

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego na przebudowę drogi wewnętrznej na terenie Leszczyńskiej Spółdzielni Mieszkaniowej w Lesznie w rejonie ulicy Czechosłowackiej w Lesznie

1/ PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekt budowlany dla zadania przebudowa drogi wewnętrznej na terenie LSM w Lesznie w rejonie ulicy Czechosłowackiej opracowano

w oparciu o :

- umowę ;
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie(tekst jednolity DU poz. 1422 z 18.09.2015 r.)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (DU nr 43)
- mapę zasadniczą terenu ;
- dane wyjściowe do projektowania określone przez Inwestora ;
- pomiary własne w terenie ;

2/ PODSTAWOWE DANE DO PROJEKTOWANIA

- | | |
|---------------------------------|------------------------------------|
| - droga wewnętrzna, dojazdowa | - klasy „D” |
| - obciążenie ruchem | - KR 1 |
| - podstawowa szerokość jezdni | - 5,00 m |
| - spadek poprzeczny nawierzchni | - 2,00 % |
| - podłoże | - grunty G 2 |
| - odwodnienie | - istniejąca kanalizacja deszczowa |
| - szerokość miejsc postojowych | - 2,50 m |
| - głębokość miejsc postojowych | - 5,00 |
| - szerokość chodnika | - 1,50 m, 2,00 m |
| - spadek podłużny | - min. 0,3 % |

Obszar oddziaływania projektowanej przebudowy mieści się w całości na działkach na których został zaprojektowany.

3/ STAN ISTNIEJĄCY - zagospodarowanie , uzbrojenie

Istniejąca droga wewnętrzna ulicy Czechosłowackiej w Lesznie posiada nawierzchnię betonowo-bitumiczną o znacznym zniszczeniu oraz chodniki z płytek betonowych. Miejsca postojowe nie są wydzielone trwale a nawierzchnia tych miejsc jest zdegradowana.

Wokół miejsc postojowych istnieją chodniki z płytek betonowych o znacznym zniszczeniu, nie nadające się do ponownego wbudowania.

Wzdłuż budynków istnieją chodniki z płytek nowych, które przewidziano do przełożenia w obrębie remontowanych podestów do klatek schodowych.

W terenie objętym przebudową występuje kanalizacja deszczowa z wpustami ulicznymi, które należy wymienić na nowe. Istniejące lampy oświetleniowe przesunąć poza obręb chodnika wg odrębnego opracowania.

4. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA

Projektuje się wymianę istniejącej nawierzchni betonowo-bitumicznej na nawierzchnię z kostki betonowej.

4.1. Nawierzchnię projektuje się następująco :

Niweletę nawierzchni zaprojektowano w nawiązaniu do rzędnych istniejącej nawierzchni bitumicznej ulicy Węgierskiej oraz do rzędnych terenu z zachowaniem spadków podłużnych , umożliwiających prawidłowe odwodnienie korpusu drogowego.

Spadek poprzeczny nawierzchni 2,00 %. Spadek podłużny - min. 0,3 %.

5. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

5.1 Konstrukcja nawierzchni jezdni:

- kostka betonowa gr. 8 cm „Domino” w kolorze szarym
- podsypka cem. - piaskowa gr. 5 cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego granitowego 0/31,5 lub alternatywnie z betonu cementowego o $R_m = 6 - 9 \text{ MPa}$ – gr. warstwy 20 cm
- warstwa wzmacniająca podłoże z gruntu stabilizowanego cementem C3/4 MPa – gr. warstwy 15 cm

5.2 Konstrukcja nawierzchni miejsc postojowych:

- kostka betonowa gr. 8 cm „Domino” w kolorze grafitowym; miejsca postojowe odznaczyć kostką białą
- podsypka cem. - piaskowa gr. 5 cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego granitowego 0/31,5 lub alternatywnie z betonu cementowego o $R_m = 6 - 9 \text{ MPa}$ – gr. warstwy 20 cm
- warstwa wzmacniająca podłoże z gruntu stabilizowanego cementem C3/4 MPa – gr. warstwy 15 cm

5.3 Utwardzenie powierzchni gruntu :

- w-wa górna z płyt betonowych Meba gr. 10 cm , wypełnionych otoczkami płukanyymi
- w-wa podsypkowa – miał kamienny 0/10 granitowy- grubość warstwy 3 cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 granit - grubość warstwy 30 cm
- warstwa separacyjna – geotkanina 40/40 kN/m
- warstwa wyrównująca podłoże – piasek 5 cm
- istniejące podłoże gruntowe zagęszczone do $I_s=1,0$

5.4 Konstrukcja nawierzchni chodnika :

- kostka betonowa gr. 8 cm „Domino” w kolorze czerwonym ,
- podsypka cem.-piaskowa gr. 5 cm
- warstwa wzmacniająca podłoże z gruntu stabilizowanego cementem C3/4 MPa – gr. warstwy 15 cm
- istniejące podłoże gruntowe zagęszczone i wyrównane

5.5 Konstrukcja nawierzchni podestu do klatek schodowych:

- kostka betonowa gr. 6 cm „Rodos” w kolorze grafitowym , płukana
- podsypka cem.-piaskowa gr. 5 cm
- warstwa wzmacniająca podłoże z gruntu stabilizowanego cementem C3/4 MPa – gr. warstwy 15 cm
- istniejące podłoże gruntowe zagęszczone i wyrównane

5.6 Konstrukcja ścieku z kostki betonowej:

- kostka betonowa gr. 8 cm „Holland” w kolorze szarym
- podsypka cem. - piaskowa gr. 5 cm
- ława betonowa z betonu B 15 w ilości 0,11 m³/m

5.7 Obramowanie nawierzchni

a) obramowanie chodnika :

- obrzeża betonowe o wymiarach 8*30*100 na ławie z betonu B 15 w ilości 0,06 m³/m

b) obramowanie jezdni:

- krawężnik betonowy 15*30*100 na ławie z betonu B 15 w ilości 0,080 m³/m

6 . ODWODNIENIE

Wody opadowe z utwardzonej nawierzchni projektuje się odprowadzić poprzez odpowiednie spadki poprzeczne i podłużne do istniejących i projektowanych wpustów ulicznych zlokalizowanych w jezdni i zaznaczonych na planie sytuacyjnym. Wpusty podłączono do istniejącej kanalizacji deszczowej przykanalikami z rur PVC fi 160 mm o wytrzymałości $S_n > 8 \text{ kN/m}$.

Wody opadowe z chodnika projektuje się odprowadzić spadkiem poprzecznym na teren jezdni i do wpustów.

7 . KOLIZJE

Istniejące lampy oświetleniowe przesunąć poza obszar nowego chodnika. Prace te zrealizować wg odrębnego opracowania.

8. WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA I OZNAKOWANIA ROBÓT .

7.1. Wszystkie wykonane roboty oraz materiały muszą odpowiadać wymaganiom polskich norm oraz być zgodne ze Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi wydanymi na podstawie Zarządzenia nr 3 z 18 lutego 1994 r , Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych .

7.2. Roboty powinny być oznakowane zgodnie z opracowanym przez wykonawcę projektem organizacji ruchu na czas robót.

I N F O R M A C J A

dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

Nazwa Zadania: Przebudowa drogi wewnętrznej na terenie Leszczyńskiej Spółdzielni Mieszkaniowej w Lesznie w rejonie ulicy Czechosłowackiej.

Adres Obiektu: **Leszno, drogi wewnętrzne Leszczyńskiej Spółdzielni Mieszkaniowej w obrębie ulicy Czechosłowackiej, dz. nr 1/67, 1/69**

Nazwa Inwestora: **Leszczyńska Spółdzielnia Mieszkaniowa
ul. Sułkowskiego 46
64 - 100 Leszno**

Adres Inwestora: **Leszczyńska Spółdzielnia Mieszkaniowa
ul. Sułkowskiego 46
64 - 100 Leszno**

Opracował: mgr inż. Wiesław Furmaniak

INFORMACJA BIOZ

dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia w trakcie realizacji projektu budowlanego dla zadania „Przebudowa drogi wewnętrznej na terenie Leszczyńskiej Spółdzielni Mieszkaniowej w Lesznie w rejonie ulicy Czechosłowackiej.”

