

2. OPIS TECHNICZNY

2.1. Podstawa opracowania

- Umowa z Miejskim Zarządem Dróg w Ostrowie Wielkopolskim Nr 65/4/2016
- Mapa geodezyjna sytuacyjno – wysokościowa terenu objętego projektem w skali 1:500 wykonana przez geodetę uprawnionego Piotra Mikołajczaka, ul. Moniuszki, 62-800 Kalisz
- Ustalenia dotyczące rozwiązań projektowych oraz zakresu opracowania, dokonane z Inwestorem
- 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
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn.03.07.2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków umieszczania ich na drogach (Dz.U.Nr 220, poz. 2181)
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.09.2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U. z dnia 14.10.2003r. Nr 177 poz.1729)

2.2. Przedmiot opracowania

Opracowanie stanowi projekt budowlano-wykonawczy na przebudowę istniejącego parkingu przy ul. Asnyka w Ostrowie Wielkopolskim.

Zakres opracowania obejmuje :

- roboty rozbiórkowe,
- wykonanie koryta pod nawierzchnie jezdni i chodników,
- budowę nowych nawierzchni z kostki brukowej betonowej na podbudowie z chudego betonu,
- ułożenie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego na istniejącej nawierzchni bitumicznej,
- ukształtowanie wysokościowe terenu,
- przebudowę wjazdu i wyjazdu z parkingu
- wykonanie nowego oznakowania pionowego.

2.3. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Istniejący parking zlokalizowany jest w centralnej części miasta Ostrowa Wlkp przy ul. Asnyka, w formie nie zorganizowanego placu o nawierzchni bitumicznej . Przy krawężnikach ograniczających jezdnię występują trawniki oraz chodniki i dojścia dla pieszych.

W trawnikach zlokalizowane są lampy oświetlenia ulicznego.

Teren przyległy do parkingu stanowią budynki wielorodzinne, pawilony handlowo-usługowe oraz budynek apteki.

Dojazd do parkingu od ul. Asnyka poprzez istniejący wjazd o nawierzchni bitumicznej.

W pasie drogowym występują sieci uzbrojenia podziemnego: kanalizacyjna i kable energetyczne. Powierzchnia terenu pod względem wysokościowym jest mało zróżnicowana, wyniesiona na rzędnych 140,50 -141,60 m npm.

Na terenie przyległym do parkingu rosną pojedyncze drzewa, które nie są przewidziane do wycinki.

2.4. Roboty rozbiórkowe

Projekt przewiduje:

- rozebranie krawężników kolidujących z projektowanym rozwiązaniem geometrycznym w planie,
- rozebranie chodników i obrzeży ograniczających nawierzchnie,
- frezowanie istniejącej nawierzchni bitumicznej w celu korekty wysokościowej,
- rozebranie elementów nawierzchni bitumicznej pod poszerzenie parkingu,
- wykonanie koryt pod poszerzenia,
- wywiezienie kory asfaltowej z frezowania i gruzu bitumicznego oraz gruzu betonowego.

Podłoże po rozbiórkach należy oczyścić, usuwając luźne pozostałości betonu. Podłoże po wykonaniu koryt pod nawierzchnie należy zagęścić do uzyskania wskaźnika zagęszczenia $I_s \geq 1,0$

2.5. Projektowane zagospodarowanie terenu

2.5.1. Rozwiązania projektowe

Na rys. nr 2 - projekt zagospodarowania terenu przedstawiono rozwiązania geometryczne elementów zagospodarowania terenu oraz połączenia parkingu z ul. Asnyka poprzez projektowany wjazd i wyjazd. Miejsce wjazdu i wyjazdu z terenu parkingu pozostawiono w istniejącej lokalizacji dostosowując parametry geometryczne do rozwiązań projektowych oraz istniejącej nawierzchni jezdni ul. Asnyka. Promienie łuków wyokrąglających przyjęto $R=5m$

Parametry techniczne :

- klasa techniczna - L
- kategoria ruchu - KR2
- szerokość chodników - 2,00 - 3,50 m
- szerokość dróg manewrowych - 5,0 m
- ilość miejsc postojowych - 37, w tym 2 mp dla osób niepełnosprawnych
- wymiary miejsc postojowych 2,50x4,50m i 3,60x4,50m miejsc dla osób niepełnosprawnych.

Projektowane miejsca postojowe zlokalizowano :

- na istniejącej nawierzchni bitumicznej, po jej zfrezowaniu i wykonaniu nowej warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego,
- na poszerzeniach istniejącej nawierzchni bitumicznej, wykonane z kostki brukowej betonowej typu "kość" w kolorze grafitowym.

Poszczególne stanowiska postojowe na nawierzchni bitumicznej zostaną wyznaczone przez malowanie, zaś na stanowiskach z kostki brukowej proponuje się wydzielenie stanowisk rzędem kostki brukowej w kolorze żółtym. Konkretnie rozwiązania kolorystyczne pozostawia się do decyzji Inwestora.

2.5.1.1. Elementy małej architektury

W obrębie projektowanego parkingu zaprojektowano miejsca do siedzenia z ławkami typowymi bez oparcí oraz kosze na śmieci usytuowane w pobliżu ławek. Lokalizację ławek i koszy wskazano na rys. nr 2 - projekt zagospodarowania terenu.

