

SPIS ZAWARTOŚCI:

1. Część opisowa

2. Odpisy uzgodnień:

- Powiatowy Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej w Brzegu
Nr G.I.7442-29/2008 z dn. 18.02.2008 r.,
- Powiatowy Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej w Brzegu
Nr G.I.7442-174/2006 z dn. 24.08.2006 r.,
- GSG Rozdzielnia Gazu w Brzegu Nr TR2/502-4369/2006 z dn. 31.05.2006 r.,
- BPEC Sp. z o.o. w Brzegu Nr 1114/05/2006 z dn. 23.05.2006 r.,
- UM Brzeg Biuro Infrastruktury Miejskiej - notatka służbowa z dn. 19.06.2006 r.

WYKAZ RYSUNKÓW:

1. Projekt zagospodarowania terenu	rys. 1
2. Profile podłużne	rys. 2
3. Przekroje konstrukcyjne	rys. 3
4. Plansza wysokościowa	rys. 4

CZEŚĆ OPISOWA

projektu wykonawczego zamiennego budowy nawierzchni skwerów przy ul. Zakonnice w Brzegu - etap 3

1. Przedmiot inwestycji

1.1 Podstawa opracowania

Niniejszy projekt opracowano w oparciu o następujące akty prawne:

- umowa z Zamawiającym,
- wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Brzeg,
- mapa syt.-wys. w skali 1:250,
- opinia geologiczno-inżynierska,
- uzgodnienia branżowe,
- obowiązujące normy i normatywy techniczne.

1.2 Zakres projektu

Przedmiotem projektu jest budowa nawierzchni skwerów przy ulicy Zakonnice w Brzegu - etap 3.

Realizacja przedsięwzięcia polega na ułożeniu nowej nawierzchni jezdni, placów i chodników z materiałów kamiennych takich, jak: kostki granitowe, sjenitowe i bazaltowe, płyty granitowe oraz kostki brukowe stylizowane typu Atena na skwerze przy ulicy Zakonnice i ulicy Kościelnej.

W zakres zamierzenia inwestycyjnego wchodzi budowa kanalizacji odwadniającej.

Przedsięwzięcie obejmuje przebudowę kabla energetycznego śr/n i kabla oświetlenia ulicznego oraz przebudowę sieci teletechnicznych.

W zakres zagospodarowania terenu wchodzi ponadto elementy małej architektury oraz zieleń uliczna.

2.1 Istniejący stan zagospodarowania terenu z omówieniem przewidywanych w nim zmian , w tym adaptacji i rozbiórek

Przedmiotowe skwery zlokalizowane są po północnej stronie gotyckiego kościoła p.w. Św. Mikołaja - pomiędzy ulicami Zakonnice, Dzierżonia, Polską, Kościelną i Mleczną.

W zakres opracowania wchodzi ulice Zakonnice i Kościelna, które są drogami gminnymi.

Nawierzchnia jezdni ulicznych wykonana jest z kostki brukowej granitowej. Skwer przy Placu Kościelnym i ul. Zakonnice posiada nawierzchnię gruntową, natomiast chodniki wzdłuż ul. Zakonnice i ul. Kościelnej wykonano częściowo z płyt chodnikowych betonowych oraz kostki bazaltowej i granitowej.

Nawierzchnię skweru przy ul. Zakonnice i ul. Kościelnej stanowią płyty drogowe i chodnikowe betonowe.

Istniejące uzbrojenie terenu stanowi:

- kanalizacja ogólnospławna,
- kanalizacja sanitarna,
- sieć wodociągowa,
- sieć gazowa,
- sieć c.o.,
- sieć elektroenergetyczna kablowa n/n i śr/n,
- sieć teletechniczna w kanalizacji kablowej.

Istniejący materiał, stanowiący nawierzchnię jezdni i chodników, ulega rozbiórce i

zostanie odwieziony na wysypisko lub do dyspozycji inwestora.

W związku ze zmianą niwelety placów, jezdni i chodników należy poddać regulacji pionowej wszystkie urządzenia na sieciach wod.-kan, gazowej i teletechnicznej.

Dotychczasowy sposób wykorzystywania terenu pozostaje bez zmian, tzn. będzie pełnić funkcję komunikacyjną z przeznaczeniem głównie dla ruchu pieszych i ograniczonego ruchu samochodów.

2.2 Warunki gruntowo-wodne

Na powierzchni terenu o zróżnicowanej miąższości od ok. 2,5 - 3,0 m ppt. zalega warstwa nasypów niekontrolowanych zbudowanych głównie z gleby, piasku średnioziarnistego, gliny piaszczystej wraz z okruskami cegły, betonu i żużla.

Do głębokości 2,0 m ppt. nie stwierdzono występowania wody gruntowej.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Niniejsze przedsięwzięcie obejmuje budowę nawierzchni skwerów przy ulicy Zakonnice w Brzegu.

Istniejące skwery i place zlokalizowane są w centrum Starego Miasta w strefie A ścisłej ochrony konserwatorskiej.

Podstawowym celem niniejszego zamierzenia jest odtworzenie historycznych nawierzchni na terenie objętym niniejszym opracowaniem.

Nawierzchnię skweru w rejonie Placu Kościelnego zaprojektowano jako kompozycję z kostki granitowej, kamienia polnego, płyt granitowych i kostki sjenitowej.

Nawierzchnię jezdni ulicznych, wchodzących w zakres niniejszego opracowania, przewidziano do wymiany na nową kostkę granitową rzędową o wym. 16 x 22-24 cm.

Nawierzchnię skweru przy ul. Zakonnice i ul. Kościelnej należy wykonać z kostki brukowej stylizowanej typu Atena.

Chodniki wzdłuż ulic Zakonnice i Kościelnej odtworzono częściowo w układzie pasmowym z następujących materiałów:

- pas środkowy z płyt kamiennych szer. 1,25 m,
- pas skrajny z kostki sjenitowej 4-6 cm szer. 0,5 m.

W zakres zamierzenia inwestycyjnego wchodzi ponadto budowa kanalizacji odwadniającej oraz przebudowa kabla energetycznego śr/n i kabla oświetlenia ulicznego wraz z przebudową sieci teletechnicznych.

Zagospodarowanie terenu obejmuje również małą architekturę i zieleń uliczną.

3.1 Konstrukcja nawierzchni jezdni ulicznych:

Nawierzchnię jezdni przewidziano o następującej konstrukcji:

- 12 cm - kostka granitowa rzędowa cięta z górną powierzchnią płomieniowaną o wym. 16 x 22-24 cm,
- 5 cm - podsypka cementowo-piaskowa 1:4,
- 10 cm - górna warstwa podbudowy - kruszywo łamane 0/31,5 mm stabilizowane mechanicznie o $w_{nos} \geq 80\%$ i zagęszczeniu $I_s \geq 1,0$ wg PN-S-06102:1997,
- 15 cm - dolna warstwa podbudowy - kruszywo łamane 0/63 mm stabilizowane mechanicznie o $w_{nos} \geq 80\%$ i zagęszczeniu $I_s \geq 1,0$ wg PN-S-06102:1997,
- 20 cm - warstwa mrozoochronna - mieszanka (pospółka) 0/20 mm wg PN-B-11111:1996.

3.2 Konstrukcja nawierzchni jezdni - odc. D-N

Nawierzchnię jezdni zaprojektowano z następujących materiałów:

- 10 cm - kostka granitowa o wym. 9-11 cm układana w łuskę,
- 5 cm - podsypka cementowo-piaskowa 1:4,
- 10 cm - górna warstwa podbudowy - kruszywo łamane 0/31,5 mm stabilizowane mechanicznie o $w_{\text{noś}} \geq 80\%$ i zagęszczeniu $I_s \geq 1,0$ wg PN-S-06102:1997,
- 15 cm - dolna warstwa podbudowy - kruszywo łamane 0/63 mm stabilizowane mechanicznie o $w_{\text{noś}} \geq 80\%$ i zagęszczeniu $I_s \geq 1,0$ wg PN-S-06102:1997,
- 20 cm - warstwa mrozochronna - mieszanka (pospółka) 0/20 mm wg PN-B-11111:1996.

3.3 Konstrukcja nawierzchni chodnika (układ pasmowy)

Nawierzchnię chodnika zaprojektowano z następujących materiałów:

- 7 cm - płyta granitowa o wym. 125x80 cm - pas środkowy,
- 5 cm - kostka sjenitowa o wym. 4-6 cm - pasy skrajne,
- 3-5 cm - podsypka cementowo-piaskowa 1:4,
- 15 cm - podbudowa - kruszywo łamane 0/31,5 mm stabilizowane mechanicznie o $w_{\text{noś}} \geq 80\%$ i zagęszczeniu $I_s \geq 1,0$ wg PN-S-06102:1997,
- 10 cm - warstwa mrozochronna - mieszanka (pospółka) 0/20 mm wg PN-B-11111:1996.

3.4 Konstrukcja nawierzchni chodników

Nawierzchnię chodników zaprojektowano z następujących materiałów:

- 5 cm - kostka sjenitowa o wym. 4-6 cm,
- 5 cm - kostka bazaltowa o wym. 4-6 cm,
- 5 cm - podsypka cementowo-piaskowa 1:4,
- 15 cm - podbudowa - kruszywo łamane 0/31,5 mm stabilizowane mechanicznie o $w_{\text{noś}} \geq 80\%$ i zagęszczeniu $I_s \geq 1,0$ wg PN-S-06102:1997,
- 10 cm - warstwa mrozochronna - mieszanka (pospółka) 0/20 mm wg PN-B-11111:1996.

3.5 Konstrukcja nawierzchni - skwer przy ul. Zakonnic i Placu Kościelnym

Nawierzchnię placów zaprojektowano z następujących materiałów:

- 10 cm - kostka granitowa o wym. 9-11 cm,
- 10 cm - kamień polny,
- 5 cm - podsypka cementowo-piaskowa 1:4,
- 20 cm - podbudowa - kruszywo łamane 0/31,5 mm stabilizowane mechanicznie o $w_{\text{noś}} \geq 80\%$ i zagęszczeniu $I_s \geq 1,0$ wg PN-S-06102:1997,
- 20 cm - warstwa mrozochronna - mieszanka (pospółka) 0/20 mm wg PN-B-11111:1996.

3.6 Konstrukcja nawierzchni ścieżki żwirowej

Nawierzchnię ścieżki żwirowej zaprojektowano z następujących materiałów:

- 10 cm - nawierzchnia żwirowa,
- 15 cm - podbudowa - kruszywo łamane 0/31,5 mm stabilizowane mechanicznie o $w_{\text{noś}} \geq 80\%$ i zagęszczeniu $I_s \geq 1,0$ wg PN-S-06102:1997,
- 10 cm - warstwa mrozochronna - mieszanka (pospółka) 0/20 mm wg PN-B-11111:1996.

3.7 Konstrukcja nawierzchni jezdni - skwer przy ul. Zakonnic i ul. Kościelnej

Nawierzchnię jezdni skweru zaprojektowano z następujących materiałów:

- 8 cm - kostka brukowa Pol-bruk stylizowany typu Atena klasy min. „35” - szara,
- 5 cm - podsypka cementowo-piaskowa 1:4,
- 10 cm - górna warstwa podbudowy - kruszywo łamane 0/31,5 mm stabilizowane mechanicznie o $w_{\text{noś}} \geq 80\%$ i zagęszczeniu $I_s \geq 1,0$ wg PN-S-06102:1997,
- 15 cm - dolna warstwa podbudowy - kruszywo łamane 0/63 mm stabilizowane mechanicznie o $w_{\text{noś}} \geq 80\%$ i zagęszczeniu $I_s \geq 1,0$ wg PN-S-06102:1997,
- 20 cm - warstwa mrozoochronna - mieszanka (pospółka) 0/20 mm wg PN-B-11111:1996.

3.8 Konstrukcja nawierzchni chodnika - skwer przy ul. Zakonnic i ul. Kościelnej

Nawierzchnię chodnika zaprojektowano z następujących materiałów:

- 8 cm - kostka brukowa Pol-bruk stylizowany typu Atena klasy min. „35”- czarna,
- 5 cm - podsypka cementowo-piaskowa 1:4,
- 15 cm - podbudowa - kruszywo łamane 0/31,5 mm stabilizowane mechanicznie o $w_{\text{noś}} \geq 80\%$ i zagęszczeniu $I_s \geq 1,0$ wg PN-S-06102:1997,
- 10 cm - warstwa mrozoochronna - mieszanka (pospółka) 0/20 mm wg PN-B-11111:1996.

3.9 Konstrukcja nawierzchni chodnika na placu zabaw - skwer przy ul. Zakonnic i ul. Kościelnej

Nawierzchnię chodnika na placu zabaw zaprojektowano z następujących materiałów:

- 8 cm - kostka brukowa Pol-bruk stylizowany typu Atena klasy min. „35” - melanz,
- 10 cm - nawierzchnia z kory,
- 5 cm - podsypka cementowo-piaskowa 1:4,
- 15 cm - podbudowa - kruszywo łamane 0/31,5 mm stabilizowane mechanicznie o $w_{\text{noś}} \geq 80\%$ i zagęszczeniu $I_s \geq 1,0$ wg PN-S-06102:1997,
- 10 cm - warstwa mrozoochronna - mieszanka (pospółka) 0/20 mm wg PN-B-11111:1996.

3.10 Krawężniki i obrzeża

Jezdnie uliczne ograniczono krawężnikami kamiennymi o wym. 17x30 cm wystającymi na wys. 10 cm lub 3-4 cm od krawędzi jezdni w zależności od miejsca przeznaczenia, jak pokazano na planszy wysokościowej.

Na przejściach dla pieszych krawężniki należy obniżyć do wysokości 2 cm od krawędzi jezdni.

Chodniki ograniczono obrzeżami kamiennymi o wym. 20x6 cm.

Ponadto na skwerze przy ul. Zakonnic i ul. Kościelnej zastosowano krawężniki betonowe o wym. 15x30 cm i obrzeża betonowe o wym. 30x8 cm. Obrzeża betonowe jw. przyjęto również wzdłuż ścieżek żwirowych.

Krawężniki i obrzeża należy ustawić na ławach z oporem z betonu kl. B15.

3.11 Kanalizacja odwadniająca

Odprowadzenie wód opadowych z jezdni, placów i chodników przewidziano poprzez projektowane kanały, przyłącza i wpusty uliczne do istniejącej kanalizacji ogólnospławnej, zlokalizowanej w istniejących ciągach ulicznych.

Ponadto zaprojektowano odprowadzenie wód deszczowych z rynien i rur spustowych dla budynków nie posiadających podłączeń do kanalizacji.

3.12 Przebudowa i zabezpieczenie linii elektrycznych

Przedsięwzięcie obejmuje przebudowę oraz zabezpieczenie kabla energetycznego śr/n

i kabla oświetlenia ulicznego.

3.13 Przebudowa i zabezpieczenie sieci teletechnicznych

W zakres przedsięwzięcia wchodzi przestawienie studni i wymiana pokrywy studni oraz przebudowa i zabezpieczenie sieci teletechnicznych w ulicy Zakonnice.

3.14 Mała architektura

W zakres projektowanego zagospodarowania terenu wchodzi elementy małej architektury takie, jak: murki, ławki, donice, osłony pni drzew i kraty na misy ziemne, ogrodzenia, słupki uliczne, huśtawki, piaskownica, kosze na śmieci i źródło uliczne.

3.15 Zieleń uliczna

Na terenie objętym niniejszym opracowaniem wprowadzono nowe nasadzenia drzew i krzewów oraz dokonano niezbędnych usunięć krzewów.

3.16 Roboty ziemne

Roboty ziemne korytowe obliczono sposobem analitycznym. Należy wykonywać je przy pomocy sprzętu mechanicznego oraz ręcznie ze względu na uzbrojenie podziemne.

Roboty ziemne w pobliżu sieci energetycznych, teletechnicznych, wod.-kan., gazowych i c.o. należy prowadzić pod fachowym nadzorem technicznym.

Sumaryczna ilość wykopów z koryta drogowego wynosi 878 m³.

Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z normą PN-S-02205:98.

3.17 Trasowanie

Trasowanie projektowanych osi ulic, placów i ciągów pieszych należy wykonać na podstawie podanych współrzędnych punktów głównych załamania osi poszczególnych elementów zagospodarowania terenu. Wymiarowanie wszystkich rodzajów nawierzchni jezdni ulicznych, placów i chodników podano w części graficznej projektu wykonawczego, tj. na planie sytuacyjnym i przekrojach konstrukcyjnych.

4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu

- powierzchnia jezdni	730 m ²
- powierzchnia placów i chodników	1 004 m ²

5. Dane informujące, czy teren jest wpisany do rejestru zabytków oraz czy podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Teren objęty niniejszym opracowaniem jest zlokalizowany w strefie A ścisłej ochrony konserwatorskiej i podlega specjalnej ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Brzeg.

6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego

Niniejsze zamierzenie budowlane nie jest zlokalizowane na terenie eksploatacji górniczej.

7. Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska

Niniejsze przedsięwzięcie nie stanowi źródła zanieczyszczeń wydalanych do atmosfery, nie powoduje uciążliwości ani ograniczeń na terenach otaczających i nie posiada negatywnego wpływu na środowisko, a w szczególności na powietrze atmosferyczne, glebę, wody podziemne i powierzchniowe oraz zieleń.

Realizacja przedmiotowego zamierzenia ma służyć ograniczeniu uciążliwości związanych z ruchem komunikacyjnym i zapewnić prawidłowe funkcjonowanie wszystkich uczestników ruchu drogowego.

Ulepszenie nawierzchni placów, jezdni i chodników wpłynie korzystnie na utrzymanie czystości, a ponadto na ułatwienie w usuwaniu materiałów pozostawionych po zimowym utrzymaniu dróg. Wykonanie nowej równiejszej nawierzchni zapewni większą płynność ruchu pojazdów mechanicznych, bez zbędnych zahamowań i przyśpieszeń, a co za tym idzie zmniejszy emisję spalin oraz ograniczy hałas komunikacyjny.

8. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych

Nie występują.

Opracował:

Antoni Plamitzer