszo-jezdni o nawierzchni z kostki betonowej pełnej:**Obliczenie konstrukcji: $KR2 \text{ dla } G4 = h_z * 0,65 = 0,8 * 0,65 = 0,52 \text{ min. Przyjęto } 52 \text{ cm;}$**

- Proj. profilowanie i zagęszczenie podłoża, dostosowanie podłoża do wymaganych zagęszczeń i nośności
- Proj. WUP warstwa ulepszanego podłoża z mieszanki niezwiązanej gr 25 cm
- Proj. PP podbudowa pomocnicza/warstwa mrozochronna z kruszyw stabilizowanych spoiwem hydraulicznym C3/4 gr. 20 cm
- Proj. podbudowa zasadnicza z betonu C8/10 gr. 21 cm.
- Proj. nawierzchnia z kostki bet. pełnej gr. 8 cm ułożonej na podsypce cem. – piask. gr. 3 cm.

Konstrukcja pieszo-jezdni o nawierzchni z kostki betonowej ażurowej:**Obliczenie konstrukcji: $KR2 \text{ dla } G4 = h_z * 0,65 = 0,8 * 0,65 = 0,52 \text{ min. Przyjęto } 52 \text{ cm;}$**

- Proj. profilowanie i zagęszczenie podłoża, dostosowanie podłoża do wymaganych zagęszczeń i nośności
- Proj. WUP warstwa ulepszanego podłoża z mieszanki niezwiązanej gr 25 cm
- Proj. podsypka piaskowa gr. 5 cm, piaski różnoziarniste lub pospółki o uziarnieniu 0/31,5
- Proj. materac stabilizujący z geotkaniny filtracyjno – separacyjnej – drenarskiej z przybiciem na szpilki lub zgrzewy
- Proj. wypełnienie materaca kruszywem mineralnym (piaski różnoziarniste lub pospółki o uziarnieniu 0/31,5) gr. 15 cm
- Proj. geosiatka komórkowa HDPE o komórkach ok. 20x26 cm i gr. Sekcji min. 10 cm wraz ze szpilkami
- Proj. podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego o uziarnieniu 0/31,5 mm C90/3 stabilizowanego mechanicznie – gr. 10 cm – wypełnienie geokraty
- Proj. podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego o uziarnieniu 0/31,5 mm C90/3 stabilizowanego mechanicznie – gr. 10 cm – nadsypka geokraty
- Proj. nawierzchnia z kostki betonowej ażurowej gr. 8 cm na podsypce grysowej 0/5 mm gr. 3 cm, wypełnienie wolnych przestrzeni grysem 2/8 mm

Regulacje wysokościowe:

- Istniejące studnie rewizyjne, zawory wodociągowe, gazowe, studzienki telefoniczne, energetyczne, hydranty itp. znajdujące się w pasie drogowym na odcinku objętym robotami budowlanymi, należy poddać regulacji wysokościowej.

Organizacja ruchu:

- Stałą organizację ruchu należy wykonać zgodnie z projektem stałej organizacji ruchu. W przypadku jakichkolwiek zmian w stałej organizacji ruchu po stronie Wykonawcy zadania leży jej ponowne opracowanie, uzyskanie wymaganych przepisami opinii oraz ponowne zatwierdzenie.
- Czasową organizację ruchu należy wykonać zgodnie z projektem, która pozostaje do wykonania po stronie Wykonawcy.

Opracował projektant:
mgr inż. Barbara Kosmacz