1. Zakres robót i kolejność ich realizacji

- odtworzenie robót w terenie
- odszukanie i wskazanie uzbrojenia podziemnego
- powiadomienie właścicieli służb o rozpoczęciu robót i odszukaniu ich uzbrojenia
- roboty ziemne – wykopy i nasypy pod nawierzchnię jezdni
- ustawienie krawężnika betonowego na ławie betonowej
- wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni
- ułożenie kostki betonowej gr. 8 cm
- uporządkowanie terenu budowy

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- w bezpośrednim obrębie robót drogowych występuje gęsta sieć uzbrojenia podziemnego i naziemnego – linie energetyczne, wodociąg, sieci kanalizacyjne
- w bezpośrednim obrębie robót występują obiekty budowlane na które należy zwracać uwagę w trakcie prowadzenia robót z użyciem sprzętu wibracyjnego

3. Wykaz elementów zagospodarowania terenu mogący stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- uzbrojenie nad i podziemne terenu –sieci: telekomunikacyjna, energetyczna, wodociąg, kanalizacja deszczowa i sanitarna, wg wkreślenia geodezyjnego oraz wskazań właścicieli i służb nadzorujących te sieci

4. Wykaz przewidywanych zagrożeń wynikających w trakcie realizacji robót budowlanych

- zagrożenie spadku materiałów załadowanych na samochodach w trakcie ich dowozu na budowie
- zagrożenie zerwania sieci energetycznych i telekomunikacyjnych oraz wodno-kanalizacyjnych
- zagrożenie obsunięcia się materiałów w trakcie ich rozładunku na budowie
- zagrożenie obsunięcia się wykopów pod kanalizację deszczową
- wibracje od sprzętu używanego do zagęszczania podłoża
- wibracje od sprzętu zagęszczającego warstwy konstrukcyjne nawierzchni jezdni
- zagrożenie od sprzętu wałującego i wibrującego

5. Prowadzenie instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót

- instruktaż dotyczący realizacji prac niebezpiecznych przy wykonywaniu wykopów
- instruktaż dotyczący robót ziemnych – roboty ziemne z uwzględnieniem prac wokół istniejącego niebezpiecznego uzbrojenia podziemnego
- instruktaż dotyczący postępowania przy za i wyładunku materiałów - składowanie i ich rozładunek
- instruktaż prowadzenia robót nawierzchniowych z kostki betonowej i płyt betonowych
- instruktaż zagrożenia stanowiskowego dla poszczególnych pracowników
- instruktaż udzielania pierwszej pomocy przy wypadku na budowie
- wykonać projekt oznakowania i zabezpieczenia budowy
- z uwagi na gęstą sieć uzbrojenia podziemnego zabrania się używania walczy wibracyjnych lub innego ciężkiego sprzętu wibracyjnego

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych , zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie , w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację , umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru , awarii i innych zagrożeń:

- umieszczenie we wszelkich , widocznych miejscach , tablic ostrzegawczo-informacyjnych o prowadzonych pracach budowlanych
- wyznaczenie stref niebezpiecznych w rejonie robót wokół uzbrojenia podziemnego
- przed realizacją robót bezwzględnie odszukać uzbrojenie podziemne w miejscu robót przekopami próbnymi pod nadzorem służb utrzymujących to uzbrojenie
- drogi dojazdowe powinny być przejezdne , zabrania się składowania na nich materiałów budowlanych , gromadzenia sprzętu itp.
- na placu budowy w widocznym miejscu powinien znajdować się sprzęt p.poż.
- sprzęt pracujący dostosować do uzbrojenia podziemnego tak by go nie uszkodzić

Projektant: