
URZĄD MIASTA I GMINY ŁASIN

UL. RADZYŃSKA 2, 86-320 ŁASIN

PROJEKT BUDOWLANY

Temat: Przebudowa drogi nr 041311C w Nowych Mostach

Adres: dz. nr 87,124 obręb Nowe Mosty
040603_5.0009.124, 040603_5.0009.87

Inwestor: Miasto i Gmina Łasin, ul. Radzyńska 2, 86-320 Łasin

| branża | projektant | podpis |
|---------|---|--------|
| drogowa | mgr inż. Benedykt Stecki BA-IV/8346/TO/161/89-90 | |

Data: sierpień 2022

Zawartość opracowania:

1. Opis techniczny
2. Przekroje normalne
3. Plan sytuacyjno-wysokościowy

Opis techniczny:

Do projektu budowlanego przebudowy drogi gminnej nr 041311C Nowe Mosty.

1. Podstawa opracowania:

- 1.1. Mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1:500
- 1.2. Wytyczne projektowania - Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne
- 1.3. Wizja lokalna.

2. Stan istniejący:

Droga gminna o jezdni betonowej szerokości 3,2 m na odcinku 398 m i 3,7-3,8 m na odcinku 600m. Pobocza gruntowe. Brak chodników .

3. Zakres opracowania:

Przedmiotem opracowania jest wykonanie przebudowy nawierzchni drogi poprzez wykorzystanie nawierzchni betonowej jako podbudowy z poszerzeniem jej tak aby na całej długości osiągnąć szerokość jezdni 3,5 m oraz utwardzone pobocza obustronne po 0,75 m. Na łuku drogi przewidziano mijankę o szerokości 5,0 m i długości 26 m ze skosami 1:2 na długości 3m z obu stron i poboczami obustronnymi 0,75 m. Wyprofilowanie rowów odwadniających i odprowadzających .

4. Stan projektowany

4.1. Rozwiązanie sytuacyjno-wysokościowe

Zaprojektowano przebudowę drogi w granicach pasa drogowego.

Zaplanowano wykonanie poszerzenia obustronne jezdni o 0,7 m na odcinku gdzie istniejąca nawierzchnia ma szerokość 3,7-3,8 m i o 1,0 m na odcinku gdzie nawierzchnia ma szerokość 3,2 m. Należy wykonać koryto głębokości 25cm a następnie wykonać warstwy konstrukcyjne podbudowy oraz warstwę "poślizgową" z kruszywa łamanego nawierzchni oraz ułożyć nakładkę z betonu bitumicznego na istniejącą nawierzchnię .

Jezdnia

Dane techniczne:

- klasy techniczna: L
- kategoria ruchu KR3
- prędkość projektowa 30km/h
- długość 998 mb
- powierzchnia nawierzchni 3640m²
- szerokość jezdni 3,5 m do 5m
- pobocza szerokości 0,75m
- przekrój drogowy
- spadek jezdni daszkowy 2% (na łuku jednostronny 2%)
- załomy trasy wyokrąglono łukiem 300m

Niweleta projektowanej drogi biegnie na wysokości + 19 cm w stosunku do niwelety istniejącej nawierzchni betonowej .

Projektowana konstrukcja podbudowy na poszerzeniach :

- warstwa "poślizgowa" z kruszywa łamanego stabilizowanego mech. 0/31,5 gr. 8-11cm
- podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mech. 31,5-63 gr.15cm
- warstwa odsączająca z kruszywa naturalnego 0/63 gr. 10cm

Projektowana konstrukcja nawierzchni nad istniejącą nawierzchnią i poszerzeniu:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S gr. 4cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W gr. 4cm
- warstwa "poślizgowa" z kruszywa łamanego stabilizowanego mech. 0/31,5 gr. 8-11cm
- płyta betonowa / podbudowa z kruszywa łamanego stabiliz. mech. 31,5-63 gr.15cm
- podłoże istniejące/ warstwa odsączająca z kruszywa naturalnego 0/63 gr. 10cm

Pobocze

Pobocza z kruszywa obustronne szerokości 0,75m , spadek 8% na prostej . Po wewnętrznej stronie łuków pochylenie poprzeczne pobocza 5%. Po zewnętrznej stronie łuku na całej szerokości pobocza spadek poprzeczny taki sam jak pochylenie jezdni. ,

- powierzchnia pobocza 1497m²

Projektowana nawierzchnia pobocza:

- kruszywo łamane 0/31,5mm gr. 12 - 16 cm

Rowy

Zaprojektowano wykonanie rowów odprowadzających.

Rowy trapezowe głębokości 0,35-0,7m , szerokość dna rowu 40cm , spadki skarp 1:1,5.

Łączna długość rowów 1475 m.

Odwodnienie.

Powierzchniowe kierując wody opadowe spadkami podłużnymi i poprzecznymi jezdni do przydrożnych rowów odprowadzających oraz na przyległy teren.

Drzewa

Zaplanowano wycinkę 29 drzew kolidujących z planowanym poszerzeniem jezdni i poboczy.

Numerację drzew do wycinki umieszczono na PZT i w decyzji wyrażającej zgodę na wycinkę.

Wycinkę należy prowadzić pod nadzorem omitologa.

Opracował:

1. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego

1.1. Zakres robót oraz kolejność realizacji .

Specyfiką robót drogowych jest zagrożenie bezpośrednim sąsiedztwem ruchu mechanicznego sprzętu i pojazdów budowy oraz ruchu samochodowego. Konsekwencją tej sytuacji jest konieczność dostosowania organizacji robót do zastanych warunków, ich oznakowanie oraz przeszkolenie i wyposażenie zatrudnionych pracowników w środki zapewniające im ochronę.

1.1.1.Prace przygotowawcze

- a) roboty pomiarowe, wytyczenie obiektów, oznakowanie terenu budowy (wyznaczenie stref prowadzenia robót i oddzielenie ich od ruchu osób postronnych),
- b) prace inwentaryzacyjne elementów istniejącego zagospodarowania i ich zabezpieczenie,
- c) wytyczenie obszarów ograniczeń w ruchu dla ruchu samochodowego i pieszego, oznakowanie obszaru prowadzenia prac,
- d) organizacja zaplecza wykonawcy,
- e) wykonanie przekopów kontrolnych i identyfikacja sieci uzbrojenia podziemnego.

1.1.2.Roboty drogowe

Wykonanie warstw nawierzchni.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- a) droga, infrastruktura podziemna

3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- zagrożenie ogólne ruchem pojazdów mechanicznych budowy,
- dowóz i rozkładanie mechaniczne materiałów do konstrukcji nawierzchni zjazdu,
- ruch pojazdów samochodowych wzdłuż drogi
- możliwość wystąpienia niezewidencjonowanych na mapie sieci podziemnych uzbrojenia terenu.

4. Zagrożenia mogące wystąpić podczas robót :

- narażenie na potrącenie robotników oraz pieszych przez pojazdy
- uszkodzenie ciała przez pracujący sprzęt budowlany i usuwane drzewa
- zagrożenia wynikające z nadmiernego hałasu,
- zagrożenia wynikające z nadmiernego zapylenia,

5. Sposób prowadzenie instruktażu.

Instruktaż powinien być prowadzony bezpośrednio przed przystąpieniem do robót stanowiących zagrożenie.

Instruktaż winien wskazywać wszelkie niebezpieczeństwa związane z wykonywaniem powyższych robót (prace przy wysokich temperaturach, w czasie robót ziemnych, przy pracy maszyn drogowych takich jak: koparki, spycharki, frezarki, walce, piły, kompresory, samochody i inny sprzęt występujący na budowie) i w sposób zabezpieczenia się przed nimi takimi jak rozsądek, rozważa, opanowanie, przemyślana praca oraz stosowanie środków

ochrony osobistej takich jak ubrania ochronne, kaski, itp.

Istotnym elementem jest wyjaśnianie konieczności pracy zgodnie z harmonogramami i projektem organizacji robót. Wykonywanie czynności zgodnie z posiadanymi kwalifikacjami, umiejętnościami i kompetencjami.

Ważne jest uczulenie pracowników na właściwe stosowanie zasad ppoż. Wraz z instruowaniem o miejscach występowania sprzętu ppoż. i poinstruowaniem ich o sposobie jego używania (koce gaśnicze, gaśnice itp.)

Niezbędne jest poinstruowanie pracowników o zasadach postępowania w przypadku wystąpienia wypadku, o zasadach pierwszej pomocy, o drogach ewakuacyjnych.

Zasadniczą sprawą jest zapewnienie właściwego dozoru oraz wyposażenie pracowników w środki łączności wraz z instrukcją ich stosowania.

6. Środki techniczne i organizacyjne.

Przed przystąpieniem do wykonywania wykopów pracownicy winni zostać przeszkoleni w zakresie ich bezpieczeństwa wykonania. Należy zastosować następujące środki bezpieczeństwa:

- roboty będą przeprowadzone pod właściwym nadzorem kierownika budowy i pracowników dozoru technicznego, przeprowadzać je będą pracownicy posiadający odpowiednie doświadczenie i kwalifikacje,
- roboty budowlane będą prowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Ponadto przed przystąpieniem do robót należy wyznaczyć przebieg sieci podziemnych.

Roboty w bezpośrednim sąsiedztwie sieci podziemnych należy prowadzić szczególnie ostrożnie i pod nadzorem Kierownika Robót i służb technicznych właściciela urządzenia podziemnego. W odległości 0,5 m od istniejących sieci i urządzeń roboty należy prowadzić ręcznie, bez użycia sprzętu mechanicznego narzędziami o drewnianych trzonkach. Teren na którym prowadzone są roboty ziemne powinien być ogrodzony i zaopatrzony w odpowiednie tablice ostrzegawcze.

Odległość między krawędzią wykopu a składowanym gruntem powinna być mniejsza niż 3,0m dla gruntów przepuszczalnych, 5 metrów dla gruntów nieprzepuszczalnych.

Należy opracować i uzgodnić projekt czasowej organizacji ruchu na czas budowy.

Podczas robót rozbiórkowych należy stosować następujące zasady:

Cały teren, na którym odbywa się rozbiórka należy uznać za strefę niebezpieczną, ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi. Przed przystąpieniem do rozbiórki pracownicy powinni być zapoznani z programem rozbiórki, kolejnością robót, o istniejących zagrożeniach oraz z bezpiecznym sposobie jej wykonania, obalanie konstrukcji poprzez podkopywanie i podcinanie jest zabronione.

Zaleca się zastosować następujące środki bezpieczeństwa:

- roboty przeprowadzić pod zwiększonym nadzorem kierownika budowy lub upoważnionego dozoru technicznego,
- przeprowadzać je powinni pracownicy posiadający odpowiednie przeszkolenie,
- pracownicy korzystać będą ze środków ochrony indywidualnej np. rękawice ochronne, kamizelki, kaski oraz buty i okulary ochronne.
- obszar robót powinien być ogrodzony, odwodniony i zabezpieczony przed dostępem osób postronnych.

Środki zabezpieczające zastosowane na placu budowy oraz w strefach niebezpiecznych na

placu i w ich pobliżu:

- zastosowanie oznakowania informującego i ostrzegawczego,
- wyłączenie części drogi z ruchu kołowego na czas prowadzenia robót na jezdni,
- oznaczenie stref niebezpiecznych,
- wyznaczenie stanowisk pracy sprzętu i ludzi,
- wyznaczenie miejsc bieżącego składowania materiałów,
- stosowanie środków ochrony indywidualnej i zbiorowej,
- nadzór kierownika budowy lub upoważnionego dozoru budowy (np. brygadzysty),
- zabezpieczenie i oznakowanie placu budowy po skończeniu robót,
- zastosowanie dodatkowych, indywidualnych środków bezpieczeństwa:
- hełmy ochronne,
- okulary i maski ochronne
- obuwie ochronne i robocze,
- ochrona na uszy
- ubrania ochronne stosownie do rodzaju robót,
- kamizelki odblaskowe.

Budowa powinna być prowadzona zgodnie z wykonanym przez Wykonawcę projektem organizacji budowy i harmonogramem zatwierdzonymi przez Inwestora.

Opracował: