

SPIS ZAWARTOŚCI:

1. Część opisowa

2. Odpisy uzgodnień:

- decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia Nr UOŚ-II-7624-27/09 z dn. 07.10.2009 r.,
- Opolski Wojewódzki Konserwator Zabytków w Opolu - Nr ZA-GM-51-177/09 z dn. 20.10.2009 r.,
- Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Opolu Nr GDDKiA.O/Op-P-2j-411/39/16/2009 z dn. 24.08.2009 r.,
- Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Opolu Nr GDDKiA.O/Op-P-2j-411/39/21/2009 z dn. 14.10.2009 r.,
- Zarząd Dróg Powiatowych w Brzegu Nr T-554/43/09 z dn. 21.08.2009 r.,
- Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Brzegu Nr TT/195/6261/2009 z dn. 26.08.2009 r.,
- Górnośląska Spółka Gazownictwa Rozdzielnia Gazu w Brzegu Nr TR2/502-0959/2009 z dn. 31.08.2009 r.,
- Brzeskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Brzegu Nr TU/3067/08/2009 z dn. 25.08.2009 r.,
- EnergiaPro Rejon Dystrybucji Brzeg Nr RD3/9/RDE9/SO/4113-427/09/3745 z dn. 24.08.2009 r.,
- Telekomunikacja Polska Pion Technicznej Obsługi Klienta w Katowicach - Nr STTSRECU/JP.21237-215/2009 z dn. 24.08.2009 r.,
- Netia S.A. Region Południowy Katowice Nr N/SWRiAK-09/1319/MP z dn. 26.08.2009 r.,
- UM Brzeg Biuro Infrastruktury Miejskiej - notatka służbowa z dn. 09.09.2009 r.

3591

3. Wykaz właścicieli i władających - szt. 32

4. Mapa ewidencji gruntów

5. Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Brzeg - Nr UOŚ.I.7323/C-88/08 z dn. 06.08.2009 r.

WYKAZ RYSUNKÓW:

1. Plan orientacyjny

2. Projekt zagospodarowania terenu

3. Profile podłużne

4. Przekroje konstrukcyjne

5. Szczegóły stylowych słupków z łańcuchami - szt. 2

rys. 1, 2, 3

rys. 4

rys. 5

CZĘŚĆ OPISOWA

projektu budowlanego na realizację zadania pn.: „Rewitalizacja przestrzeni miejskiej centrum miasta - przebudowa ul. Długiej i ul. Polskiej w Brzegu”

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,
- mapy syt.-wys. w skali 1:250,
- opis warunków geotechnicznych,
- uzgodnienia branżowe,
- obowiązujące normy i normatywy techniczne.

1.2 Zakres projektu

Przedmiotem projektu jest przebudowa ul. Długiej i ul. Polskiej w Brzegu w ramach rewitalizacji przestrzeni miejskiej centrum miasta. Przedmiotowe ulice zlokalizowane są w strefie „A” ścisłej ochrony konserwatorskiej.

Realizacja przedsięwzięcia polega na odtworzeniu historycznych nawierzchni jezdni z kostki brukowej granitowej 15-16 cm, pochodzącej w większości z rozbiórki i poddanej obróbce, której celem ma być ujednolicenie kształtów i wymiarów kostki oraz przystosowanie do wygodnego poruszania się pieszych.

Niniejsze ulice stanowią ciągi dróg publicznych gminnych - ul. Długa o numerze 102116 O i ul. Polska o numerze 102214 O.

Chodniki zostaną odtworzone w tradycyjnym układzie pasmowym z płyt kamiennych granitowych i kostki bazaltowej drobnej.

Roboty drogowe związane z przebudową ww. ulic nie wymagają przebudowy, ani przełożenia istniejących sieci uzbrojenia podziemnego.

