

SPIS ZAWARTOŚCI

I Część opisowa – opis techniczny

1. Przedmiot opracowania
2. Podstawa i wytyczne opracowania
3. Istniejący stan zagospodarowania terenu i podłoże gruntowe
4. Projektowane zagospodarowanie terenu
5. Rozwiązanie wysokościowe i odwodnienie
6. Konstrukcja nawierzchni
7. Roboty ziemne i rozbiórkowe, wycinka drzew
8. Wytyczne realizacji

II Część graficzna

1. Projekt zagospodarowania terenu
2. Przekroje normalne i szczegóły konstrukcyjne

OPIS TECHNICZNY
do projektu wykonawczego drogowego remontu wraz z odwodnieniem drogi gminnej nr 101066B (ul. Łączna) w Łomży

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest remont drogi gminnej nr 101066B (ul. Łączna) w Łomży. Roboty będą prowadzone w granicach działek nr 22935, 22554/5 z obr. Łomża 2, będących pasami drogowymi.

Łączna długość remontowanej drogi w zakresie opracowania wynosi 186 m.

Szerokość remontowanych jezdni wynosi od 2,7 do 6,0 m.

Omawiany projekt obejmuje: roboty ziemne, rozbiórkę istniejących nawierzchni, budowę nowych nawierzchni na istniejącym ciągu, budowę odwodnienia jezdni poprzez budowę przykanalika deszczowego do wpustów ulicznych, regulację armatury na istniejącym uzbrojeniu.

Roboty przy remoncie ulicy obejmują:

- usunięcie istniejącej nawierzchni z płyt żelbetowych gr. 15 cm o wymiarach 1,5x3,0 m oraz innych utwardzeń na zjazdach
- wykonanie koryta pod konstrukcję jezdni
- ustawienie krawężników betonowych
- ułożenie nawierzchni jezdni z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podbudowie z kruszywa łamanego,
- obniżenie części kostek brukowych betonowych w celu utworzenia ścieku przy skrzyżowaniu z ul. Spokojną
- rozebranie fragmentu nawierzchni bitumicznej w ul. Spokojnej pod wykonanie przyłącza od wpustów ulicznych
- wstawienie dwóch wpustów ulicznych i wykonanie przyłącza od tych wpustów do kanału deszczowego w ul. Spokojnej
- odbudowę nawierzchni bitumicznej w ul. Spokojnej

2. Podstawa i wytyczne opracowania

Omawiany projekt opracowano na zlecenie Miasta Łomża.

Do opracowania projektu wykorzystano następujące materiały:

- mapa do celów projektowych;
- uzgodnienia robocze z inwestorem i gestorami sieci;

3. Stan istniejący i podłoże gruntowe

Ulica Łączna na początkowym odcinku od ul. Spokojnej ma wykonaną nawierzchnię jezdni o długości ok. 53 m i szer. ok. 3,0 m. Na pozostałym odcinku do ul. Jasnej ulica posiada nawierzchnię z płyt żelbetowych gr. 15 cm o wymiarach 1,5x3,0 m oraz utwardzone niektóre zjazdy o nawierzchni betonowej, z kostki betonowej oraz płyt betonowych. W rejonie skrzyżowania z ul. Łączna ul. Spokojna posiada asfaltową nawierzchnię jezdni o szer. ok. 12 m. wlot ul. Łącznej do ul. Spokojnej wykonany jest z kostki brukowej betonowej.

W pasie drogowym w rejonie przedmiotowej inwestycji występuje następujące uzbrojenie: kanalizacja sanitarna, odcinki kabli energetycznych, sieć wodociągowa, gazowa i telekomunikacyjna oraz kilka słupów napowietrznej linii energetycznej komunalno-oświetleniowej.

Warstwy przypowierzchniowe pod istniejącą nawierzchnią stanowią nasypy piaszczyste. Pod warstwą nasypu występują głównie grunty niespoiste piaszczyste.

Zwierciadło wody gruntowej w postaci sączenia nawiercono jedynie w otworze 2I na głębokości 2,1 m p.p.t.

Biorąc pod uwagę warunki wodne i zalegające grunty podłoże pod nawierzchnią zalicza się do grupy nośności „G1”.

4. Przebieg i techniczna charakterystyka remontowanej ulicy

Przebieg ulicy dostosowano do stanu istniejącego. Zaprojektowano ją jako ciąg pieszo-jezdny jednokierunkowy utwardzony na całej szerokości pasa drogowego t.j. o szerokości od 2,8 do 6,0 m. Szerokość jezdni remontowanej drogi wyniesie od 2,8 do 3,0 m, a poboczy od 0,15 do 1,3 m.

Przebieg osi jezdni na planie sytuacyjnym i profilu podłużnym ulicy określono w układzie współrzędnych.

5. Rozwiązanie wysokościowe i odwodnienie.

Ukształtowanie wysokościowe remontowanej ulicy zaprojektowano w nawiązaniu do istniejącego rozwiązania ul. Spokojnej, dokumentacji projektowej przebudowywanej ul. Jasnej, zjazdów na przyległe posesje oraz zagłębienia istniejącego uzbrojenia.

Projektowane ukształtowanie ulicy pokazano na przekrojach normalnych i szczegółach konstrukcyjnych (rys. 2).

Spadek poprzeczny jezdni zaprojektowano jako jednostronny 2% , w kierunku krawężnika.

Spływ wód opadowych z jezdni będzie odbywać się powierzchniowo w kierunku wlotu ulicy Łącznej do ul. Spokojnej, gdzie poprzez obniżenie nawierzchni na szerokości 2 kostek brukowych betonowych utworzono ściek, w którym usytuowano dwa wpusty uliczne, z których poprzez przykanalik zostanie ona wprowadzona do kanału deszczowego D 600 w ul. Spokojnej.

Spadek poprzeczny poboczy zaprojektowano jako jednostronny 2% , w kierunku krawężnika przy jezdni.

6. Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcję nawierzchni zaprojektowano wg „Katalogu typowych nawierzchni podatnych i półsztywnych” (załącznik do zarządzenia nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014 r.) oraz Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

Do określenia grubości konstrukcji przyjęto następujące dane:

- ruch o kategorii KR1, grupa nośności podłoża „G1”

Podłoże gruntowe przed ułożeniem nawierzchni musi być sprofilowane i zagęszczone $I_s=0,97 \div 1,0$ oraz moduł odkształcenia wtórnego E_2 zgodny z normą PN-S-02205 „Roboty ziemne – wymagania i badania”.

6a. Nawierzchnia jezdni

- kostka betonowa brukowa barwy szarej grub. 8 cm zamulona piaskiem;
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 grub. 4 cm;
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem $C^{50/30}$ grubości 22 cm

6b. Pobocze i zjazdy do posesji

- kostka betonowa brukowa barwy szarej grub. 8 cm zamulona piaskiem;
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 grub. 4 cm;
- podbudowa z z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie grubości 20 cm

Szczegóły konstrukcji pokazano w części graficznej (rys. 2).

7. Roboty ziemne i rozbiórkowe, wycinka drzew

Przed przystąpieniem do wykonania nowej nawierzchni drogi należy rozebrać istniejącą jezdnię z płyt żelbetowych lotniskowych gr. 15 cm.

Istniejące utwardzone nawierzchnie zjazdów i chodników zlokalizowane w pasie drogowym kolidujące z budową jezdni należy rozebrać i zwrócić właścicielowi.

Rozbiórkę podlega również fragment istniejącej nawierzchni asfaltowej w ul. Spokojnej.

Roboty ziemne występują na całej długości remontowanej drogi (wykop pod konstrukcję nawierzchni). Bilans robót ziemnych przedstawia się następująco:

wykop - 218 m³ , nasyp – 0 m³

Nadmiar ziemi w ilości 218 m³ należy odwieźć.

Inwestycja nie wymaga wycinki drzew.

8. Wytyczne realizacji

8a. Uzbrojenie istniejące.

Istniejące uzbrojenie zlokalizowane w przekroju ulicy należy wyregulować w końcowej fazie robót do rozwiązania wysokościowego ciągu pod nadzorem użytkownika poszczególnego uzbrojenia.

Istniejącą armaturę na uzbrojeniu nie podlegającą przebudowie zabezpieczyć przed uszkodzeniem. Roboty w sąsiedztwie istniejącego uzbrojenia należy prowadzić ręcznie.

Prace w sąsiedztwie gazociągu prowadzić ręcznie. Podczas prac przy wykonaniu nawierzchni w obrębie sieci gazowej odbudować strukturę gruntu oraz dokonać regulację osprzętu na armaturze i jej ponownego oznakowania zgodnie z obowiązującymi przepisami. Niezinwentaryzowane na planie sytuacyjnym stałe elementy sieci gazowej, odkryte podczas prowadzonych robót, podlegają regulacji.

UWAGA: Wykonawcy poszczególnych branż przed rozpoczęciem robót mają bezwzględny obowiązek sprawdzenia w Zakładzie Gazowniczym czy nie wystąpiły zmiany sieci gazowej pokazanej na mapie zasadniczej projektu.

O rozpoczęciu robót powiadomić gestorów sieci.

8b. Roboty drogowe.

- przed rozpoczęciem robót w liniach rozgraniczających ulicy należy dokonać wytyczenia osi jezdni przez uprawnionego geodetę;
- przed przystąpieniem do robót należy powiadomić gestorów sieci
- materiały z rozbiórki należy zagospodarować zgodnie z ustawą o odpadach
- roboty ziemne w rejonie istniejącego uzbrojenia podziemnego prowadzić ręcznie ze szczególną ostrożnością
- wbudowane materiały drogowe winny posiadać aprobatę techniczną na stosowanie zgodnie z przeznaczeniem obowiązującymi normami
- wykonać geodezyjną inwentaryzację powykonawczą

Projektanci