

SPIS ZAWARTOŚCI

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis techniczny.
2. Tabela objętości robót ziemnych – ul. 41 Pułku Piechoty.
3. Tabela objętości zdjęcia humusu – ul. 41 Pułku Piechoty.
4. Wykaz robót na zjazdach – ul. 41 Pułku Piechoty.
5. Wykaz drzew do wycinki – ul. 41 Pułku Piechoty.
6. Wykaz krzewów do wycinki – ul. 41 Pułku Piechoty.
7. Wykaz współrzędnych punktów głównych – ul. 41 Pułku Piechoty.

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Orientacja. Skala 1:10 000.
 2. Plan sytuacyjny. Skala 1:500.
 3. Przekrój podłużny. Skala 1:100/1000.
 4. Przekroje normalne. Skala 1:50.
 5. Przekroje poprzeczne. Skala 1:100.
-

OPIS TECHNICZNY

do projektu wykonawczego budowy ulic oraz uzupełnienie uzbrojenia terenu na osiedlu Hańcza części północnej i południowej w Suwałkach - część 2

1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest budowa ulic oraz uzupełnienie uzbrojenia terenu na osiedlu Hańcza części północnej i południowej w Suwałkach - część 2.

Opracowanie obejmuje budowę ul. 41 Pułku Piechoty od km 0+000,00 do km 0+165,60 w miejscowości Suwałki.

Zakresem opracowania objęto:

- ✓ budowę jezdni z betonu asfaltowego odpowiadającej kategorii ruchu KR2,
- ✓ budowę sięgacza z betonowej kostki brukowej,
- ✓ budowę zjazdów,
- ✓ budowę chodników,
- ✓ budowę kanalizacji deszczowej,
- ✓ wycinkę drzew i krzewów.

2. Podstawa opracowania projektu

- ✓ umowa z Inwestorem nr ZP/102/2013 z dnia 30.10.2013 r.
- ✓ mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500 do celów projektowych,
- ✓ wizja lokalna w terenie,
- ✓ uzgodnienia robocze z inwestorem,
- ✓ ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U z 2010 r. Nr 243,poz.1623 z późn. zm.)
- ✓ rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.Nr 120,poz.1133)
- ✓ „Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie” – Dz. U. Nr 43, poz., 430 z dn. 02.03.1999 r.

3. Charakterystyka stanu istniejącego

Ulica 41 Pułku Piechoty rozpoczyna swój bieg na skrzyżowaniu z ul. Powstańców Wielkopolskich. W stanie istniejącym ulica posiada nawierzchnię gruntową ulepszoną. Ulica zlokalizowana jest na osiedlu domów jednorodzinnych. Szerokość pasa drogowego zawiera się pomiędzy ogrodzeniami posesji i ma szerokość 11,0 – 18,0 m. Ulica nie posiada chodników oraz

odwodnienia w postaci kanalizacji deszczowej. Zjazdy indywidualne zlokalizowane są na różnych wysokościach, prowadzą do posesji lub garaży podziemnych.

W pasie drogowym występuje następująca infrastruktura techniczna:

- sieć wodociągowa,
- sieć telefoniczna kablowa,
- sieć sanitarna,
- napowietrzna i doziemna sieć energetyczna,
 - częściowo kanalizacja deszczowa.

4. Warunki geotechniczne

Na podstawie badań geotechnicznych istniejącego podłoża gruntowego ulicy 41 Pułku Piechoty przeprowadzonych przez Zakład Robót Wiertniczych, Inżynieryjnych i Budowlanych w Łomży stwierdzono występowanie w podłożu ulicy warstwy nasypu budowlanego grubości 0,3-0,8 m złożonego z piasku grubego, kamieni i gruzu. Poniżej warstwy nasypu budowlanego zalegają warstwy pospółki, żwiru, pospółki gliniastej oraz piasku gliniastego. Wody gruntowej nie stwierdzono. Podłoże gruntowe zaszeregowano do grupy nośności G3.

5. Parametry techniczne drogi

Podstawowe parametry techniczne ulicy:

- klasa techniczna – L,
- prędkość projektowa – $V_p=30$ km/h,
- szerokość jezdni – 6,0 m,
- szerokość chodnika – 2,4-2,6 m,
- kategoria ruchu – KR 2.

6. Rozwiązania sytuacyjne

Początek projektowanej trasy tj. km 0+000,00 rozpoczyna się w osi istniejącej jezdni bitumicznej ul. Powstańców Wielkopolskich natomiast koniec projektowanej trasy przyjęto w km 0+165,60 na granicy pasa drogowego ulicy 41 Pułku Piechoty. Zaprojektowano również sięgacz zlokalizowany po stronie lewej ulicy 41 Pułku Piechoty. Początek projektowanego sięgacza tj. km 0+000,00 zlokalizowano w km 0+126,50 ul. 41 Pułku Piechoty natomiast koniec projektowanego sięgacza zlokalizowano w km 0+032,10.

W planie na ulicy 41 Pułku Piechoty zaprojektowano 2 załamania osi o kątach zwrotu od 9,7067 grada do 40,3971 grada. Jeden z nich wyokrąglono łukiem kołowymi o promieniu $R=30$ m. W planie na sięgaczu zaprojektowano 1 załamanie osi o kącie zwrotu 29,9451 grada. Wierzchołek ten wyokrąglono łukiem kołowymi o promieniu $R=15$ m.

Na ulicy 41 Pułku Piechoty zaprojektowano przekrój uliczny o szerokości jezdni bitumicznej 6,0 m z obustronnymi chodnikami z betonowej kostki brukowej o szerokości od 2,4 do 2,6 m.

Po stronie lewej zaprojektowano parking dla samochodów osobowych od km 0+134,00 do km 0+146,00 z 5 miejscami postojowymi. Przyjęto parkowanie prostopadłe do ulicy 41 Pułku Piechoty. Wymiary miejsc postojowych: 2,5x5,0 m. Na końcu ulicy 41 Pułku Piechoty zaprojektowano plac do zawracania o wymiarach 12,5m x 12,5m.

W km 0+126,50 po stronie lewej zaprojektowano sięgacz ulicy 41 Pułku Piechoty. Sięgacz posiada przekrój uliczny o szerokości 5,0 m z jednostronnym chodnikiem o szerokości 2,0 m zlokalizowanym po stronie zabudowań.

Rozwiązania sytuacyjne pokazano na „Planie sytuacyjnym” w skali 1:500.

7. Rozwiązania wysokościowe

Wysokościowo niweletę dostosowano do istniejących rzędnych skrzyżowania, zjazdów indywidualnych i przyległego terenu.

Niweletę opracowano w dowiązaniu do państwowego układu wysokościowego.

Zastosowano spadki podłużne rzędu 0,511% ÷ 2,968%.

8. Przekroje normalne

Ulica 41 Pułku Piechoty od km 0+004,50 do km 0+165,60 – przekrój nr 1:

- szerokość jezdni – 6,0 m,
- spadek poprzeczny jezdni – 2,0 % (jednostronny),
- obustronne chodniki – 2,4-2,6 m,
- spadek poprzeczny chodnika– 2% do jezdni.

Sięgacz od km 0+003,00 do km 0+032,10 – przekrój nr 2:

- szerokość jezdni – 5,0 m,
- spadek poprzeczny jezdni – 2,0 % (jednostronny),
- jednostronny chodniki – 2,0 m,
- spadek poprzeczny chodnika– 2% do jezdni.

Przekrój normalny na zjazdach indywidualnych:

- szerokość nawierzchni zjazdu – 3,0 – 5,0 m,
- przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i drogi wykonane skosem 1:1 na długości 1,0 m.

Przekrój normalny na chodnikach:

- szerokość chodnika – 2,0-2,6 m,
 - spadek poprzeczny chodnika – 2% do jezdni.
-

9. Konstrukcja i technologia nawierzchni

Konstrukcję i technologię nawierzchni przyjęto w oparciu o Dz. U. Nr 43/99 jako następującą:

a) Przekrój normalny Nr 1 – nawierzchnia o nowej konstrukcji, KR2, G3:

od km 0+004,50 do km 0+165,60:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 wg WT-2 z 2010r. grub. 5 cm,
- podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC16P 50/70 wg WT-2 z 2010r. grub. 7 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grub. 20 cm,
- nasyp z gruntu niewysadzinowego o CBR>25%, wymiana gruntu na głębokość 45 cm od spodu konstrukcji.