Niniejsze przedsięwzięcie obejmuje następujące działki:

(karta mapy nr 4 - obręb Centrum):

- działka Nr 83/3 - Gmina Miasto Brzeg - właściciel,
- działki Nr 83/2, 163 - Skarb Państwa - właściciel, Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Warszawa, ul. Wspólna 1/3 - trwały zarząd,

(karta mapy nr 5 - obręb Centrum):

- działki Nr 305/3, 306/5, 988 - Gmina Miasto Brzeg - właściciel,
- działka Nr 306/6 - Skarb Państwa,

(karta mapy nr 7 - obręb Centrum):

- działki Nr 431/2, 955/2 - Skarb Państwa - właściciel, Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Warszawa, ul. Wspólna 1/3 - trwały zarząd,

(karta mapy nr 8 - obręb Centrum):

- działka Nr 609/17 - Skarb Państwa.

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

Przedmiotem opracowania objęto ul. Długą na odcinku od ul. 3 Maja, stanowiącej ciąg

drogi krajowej Nr 39 do skrzyżowania z ul. Piastowską i ul. Chrobrego, stanowiącymi ciąg drogi powiatowej Nr 1193 O. W zakres projektu wchodzi ponadto przebudowa ul. Polskiej na odcinku od ul. Długiej do ul. Dzierżonia (drogi gminnej Nr 102120 O).

Ul. Długa posiada jezdnię o zmiennej szer. od 6,2 - 9,4 m, natomiast ul. Polska szer. od 4,3 - 6,5 m. Chodniki posiadają szer. od 1,25 - 4,5 m.

Jezdnie ulic Długiej i Polskiej posiadają nawierzchnię z kostki brukowej granitowej 16-20 cm o zróżnicowanym stanie technicznym i asortymencie kostki, z występującymi nierównościami i zagłębieniami nawierzchni, które powodują trudności w poruszaniu się pieszych. Na ww. ulicach wprowadzono zakaz ruchu wszelkich pojazdów za wyjątkiem pojazdów zaopatrzenia dopuszczonych do ruchu poza godzinami szczytu.

Drogi krajowa i powiatowa, do których włączają się projektowane ulice posiadają nawierzchnię asfaltową.

Zabudowę obrzeżną ulic stanowią budynki mieszkalne wielorodzinne, natomiast w najniższej kondygnacji zlokalizowane są placówki handlowe i usługowe.

Istniejące uzbrojenie terenu stanowi:

- kanalizacja ogólnospławna,
- sieć wodociągowa,
- sieć gazowa,
- sieć c.o.,
- linia energetyczna kablowa śr/n i n/n,
- sieć teletechniczna kablowa i w kanalizacji.

Istniejące nawierzchnie jezdni i chodników ulegają rozbiórce. Kostka granitowa z jezdni ulicznej będzie podlegała obróbce, a uszkodzone krawędzie płyt chodnikowych granitowych i krawężników kamiennych ulegną obcięciu. Istniejąca kostka bazaltowa drobna zostanie w pełni wykorzystana i ponownie wbudowana w pasie chodnikowym. Brakujące ilości nawierzchni zostaną uzupełnione nowym materiałem kamiennym, który zostanie wbudowany na ul. Długiej.

2.2 Warunki gruntowo-wodne

Na podstawie wykonanych otworów badawczych stwierdzono, że w podłożu pod pasem drogowym do głębokości 1,5 m zalega grunt nasypowy mineralny o zróżnicowanym składzie. Stanowią go głównie piaski, gliny piaszczyste, piaski gliniaste oraz gruz ceglany i betonowy w stanie średnio zagęszczonym i zagęszczonym.

Wody gruntowej nie stwierdzono do głębokości 1,5 m ppt.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Niniejsze przedsięwzięcie obejmuje przebudowę ul. Długiej i ul. Polskiej w Brzegu.

Parametry jezdni i chodników pozostawiono w zasadzie bez zmian, dostosowując je do istniejącego terenu, ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Brzeg i wytycznych Opolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Opolu.

Ul. Długa będzie posiadała jezdnię o zmiennej szer. od 5,5 - 9,4 m, natomiast ul. Polska szer. od 4,5 - 5,5 m.

Chodniki przewidziano o zmiennych parametrach dostosowanych do istniejącej zabudowy i szerokości pasa komunikacyjnego o szer. od 1,25 - 4,5 m.

Nawierzchnię jezdni ulicznej zaprojektowano z kostki brukowej granitowej 15-16 cm, pochodzącej z rozbiórki i poddanej obróbce oraz częściowo z kostki brukowej granitowej nowej o wym. 16 x (22-24) x 12 cm w rejonie kościoła św. Mikołaja.

Utwardzoną powierzchnię pasa chodnikowego będzie tworzył układ pasmowy wykonany z następujących materiałów:

- pas środkowy z płyt granitowych szer. 60 - 125 cm,

- pasy skrajne z kostki bazaltowej o wym. 4-6 cm o zmiennej szerokości.

W pasach chodnikowych należy dokonać obudowy studzienek telefonicznych kostką granitową o wym. 4-6 cm.

Ze względu na występowanie w podłożu gruntu nasypowego niekontrolowanego o zmiennej charakterystyce nośności zastosowano wzmocnienie podłoża nawierzchni geowłókniną.

W celu efektywnego odprowadzenia wód opadowych z korpusu drogowego przewidziano wykonanie obustronnych sączków z rur drenarskich.

Jezdnie uliczne będą posiadały spadek podłużny 0,4 - 2,3 %, zapewniający prawidłowe odwodnienie pasa drogowego. Spadek poprzeczny jezdni i chodników przyjęto - 3,0%.

Na skraju chodnika od strony budynków przewidziano ułożenie membrany izolacyjnej (np. z teflonu HDPE) w celu zabezpieczenia fundamentów budynków przed zawilgoceniem.

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

Roboty związane z przedmiotowym zamierzeniem nie wymagają przełożenia, ani zabezpieczenia istniejących sieci uzbrojenia podziemnego.

3.1 Konstrukcja nawierzchni jezdni

Nawierzchnię jezdni ulicznych zaprojektowano o następującej konstrukcji:

- 15 cm - warstwa ścieralna - kostka granitowa rzędowa cięta z górną powierzchnią płomieniowaną o wym. 15 x 16 cm - po obróbce lub kostka granitowa rzędowa cięta z górną powierzchnią płomieniowaną o wym. 16 x (22-24) x 12 cm - nowa,
- 5 cm - podsypka cementowo-piaskowa 1:4,
- 25 cm - podbudowa - kruszywo łamane 0/31,5 mm stabilizowane mechanicznie o $w_{noś} \geq 80 \%$ 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,
 - geowłóknina polipropylenowa GEOLEX 131/500/PP lub inna o identycznych parametrach.

3.2 Konstrukcja nawierzchni chodników

Nawierzchnię chodników zaprojektowano z następujących materiałów:

- 7 cm - warstwa ścieralna - płyty granitowe o wym. 60-125 x 40-80 cm - nowe i z odzysku
 - pas środkowy,
- 5 cm - warstwa ścieralna - kostka bazaltowa o wym. 4-6 cm - z odzysku - pasy skrajne,
- 5 cm - podsypka cementowo-piaskowa 1:4,
- 15 cm - podbudowa - kruszywo łamane 0/31,5 mm stabilizowane mechanicznie o $w_{noś} \geq 80 \%$ 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.

3.3 Konstrukcja nawierzchni wjazdów na posesje

Nawierzchnię wjazdów na posesje przewidziano z następujących materiałów:

- 15 cm - warstwa ścieralna - kostka granitowa rzędowa cięta z górną powierzchnią płomieniowaną o wym. 15 x 16 cm - po obróbce,
- 5 cm - podsypka cementowo-piaskowa 1:4,
- 15 cm - podbudowa - kruszywo łamane 0/31,5 mm stabilizowane mechanicznie o $w_{noś} \geq 80 \%$ 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.

3.4 Krawężniki i obrzeża

Jezdnię uliczną ograniczono krawężnikami granitowymi o wym. 15x30 cm (nowymi - na ul. Długiej i z odzysku), wystającymi na następujące wysokości od krawędzi jezdni:

- 6 cm - na podstawowym przekroju ulicznym (8 cm od zagłębionych kostek ścieku),
- 3 cm - na wjazdach na posesje,
- 2 cm - na przejściach dla pieszych.

Chodniki i wjazdy należy ograniczyć nowymi obrzeżami granitowymi o wym. 20 x 6 cm.

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

Jezdnia ul. Polskiej od strony kościoła została ograniczona ściekami kamiennymi zabytkowymi pochodzącymi z rozbiórki.

