

3. CZĘŚĆ OPISOWA

do projektu pn : "Budowa nawierzchni ciągu pieszo-jezdnego na ul. Hłakowiczówny w Ostrowie Wielkopolskim"

3.1. Podstawa opracowania

3.2. Przedmiot inwestycji

3.3. Istniejący stan zagospodarowania terenu

3.4. Projektowane zagospodarowanie terenu

3.4.1. Założenia projektowe

3.4.2. Rozwiązania projektowe w planie i przekroju poprzecznym

3.4.3. Profile podłużne

3.5. Wpływ budowy na środowisko

3.6. Konstrukcje nawierzchni

3.7. Odwodnienie

3.8. Organizacja ruchu

3.9. Ewidencja gruntów

3.1. Podstawa opracowania

- Umowa z Miejskim Zarządem Dróg w Ostrowie Wielkopolskim Nr 14/1/2012
- Mapa geodezyjna sytuacyjno – wysokościowa terenu objętego projektem w skali 1:500
- Ustalenia dotyczące rozwiązań projektowych oraz zakresu opracowania dokonane z Inwestorem
- Branżowe uzgodnienia wydane przez instytucje zarządzające sieciami uzbrojenia
- Uzupełniające pomiary sytuacyjno – wysokościowe w terenie wykonane przez projektantów
- Inwentaryzacja istniejących urządzeń drogowych
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 poz. 430),
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych – IBDiM 1997r.
- Katalog powtarzalnych elementów drogowych – „Transprojekt” Warszawa
- Kopia mapy ewidencji gruntów i wypisy z rejestru gruntów

3.2. Przedmiot inwestycji

Opracowanie stanowi projekt budowlano-wykonawczy branży drogowej na budowę nawierzchni ciągu pieszo-jezdnego na ul. Hłakowiczówny w Ostrowie Wielkopolskim. Zakres opracowania obejmuje :

- roboty rozbiórkowe,
- wykonanie koryta pod nawierzchnię pieszo-jezdni,
- budowę nawierzchni z kostki brukowej betonowej na podbudowie z kruszywa łamanego,
- odwodnienie jezdni powierzchniowe do istniejącej kanalizacji deszczowej, z wykonaniem wpustów deszczowych, zgodnie z ustaleniami dokonanyymi z Inwestorem,

3.3. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Teren projektowanej inwestycji stanowią wyznaczone geodezyjnie pasy drogowe dwóch odnóg ul. Iłakowiczówny, położonej w południowo-wschodniej części miasta Ostrowa Wielkopolskiego. Teren przyległy do pasa drogowego stanowi zabudowa jednorodzinna. Szerokość pasa drogowego na odcinku A-B wynosi 6,0 - 7,0 m. Szerokość pasa drogowego na odcinku C-B-H-G wynosi : 9,0m w środkowej części tego odcinka na długości 42 m , oraz 5,0 m na obu końcowych odcinkach, początek i koniec tego odcinka ustalono na granicy nieruchomości: dz. nr 62 i 76 (w linii bram wjazdowych). Istniejące nawierzchnie w postaci płyt żelbetowych pełnych i płyt betonowych sześciokątnych są w stanie złym. Wykonane staraniem mieszkańców fragmenty chodnika z kostki brukowej betonowej zlokalizowane poza granicą pasa drogowego wymagają dostosowania wysokościowego, do poziomu nowej kostki w ciągu pieszo-jezdnym.

Istniejące sieci uzbrojenia podziemnego:

W pasie drogowym projektowanej ulicy występują sieci uzbrojenia podziemnego: kanalizacja deszczowa kd 300 i sanitarna ks 300, gazowa, telekomunikacyjna i energetyczna. Należy zachować szczególną ostrożność przy wykonywaniu koryta pod nawierzchnie jezdni ze względu na bliskość sieci uzbrojenia podziemnego. Wszelkie roboty prowadzić zgodnie z załączonymi do projektu uzgodnieniami i pod nadzorem przedstawicieli zarządców poszczególnych sieci.

W strefie ciągu pieszo-jezdnego znajduje się studnia teletechniczna, którą należy wzmocnić poprzez zastosowanie ramy i pokrywy typu jezdni, zgodnie z punktem 4. pisma uzgadniającego nr TOTDBA-KL.2110-24160/15/DB

3.4. Projektowane zagospodarowanie terenu

Na rys. nr 1 - plan zagospodarowania terenu pokazano zakres budowy i elementy geometryczne w planie.

3.4.1. Założenia projektowe

- klasa techniczna - D
- kategoria ruchu - KR2
- prędkość projektowa - 30 km/h

Projektowana ulica posiada parametry techniczne zgodne z Rozp. Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 02.03.1999r. (Dz.U. nr 43 poz. 430) w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie:

3.4.2. Rozwiązania projektowe w planie i przekroju poprzecznym

W projekcie zachowano dotychczasowy przebieg odcinków projektowanych, w pasie drogowym wyznaczonym geodezyjnie.

Początek opracowania w km 0+000,00 ustalono w linii granicy pasa drogowego odcinka ul. Iłakowiczówny o istniejącej nawierzchni bitumicznej.