b) Przekrój normalny Nr 2 – nawierzchnia o nowej konstrukcji, KR2, G3:

Sięgacz od km 0+003,00 do km 0+032,10:

- nawierzchnia z betonowej kostki brukowej grub. 8 cm,
- podsypka piaskowo – cementowa grub. 5 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grub. 25 cm,
- nasyp z gruntu niewysadzinowego o CBR>25%, wymiana gruntu na głębokość 40 cm od spodu konstrukcji.

c) na zjazdach:

- nawierzchnia z betonowej kostki brukowej grub. 8 cm,
- podsypka piaskowo – cementowa grub. 5 cm,
- podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie grub. 15 cm,

d) na chodnikach:

- nawierzchnia z betonowej kostki brukowej grub. 8 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa grub. 5 cm,
- warstwa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie grub. 10 cm.

e) na parkingu:

- nawierzchnia z betonowej kostki brukowej grub. 8 cm,
- podsypka piaskowo – cementowa grub. 5 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grub. 25 cm,
- nasyp z gruntu niewysadzinowego o CBR>25%, wymiana gruntu na głębokość 15 cm od spodu konstrukcji.

10. Roboty ziemne

Roboty ziemne na omawianej inwestycji wynikają z konieczności wykonania koryta pod projektowane warstwy konstrukcyjne jezdni. Zaprojektowano zdjęcie humusu z drogi średniej grub. 20 cm.

11. Odwodnienie

Odwodnienie projektowanej ulicy projektuje się poprzez powierzchniowy spływ wód opadowych do wpustów ulicznych projektowanej kanalizacji deszczowej w ulicy 41 Pułku Piechoty.

12. Zieleń

Zachodzi konieczność wycięcia drzew i zakrzaczenia, które bezpośrednio kolidują z projektowaną inwestycją. Przewidziano do wycinki trzy drzewa. Drzewa i krzewy przeznaczone do wycinki oznaczono na projekcie zagospodarowania terenu numerami 1 - 3 lub K1 – K5.

13. Zajętość terenu.

Inwestycja obejmuje następujące działki:

- m. Suwałki obręb Nr 07 dz. nr ewid.: 31894, 31818/4
- jednostka ewidencyjna Suwałki – miasto [206301_1]

Zajętość terenu – działek obejmujących pozwolenie na budowę została uwidoczniona na planie zagospodarowania terenu linią przerywaną koloru fioletowego. W ramach realizacji przedsięwzięcia nie zachodzi konieczność wykupu i podziału działek.

14. Towarzysząca infrastruktura techniczna

W zakresie opracowania znajdują się liczne przewody podziemne telekomunikacyjne, wodociągowe, energetyczne, sanitarne, które w miejscach kolizji będą przebudowane według oddzielnych opracowań branżowych na warunkach technicznych podanych przez gestorów poszczególnych sieci.

Na istniejących przewodach telekomunikacyjnych występujących pod zjazdami lub pod drogą należy założyć rurę osłonową A110PS.

Przed przystąpieniem do robót drogowych wykonawca robót jest zobowiązany do powiadomienia właścicieli wszystkich sieci uzbrojenia terenu o terminie prowadzonych prac. Z uwagi na dużą ilość występujących przewodów podziemnych roboty ziemne należy prowadzić pod nadzorem gestorów sieci dokładnie je lokalizując przez służbę geodezyjną. W miejscach zbliżeń z projektowaną przebudową roboty prowadzi ręcznie z zachowaniem wszelkich środków ostrożności związanych z bezpieczeństwem osób zatrudnionych na budowie, jak

i użytkowników ulicy, aby nie nastąpiło ich przerwanie z odpowiednim zabezpieczeniem i oznakowaniem prowadzonych prac.

15. Organizacja ruchu

Zaprojektowano ustawienie znaków pionowych z grupy wielkości „małe” z tarczami pokrytymi folią odblaskową I oraz wykonanie oznakowania poziomego. Szczegóły przedstawiono w „Projekcie stałej organizacji ruchu”.