3.5 Odwodnienie pasa drogowego

System odprowadzania wód deszczowych z nawierzchni jezdni i chodników nie ulegnie zmianie.

Jezdnie uliczne będą posiadały spadek podłużny 0,4 - 2,3 %, zapewniający prawidłowe odwodnienie pasa drogowego z odprowadzeniem wód opadowych do istniejącej kanalizacji ogólnospławnej poprzez istniejące wpusty deszczowe zlokalizowane w jezdni ulicznej.

Dodatkowo w celu efektywnego odprowadzenia wód opadowych z korpusu drogowego przewidziano wykonanie obustronnych sączków z rur drenarskich karbowanych PVC o średn. 113 mm z otworami 1,5x5,0 mm z filtrem z włókna kokosowego.

3.6 Organizacja ruchu

W celu spełnienia wymogów konserwatorskich i estetycznych przewidziano wymianę istniejącego wygradzenia wykonanego ze sztywnych rur stalowych w kolorze biało-czerwonym, zamykającego wylot ul. Długiej do ul. 3 Maja, na stylowe słupki stalowo-żeliwne koloru czarnego wys. 80 cm o rozstawie 150 cm z podwójnymi łańcuchami i taśmą odbłaskową koloru czerwonego (np. firmy KOMSERWIS w m. Trzebinia lub innej o identycznych parametrach).

W ramach niniejszego projektu wyznaczono przebieg ścieżki rowerowej dwukierunkowej szer. 2,0 m, którą usytuowano w pasie jezdni ulicznej w odległości 30 cm od linii krawężnika. Linie wyznaczające krawędzi ścieżki przewidziano z kostki kamiennej koloru czerwonego układanej co drugi rząd.

3.7 Kraty studzienek piwnicznych

W związku z przebudową ulic przewidziano wymianę krat studzienek piwnicznych wraz z cokołami. Po rozbiórce istniejących zsypów piwnicznych należy wykonać cokoły kamienne szer. 15 cm i grub. 20 cm, które należy ustawić na ławach z oporem z betonu kl. B15.

Wymiary i ilości krat piwnicznych stalowych ocynkowanych podano na planszy projektu zagospodarowania terenu.

3.8 Roboty ziemne

Roboty ziemne korytowe obliczono sposobem analitycznym. Należy wykonywać je przy pomocy sprzętu mechanicznego oraz sposobem ręcznym ze względu na bogate uzbrojenie podziemne, zgodnie z warunkami technicznymi podanymi przez wszystkich administratorów sieci.

W celu dokładnego zlokalizowania uzbrojenia podziemnego należy dokonać przekopów kontrolnych.

Roboty ziemne w pobliżu sieci energetycznych, teletechnicznych, wod.-kan., c.o. i gazo-

wych należy prowadzić pod fachowym nadzorem technicznym.

Sumaryczna ilość wykopów z koryta drogowego wynosi $2\,162\text{ m}^3$.

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

Po wykonaniu koryta drogowego, ale przed przystąpieniem do układania warstw konstrukcyjnych projektowanych nawierzchni należy istniejące podłoże zagęścić do normatywnego wskaźnika zagęszczenia gruntu $I_s \geq 1,0$.

3.9 Trasowanie

Trasowanie projektowanych osi ulic należy wykonać na podstawie podanych współrzędnych punktów głównych załamań osi dróg. Wymiarowanie poszczególnych elementów nawierzchni jezdni ulicznej, chodników i wjazdów podano w części graficznej projektu, tj. na planszy projektu zagospodarowania terenu i przekrojach konstrukcyjnych.

4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu

ul. Długa

- długość ulicy	376 m
- powierzchnia jezdni ulicznej	$2\,993\text{ m}^2$
- powierzchnia chodników	947 m^2

ul. Polska

- długość ulicy	127 m
- powierzchnia jezdni ulicznej	577 m^2
- powierzchnia chodników	279 m^2
- powierzchnia wjazdów	23 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 zlokalizowany jest na obszarze układu urbanistycznego m. Brzegu wpisanego do rejestru zabytków woj. opolskiego pod nr 132/54 oraz średniowiecznych nawarstwień kulturowych miasta średniowiecznego wpisanych do rejestru zabytków pod nr A-3/65 i w związku z tym podlega szczególnej ochronie prawnej, polegającej na konieczności uzgadniania z Opolskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków w Opolu.

