

OPIS TECHNICZNY

do projektu : „Rozbudowa istniejącego parkingu i zagospodarowanie skweru im. Izabelli Branickiej na działce oznaczonej nr geodez. 1618/3, 1616/1 i 1600/3 położonej w Bielsku Podlaskim u zbiegu ulic 3-go Maja i Mickiewicza”

Branża drogowa

1. Podstawa opracowania

- kopia mapy zasadniczej do celów projektowych w skali 1:500
- Inwentaryzacja geodezyjna i pomiary dodatkowe w terenie
- Uzgodnienia z Inwestorem oraz gestorami istniejących sieci uzbrojenia terenu
- Uzgodnienie ZUD
- Prawo budowlane, warunki techniczne i normy
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie

2. Cel i zakres opracowania

Opracowanie ma na celu poprawę stanu nawierzchni ciągów pieszych oraz wartości estetycznych skweru. Poszerzenie parkingu ma na celu wykonanie miejsc parkingowych dla osób korzystających ze skweru.

Zakres opracowania obejmuje teren między ulicą 3-Maja, ulicą A. Mickiewicza, budynkiem wielorodzinnym przy ul. Mickiewicza 35, posesją z Bielskim Domem Kultury.

3. Opis stanu istniejącego

Teren objęty opracowaniem znajduje się w centrum miasta Bielsk Podlaski, na działkach oznaczonych numerami geodezyjnymi 1618/3, 1616/1, 1600/3 położonymi w rogu ulic A. Mickiewicza i 3 Maja. Skweru wykorzystywany jest przez mieszkańców miasta, turystów do celów rekreacyjnych. W Święta Państwowe odbywają się na nim uroczystości związane ze składaniem wieńców pod istniejące pomniki itp.

3.1 Nawierzchnie

Istniejąca nawierzchnia alejek to:

- nawierzchnia z płytek chodnikowych betonowych 35x35x5cm
- nawierzchnia z płytek chodnikowych betonowych 50x50x7cm
- nawierzchnia z kostki betonowej wibroprasowanej typu POLBRUK gr. 6cm

Nawierzchnia alejek obramowana jest obrzeżami betonowymi 6x20cm.

Nawierzchnie z płytek chodnikowych betonowych i obrzeża są w złym stanie technicznym. Występują zaniżenia niewety powodujące zastoiska wody, oraz duże nierówności w nawierzchni zagrażające użytkownikom chodników. Chodniki z płyt betonowych spękanie, wykruszające się lokalnie.

W podłożu występują grunty próchnicze, piaski. Na podstawie dotychczasowych wykopów przy prowadzonych na terenie skweru robót ziemnych (wykopy pod kable, kanał ciepłowniczy, wodociąg) przyjęto występowanie dobre warunki gruntowo wodne, podłoże gruntowe nadające się do posadowienia nawierzchni chodników w grupie nośności G-1.

3.2. Zieleń

Na skwerze występują różnorodne gatunki drzew i krzewów w różnym wieku, trawniki i kwietniki utrzymywane w dobrym stanie. Występują nieliczne miejsca w których trawniki zostały wydeptane przez użytkowników skracających sobie drogę.

3.3. Urządzenia małej architektury

Na terenie skweru przy istniejących alejkach usytuowano ławki parkowe. Są one w różnym stanie technicznym. Alejki wyposażone są w lampy parkowe.

W miejscach gdzie ukształtowanie terenu jest zróżnicowane wysokościowo znajdują się skarpy, skarpa od strony pomnika ograniczona murkiem oporowym.

Są w parku miejsca upamiętniające historię.