Zakres opracowania projektowego obejmuje odcinek A-B-E o długości 43,50 m oraz odcinek C-B-H-G o długości 81,0 m stanowiące ślepy dojazd do posesji prywatnych. Ze względu na znacznie ograniczone szerokości wyznaczonych pasów drogowych zaprojektowano, w uzgodnieniu z Inwestorem: na odcinku A-B pieszo-jezdnię o szer. 4,5 m a na odcinku C-B-H-G zaprojektowano jezdnię o szerokości 7,50 m w jego środkowej części oraz 4,0 m na pozostałych odcinkach.

Łączna długość projektowanych odcinków ulicy wynosi 124,50 m.

W przekroju poprzecznym przyjęto następujące parametry techniczne :

a/ na odcinku A-B :

- szerokość jezdni - 2 pasy x 2,25m = 4,5 m, pochylenie poprzeczne jezdni - 2% w kierunku środka jezdni

b/ na odcinku D-E-F:

- szerokość jezdni - 1 pas x 7,50 m

c/ na odcinkach C-D i F-G

- szerokość jezdni 1x 4,0 m, pochylenie poprzeczne na całym odcinku C-D-E-F-G -2% w kierunku ścieku przykrawężnikowego usytuowanego po lewej stronie ulicy.

Rozwiązania geometryczne przedstawiono na rys. nr 1.

3.4.3. Profile podłużne

Niweletę jezdni zaprojektowano w oparciu o następujące założenia:

a/ nawiązanie do poziomu istniejącej jezdni bitumicznej ul. Iłkowiec

b/ dostosowanie wysokościowe do istniejących sieci uzbrojenia podziemnego, zgodnie z wydanymi uzgodnieniami,

c/ dostosowanie wysokościowe do istniejących poziomów wjazdów bramowych do posesji.

Ze względu na istniejące sieci uzbrojenia podziemnego niweletę jezdni zaprojektowano na wysokości istniejącego terenu, z minimalnymi odchyłkami.

Elementy niwelety osi ulicy przedstawiono na rysunku nr 2.

3.5. Wpływ budowy na środowisko

Planowana budowa nawierzchni odcinków ulicy Iłkowiec nie narusza jakichkolwiek dóbr materialnych, dóbr kultury, cennych wartości przyrodniczych i zasobów naturalnych. Na rozpatrywanym terenie nie występują obszary lub obiekty objęte formami ochrony przyrody.

3.6. Konstrukcje nawierzchni

3.6.1. Nawierzchnia pieszo-jezdni

8 cm - kostka betonowa brukowa, w kolorze szarym

3 cm - podsypka cementowo-piaskowa 1:4

20 cm - podbudowa z kruszywa łamanego stabiliz. mechanicznie wg PN-S-06102

15 cm - podłoże gruntowe ulepszone mieszanką cementowo-piaskową o $R_m = 2,5$ MPa wykonaną w betonomieszarce

Po lewej stronie ulicy gdzie przebiega sieć gazowa, zgodnie z uzgodnieniem Zakładu Gazowniczego w trakcie robót należy tak sytuować krawężniki aby ława betonowa nie przykrywała gazociągu.

3.6.2. Krawężniki

Obramowanie jezdni krawężniki betonowe uliczne wibroprasowane typu najazdowego 15x22x100 cm ustawione na ławie z oporem z betonu cementowego B-15 (C12/15), wyniesienie krawężników nad jezdnię:

- wjazdy bramowe do posesji - max 2 cm

- pozostałe odcinki - 4 cm

Spoiny krawężników i obrzeży wypełnić zaprawą cementowo-piaskową 1:3.

Konstrukcje powyższe przedstawiono na rysunkach przekrojów normalnych - rys. nr 3 oraz na rysunkach szczegółów konstrukcyjnych - rys. nr 4.

3.7. Odwodnienie

Odwodnienie jezdni zapewniono poprzez zaprojektowanie normatywnych spadków poprzecznych i podłużnych nawierzchni, odprowadzenie wody deszczowej z powierzchni odwadnianej nastąpi do projektowanych wpustów deszczowych umieszczonych w nawierzchni jezdni i następnie do istniejącej kanalizacji deszczowej kd 300.

Ze względu na istniejące uzbrojenie podziemne w projekcie przyjęto pochylenie poprzeczne jezdni 2 % : na odcinku A-B dwustronne do środka jezdni a na odcinku C-B-H-G jednostronne w kierunku lewej krawędzi jezdni.

Zaprojektowano ścieki z dwóch rzędów kostek brukowych zbierające wody opadowe z całego pasa drogowego, ustawione na ławie z betonu B-15 (C12/15).

W ściekach zlokalizowano wpusty uliczne D 425 z rurą teleskopową ϕ 315 mm odprowadzające wodę poprzez studzienki ściekowe i przykanaliki do istniejącej kanalizacji deszczowej.

Podłączenie wpustów ulicznych do istniejących studni kanalizacji deszczowej zaprojektowano poprzez przykanaliki z rur PVC-U160mm z minimalnym spadkiem podłużnym wynoszącym 0,5%.

Szczegóły konstrukcyjne studzienki ściekowej z wpustem pokazano na rys. nr 4.

3.8. Organizacja ruchu

W ramach budowy odcinków ulicy zaprojektowano nowe oznakowanie pionowe. Projekt stałej organizacji ruchu i oznakowania stanowi oddzielne opracowanie załączone do niniejszego projektu.

3.9. Ewidencja gruntów

Zakres budowy nawierzchni odcinków ul. Hłakowiczówny usytuowany jest w obrębie 0025 - Ostrów Wielkopolski na działce nr 73/3 będącej własnością Miasta Ostrów Wielkopolski.