Ponadto teren podlega specjalnej ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, ponieważ położony jest w granicach obszaru wysokiej ochrony Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 321.

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.

Przyjęte rozwiązania mają służyć ograniczeniu uciążliwości związanych z ruchem komunikacyjnym i zapewnić prawidłowe funkcjonowanie wszystkich uczestników ruchu drogowego ze szczególnym uwzględnieniem ruchu pieszego i rowerowego.

a) Zapotrzebowanie wody oraz ilość ścieków

Projektowane ulice nie wymagają zapotrzebowania na wodę, ani nie są źródłem ścieków sanitarnych socjalno-bytowych, za wyjątkiem odprowadzania wód opadowych w ilości 94 l/s do istniejącej kanalizacji ogólnospławnej.

b) Emisja zanieczyszczeń

Niniejsze zadanie nie stanowi źródła zanieczyszczeń gazowych, pyłowych ani zapachów.

c) Rodzaje i ilości odpadów

W związku z prowadzonymi robotami budowlanymi część mas ziemnych wydobytych z wykopów nie zostanie zabudowana. Nadmiar urobku zostanie odwieziony w miejsce wskazane przez inwestora lub na wysypisko miejskie.

W czasie wykonywania robót powstaną następujące ilości odpadów w postaci:

- mas ziemnych pochodzących z wykonania koryta pod konstrukcję nawierzchni drogowej w ilości ok. 2 070 m³, które zostaną odwiezione na miejsce wskazane przez inwestora lub na wysypisko miejskie,
- innych zmieszanych odpadów z terenu budowy w ilości ok. 90 m³, które zostaną odwiezione na wysypisko miejskie.

Na etapie eksploatacji planowanego przedsięwzięcia powstaną jedynie odpady z czyszczenia ulicy i odpady ze studzienek kanalizacyjnych.

d) Emisja hałasu oraz wibracji, promieniowania itp.

Na etapie realizacji zadania uciążliwość stanowić będzie głównie praca sprzętu mechanicznego. Może dojść do krótkotrwałego wzrostu hałasu (do 80db) wokół placu budowy, jednak nie spowoduje to przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami. Krótkotrwała emisja hałasu będzie spowodowana przez urządzenia budowlane takie, jak: koparka, spycharka i środki transportowe.

Wszystkie niekorzystne oddziaływania na etapie realizacji zadania będą tymczasowe, a ujemny wpływ na środowisko ustanie po zakończeniu robót drogowych.

Projektowane zadanie nie emituje żadnych wibracji ani promieniowania.

e) Wpływ obiektu na istniejącą szatę roślinną

Przebudowa ulic nie będzie wywierała negatywnego wpływu na istniejącą roślinność.

Przewiduje się zachowanie oraz pielęgnację szaty roślinnej znajdującej się na terenie objętym niniejszym zagospodarowaniem.

Przebudowa ul. Długiej i ul. Polskiej w Brzegu wpłynie na polepszenie jakości powietrza poprzez zmniejszenie emisji pyłów i spalin z pojazdów mechanicznych.

Ulepszenie nawierzchni jezdni ulicznych i chodników wpłynie korzystnie na utrzymanie czystości, a ponadto na ułatwienie w usuwaniu materiałów pozostawionych po zimowym utrzymaniu dróg.

8. Charakterystyka energetyczna obiektu budowlanego

Na podstawie § 11 ust. 2 pkt 9 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 listopada 2008 r. (Dz. U. z 2008 r. Nr 201, poz. 1239) w sprawie szczegółowego zakresu i formy pro-

jektu budowlanego oświadczam, że przebudowa ul. Długiej i ul. Polskiej w Brzegu w ramach rewitalizacji przestrzeni miejskiej centrum miasta, nie wymaga opracowania charakterystyki energetycznej.

Równocześnie stwierdzam, że przyjęte w niniejszym projekcie rozwiązania budowlane spełniają wymagania dotyczące oszczędności energii zawarte w przepisach techniczno-budowlanych.

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

Nie występują.

Opracował:

Antoni Plamitzer