4. Rozwiązania projektowe

4.1.1. Parking:

Miejsca parkingowe dla osób korzystających z odpoczynku na skwerze im. Izabelli Branickiej zlokalizowano od zachodniej strony działki o nr geodez. 1618/3. Zaprojektowano 10 miejsc parkingowych o wymiarach 5,0x2,30m oraz 2 miejsca parkingowe dla osób niepełnosprawnych o wymiarach 5,0x3,50m. Za granicę projektowanych miejsc parkingowych przyjęto linię krawężnika istniejącej drogi manewrowej znajdującej się na sąsiedniej działce Inwestora o numerze geodezyjnym 1616/1. Wysokościowo nawierzchnię parkingu dowiązano również do nawierzchni tej drogi manewrowej, nadając spadek poprzeczny w jej stronę. Wjazd na parking z sąsiedniej działki Inwestora istniejącą drogą manewrową i zjazdem publicznym od ulicy 3 Maja.

4.1.2. Ciągi piesze:

Dotychczasowy przebieg istniejących alejek ulegnie zmianie. Dokonano korekty ich tras uwzględniając projektowane zagospodarowanie terenu - zgodnie z koncepcją architektoniczną uzgodnioną z Inwestorem, oraz przewidywane przyszłe kierunki ruchu pieszego. Projektowany układ dwóch głównych ciągów pieszych łączy teren Bielskiego Domu Kultury znajdującego się przy ul. 3 Maja do ulicy Mickiewicza. Powiązano go bocznymi alejkami z istniejącym oraz projektowanymi elementami zagospodarowaniem skweru.

Projektowane ciągi piesze w planie posiadają załamania wykragłone łukami poziomymi o różnych promieniach. Szerokości alejek: 1,85m, 2,00m, 2,30m, 2,50m, 2,75m, 2,90m, 3,00m, 3,50m, 3,60m

Alejki szczegółowo pokazano na planie zagospodarowania terenu w skali 1:500 oraz rysunkach szczegółowych z planem sytuacyjnym alejek. Uniknięto większej wycinki drzew i krzewów na projektowanych trasach chodników. Kilka drzew przewidziano do wycinki. Kolidujące z planowanymi trasami krzewy zostaną przesadzone do innej lokalizacji. Na wycinkę drzew i przesadzenie krzewów uzyskano zezwolenie stosownych władz, załączone do niniejszego opracowania.

W profilu podłużnym niweletę chodników dowiązano odpowiednio do niwelety chodników przylegających do skweru, ze szczególnym uwzględnieniem ulic: 3 Maja i ul. Mickiewicza, dostosowano też ją do rzędnych wysokościowych istniejących pomników oraz projektowanych elementów zagospodarowania, biorąc również pod uwagę prawidłowe odwodnienie całego terenu działki objętej opracowaniem. Nawierzchniom nadano spadki podłużne oraz poprzeczne w taki sposób, by zapewnić prawidłowe odwodnienie skweru oraz pozyskanie ewentualnych wód opadowych do nawodnienia zieleni istniejącej i projektowanej.

Przekroje poprzeczne nawierzchni utwardzonych zaprojektowano jako jednostronne 1-3% dla zapewnienia odpływu wód opadowych z nawierzchni.

Obrzeża betonowe należy wyregulować wysokościowo tak aby umożliwić odpływ wód opadowych w teren, czyli układać w poziomie nawierzchni ok. 1cm poniżej jej krawędzi.

4.2. Parametry techniczne i konstrukcja nawierzchni

Konstrukcję nawierzchni zaprojektowano uwzględniając zalecane rodzaje konstrukcji nawierzchni zawartych w Zał. Nr 5 Rozporządzeni Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43 poz. 430 z 14 maja 1999r.) dla istniejących warunków gruntowo – wodnych oraz przewidywanego obciążenia ruchem pieszych i pojazdów świadczących usługi komunalne podanego przez Inwestora.

Ponieważ nie jest wykluczony ruch pojazdów obsługujących przyległy teren oraz skweru: odśnieżanie, wywóz nieczystości, obsługa imprez przy pobliskim Bielskim Domu Kultury, uroczystości przy pomnikach, zaprojektowano konstrukcję nawierzchni głównych ciągów pieszych pozwalającą na ruch i postój lekkich pojazdów.

Szczegółową konstrukcję projektowanych nawierzchni parkingu i chodników pokazano na przekrojach normalnych będących załącznikami do niniejszego opracowania.