Ławki

W projekcie przewidziano ławki rozmieszczone wzdłuż ciągu pieszego w ilości 4 szt. Proponuje się montaż gotowych wyrobów posiadających certyfikat jakości i bezpieczeństwa. Siedziska ławek wykonane z belek drewnianych o kantach frezowanych, nogi z betonu szarego, gładkiego na stałe zamocowane do podłoża.

Kosze na śmieci

Kosze z daszkiem umieszczone przy ławkach w liczbie 4 szt. Wysokość kosza ok. 100 cm, pojemność ok. 60 l. Konstrukcja kosza stylem nawiązująca do ławek, zabetonowana w gruncie według zaleceń producenta.

2.5.1.2. Ukształtowanie terenu

Projektowane ukształtowanie wysokościowe wyznaczono przy uwzględnieniu istniejących warunków terenowych oraz zasad projektowania, dostosowując projektowane wysokości do poziomu istniejącej jezdni bitumicznej ul. Asnyka na wjeździe na parking, poziomów chodników i dojść do budynku apteki i pawilonów handlowo-usługowych.

Nawierzchnia parkingu posiada jednostronne pochylenie 0,5 - 1,5 % w kierunku chodnika przy aptece, gdzie zlokalizowana jest istniejąca studnia ściekowa kanalizacji deszczowej.

Wartości i kierunki spadków poprzecznych oraz projektowane rzędne wysokościowe przedstawiono na rys. nr 3.

2.5.2. Przekrój konstrukcyjny

Zaprojektowano przekrój poprzeczny parkingu typu ulicznego o nawierzchni ograniczonej krawężnikiem betonowym 15x30 cm, oddzielającym miejsca postojowe od zieleni i chodników, wyniesiony 10 cm nad nawierzchnię. Na połączeniu miejsc postojowych z nawierzchnią bitumiczną zastosowano opornik betonowy 15x30 cm wtopiony .

Przekrój konstrukcyjny pokazano na rys.nr 4, a szczegóły konstrukcyjne na rys. nr 5

2.6. Konstrukcja nawierzchni

2.6.1. Nawierzchnia parkingu bitumiczna

- 5 cm - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego o uziarnieniu ciągłym 0/11 o stabilności wg Marshalla > 10 kN wg PN-S-96025:2000
- skropienie asfaltem w ilości 0,7 kg/m²
- istniejąca nawierzchnia bitumiczna po zfrezowaniu

2.6.2. Nawierzchnia parkingu z kostki brukowej betonowej

- 8 cm - kostka betonowa brukowa betonowa w kolorze grafitowym
- 3 cm - podsypka cementowa-piaskowa 1:4
- 15 cm - podbudowa z betonu cementowego C12/15 wg PN-S-96013

2.6.2. Nawierzchnia chodników i dojść

- 8 cm - kostka betonowa brukowa betonowa w kolorze grafitowym
- 3 cm - podsypka cementowa-piaskowa 1:4

2.6.3. Krawężniki i obrzeża

- a) Obramowanie parkingu od strony zieleni i chodników - krawężniki betonowe uliczne wibroprasowane 15x30 cm, ustawione na ławie z oporem z betonu cementowego C12/15, według szczegółu konstrukcyjnego „A”.
- b) Obramowanie miejsc postojowych z kostki brukowej na połączeniu z nawierzchnią bitumiczną - oporniki betonowe wtopione 15x30 cm ustawione na ławie z oporem z betonu cementowego C12/15, według szczegółu konstrukcyjnego „B”.
- c) Obramowanie chodników od strony zieleni - obrzeże betonowe wibroprasowane 30x8 cm na podsypce piaskowej grub. 5 cm według szczegółu konstrukcyjnego "C".

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

2.7. Odwodnienie

Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z powierzchni odwadnianej nastąpi, poprzez zastosowanie normatywnych spadków poprzecznych i podłużnych, do istniejącego wpustu deszczowego kanalizacji miejskiej.

2.8. Wpływ rozbudowy ulicy na środowisko

Rodzaj planowanej inwestycji nie narusza dóbr kultury, cennych wartości przyrodniczych i zasobów naturalnych. Na rozpatrywanym terenie nie występują obszary lub obiekty objęte formami ochrony przyrody.

2.9. Zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników

Nie występują zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanej inwestycji.

W wyniku przebudowy istniejącego parkingu znacząco poprawi się jego stan techniczny oraz zwiększy się ilość miejsc parkingowych poprzez ich uporządkowane wyznaczenie.

2.10. Uzgodnienia branżowe

W czasie prowadzenia robót ziemnych należy bezwzględnie zwracać uwagę na istniejące uzbrojenie terenu.

Do robót ziemnych przystąpić można po uprzednim, dokładnym zlokalizowaniu istniejącego uzbrojenia. W pobliżu istniejących urządzeń wszelkie roboty należy prowadzić ręcznie, pod nadzorem zainteresowanych instytucji zarządzających sieciami uzbrojenia.

Przed przystąpieniem do robót należy powiadomić przedstawicieli instytucji, które są właścicielami poszczególnych sieci uzbrojenia podziemnego.

Uzgodnienia projektu wydane przez poszczególnych zarządców sieci uzbrojenia załączono do niniejszego projektu.

2.11. Organizacja ruchu

W ramach budowy ulicy zaprojektowano nowe oznakowanie pionowe. Projekt oznakowania stanowi oddzielne opracowanie.

2.12. Ewidencja gruntów

Projektowany parking zlokalizowano w obrębie 095 Ostrów Wielkopolski na działkach nr : 54/1, 54/3, 54/4, 53/2, 53/4, 56/13.