4.2.1. Parking

- 8 cm – warstwa ścieralna - kostka betonowa brukowcowa La Linia - antracyt - 20x10x8cm - Semmelrock albo kostka brukowa starobruk gr. 8cm grafit lub beżowy – Superbruk; wg PN-EN 1338:2005/2007"Betone kostki brukowe - Wymagania i metody badań"
- 5 cm – podsypka cementowo - piaskowa - mieszanka cementu i piasku: z piasku naturalnego spełniającego wymagania dla gatunku 1 wg PN-B-11113, cementu 32,5 spełniającego wymagania PN-EN 197-1 i wody odmiany 1 odpowiadającej wymaganiom PN-88/B-32250;
- 25 cm – warstwa podbudowy z kruszywa łamanego lub naturalnego stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102:1997;
- 25 cm – warstwa mrozochronna z kruszywa naturalnego – piasek naturalny wg PN-EN 13242:2004, odpowiadający wymaganiom dla gatunku 2 lub 3 (piasek średnio lub drobnoziarnisty);
- obramowanie krawężnikami betonowymi 15x30cm wg PN-EN 1340:2003 Krawężniki betonowe. Wymagania i metody badań na ławie betonowej z oporem z betonu klasy C8/10 wg PN-EN 206-1 (B10 wg PN-88/B-06250);
- do wypełniania spoin w nawierzchni na podsypce cementowo-piaskowej należy użyć - zaprawę cementowo-piaskową 1:4 spełniającą wymagania jak dla podsypki cementowo-piaskowej;
- stanowiska rozdzielone pasami kostki o innej kolorystyce (grafit, czerwony itp. uzgodnionej z Inwestorem)

Kolorystyka oraz rozmieszczenie poszczególnych rodzajów kostki pokazano na przekrojach normalnych oraz wykazie nawierzchni.

4.2.2. Ciągi piesze:

Nawierzchnia typu A – z dopuszczeniem ruchu pojazdów (obsługa imprez, wywóz nieczystości, traw z koszenia itp.)

- 8 cm – warstwa ścieralna z kostki betonowej typu La Linia Semmerlock albo starobruk Superbruk wg PN-EN 1338:2005/2007"Betone kostki brukowe - Wymagania i metody badań"
- 5 cm – podsypka cementowo piaskowa - mieszanka cementu i piasku: z piasku naturalnego spełniającego wymagania dla gatunku 1 wg PN-B-11113, cementu 32,5 spełniającego wymagania PN-EN 197-1 i wody odmiany 1 odpowiadającej wymaganiom PN-88/B-32250;
- 25 cm warstwa podbudowy z kruszywa łamanego lub naturalnego stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102:1997;
- obramowanie obrzeżami betonowymi typu 8x30cm na podsypce cementowo piaskowej i na ławie betonowej z oporem z betonu klasy C8/10 wg PN-EN 206-1 (B10 wg PN-88/B-06250);

Nawierzchnia typu B z dopuszczeniem ruchu i postoju pojazdów o ciężarze całkowitym do 2500 kg

- 8 cm – warstwa ścieralna - kostka betonowa brukowcowa La Linia - Semmelrock albo kostka brukowa starobruk gr. 8cm – Superbruk; wg PN-EN 1338:2005/2007"Betone kostki brukowe - Wymagania i metody badań"
- 5 cm – podsypka cementowo - piaskowa -- mieszanka cementu i piasku: z piasku naturalnego spełniającego wymagania dla gatunku 1 wg PN-B-11113, cementu 32,5 spełniającego wymagania PN-EN 197-1 i wody odmiany 1 odpowiadającej wymaganiom PN-88/B-32250;
- 15 cm – warstwa podbudowy z kruszywa łamanego lub naturalnego stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102:1997;
- obramowanie obrzeżami betonowymi typu 8x30cm na podsypce cementowo piaskowej i na ławie betonowej z betonu klasy C8/10 wg PN-EN 206-1 (B10 wg PN-88/B-06250);

Nawierzchnia typu C – dopuszczony wyłącznie ruch pieszych

- 6cm - warstwa ścieralna z kostki betonowej typu Pastella Semmerlock albo starobruk Superbruk wg PN-EN 1338:2005/2007"Betone kostki brukowe - Wymagania i metody badań";
- podsypka piaskowa grubości 5cm - piasek naturalny wg PN-EN 13242:2004, odpowiadający

wymaganiom dla gatunku 2 lub 3;

- obramowanie obrzeżami betonowymi typu lekkiego 6x20 cm na podsypce piaskowej;

Kolorystyka oraz rozmieszczenie poszczególnych rodzajów kostki pokazano na przekrojach normalnych oraz wykazie nawierzchni.

5. Roboty rozbiórkowe i roboty ziemne

Przed przystąpieniem do prac rozbiórkowych należy usunąć warstwę ziemi urodzajnej wzdłuż obrzeży na głębokość występowania min. 15-20 cm w zakresie metra szerokości.

Remont będzie polegał na rozebraniu istniejących nawierzchni chodników, usunięcie humusu na terenie planowanych tras nowych alejek, wykonaniu korytowania pod projektowaną konstrukcję nawierzchni. Istniejące płytki chodnikowe i obrzeża należy zdemontować i wywieźć poza skwer w miejsce wskazane przez Inwestora. Po wykorytowaniu i wyprofilowaniu uzupełnić należy teren rozplantowanym gruntem z wykopów oraz dowiezionym z ukopu. W trakcie prowadzenia robót ziemnych przestrzegać zaleceń odpowiednich SST załączonych do niniejszego opracowania.

6. Wpływ inwestycji na środowisko

Na projektowanych odcinkach ciągów pieszych i parkingu nie jest konieczna duża większa wycinka drzew, jednak kilka drzew przewidziano do wycinki. Na wycinkę drzew i przesadzenie krzewów uzyskano decyzję o zezwoleniu na ich usunięcie lub przesadzenie. Kolidujące z trasami alejek krzewy ozdobne zostaną przesadzone do innej lokalizacji na skwerze. Budowa nie będzie miała ujemnego wpływu na środowisko naturalne. Poprawi się odwodnienie i stan nawierzchni. Umożliwi lepszą dostępność do obiektów na skwerze, poprawi komfort i bezpieczeństwo pieszych oraz estetykę istniejących terenów zielonych znajdującym się w centrum miasta Bielska Podlaskiego.

6. Roboty różne

Po wykonaniu prac nawierzchniowych teren skweru należy oczyścić, odpady oraz materiały z rozbiórek nadające się do ponownego wykorzystania powinny być wywiezione na wskazane przez Inwestora miejsce, pozostałe zaś na składowisko odpadów.

Prace wykończeniowe polegać będą na obsypaniu poboczy ścieżek w zakresie szerokości do 0,5 m ziemią urodzajną grubości min. 10 cm z dowiązaniem do nawierzchni ścieżek i obsianiu mieszanką traw.

9. ORGANIZACJA ROBÓT

Z uwagi na brak ruchu pojazdów, roboty można wykonywać przy zamknięciu dla ruchu pieszych terenu na okres prowadzonych robót.

Roboty należy tak zorganizować, by umożliwić również w razie potrzeby dojazd pojazdów Straży Pożarnej do obiektów przyległych i powiadomić ją o terminach wykonywania robót utrudniających przejazd. Ciągi pieszce wykonywać odcinkami zamykając je na czas robót dla ruchu pieszego. Powyższe winien wykonać Wykonawca robót, dostosowując zajęcie poszczególnych obszarów terenu do swego harmonogramu robót.

W pobliżu drzew zwrócić uwagę należy na wysokość zwisających gałęzi lub przewodów i unikać w tych miejscach postoju i pracy sprzętu oraz rozładunku dowożonych materiałów.

Bielsk Podlaski 08.12.2008r.

mgr inż. Paweł Czerwacki

mgr inż. Mirosław Jakubiuk