

### **SPIS ZAWARTOŚCI:**

1. Część opisowa

2. Odpisy uzgodnień:

- Powiatowy Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej w Brzegu  
Nr G.6630.1.73.2011 z dn. 08.04.2011 r.,
- UM Brzeg Biuro Budownictwa i Inwestycji - notatka służbowa z dn. 04.02.2011 r.
- Burmistrz Miasta Brzegu - decyzja o uzgodnieniu projektu dróg  
Nr BI.7012.28.2011 z dn. 14.04.2011 r.,
- UM Brzeg Biuro Urbanistyki i Ochrony Środowiska - uzgodnienie wycinki  
i zabezpieczenia drzew i krzewów Nr UOŚ.III.7021.20.2011 z dn. 04.04.2011 r.,
- Starosta Brzeski - decyzja o uzgodnieniu wycinki krzewów Nr OŚ.613.59.2011.JZ  
z dn. 13.04.2011 r.

### **WYKAZ RYSUNKÓW:**

- |                                    |              |
|------------------------------------|--------------|
| 1. Projekt zagospodarowania terenu | rys. 1       |
| 2. Profile podłużne                | rys. 2, 3    |
| 3. Przekroje konstrukcyjne         | rys. 4, 5, 6 |

## **CZĘŚĆ OPISOWA**

### **projektu wykonawczego branży drogowej dla zadania pn.: uzbrojenie terenów pod budownictwo mieszkaniowe w rejonie ulic: Lompy - Zielona 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 miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego miasta Brzeg,
- mapa syt.-wys. w skali 1:500,
- dokumentacja geotechniczna,
- Rozporządzenie MTiGM z dn. 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- uzgodnienia branżowe,
- obowiązujące normy i normatywy techniczne.

##### **1.2 Zakres projektu**

Przedmiotem projektu jest budowa uzbrojenia terenów pod budownictwo mieszkaniowe w rejonie ulic: Lompy - Zielona w Brzegu w zakresie dróg, kanalizacji deszczowej, kanalizacji sanitarnej, sieci wodociągowej, oświetlenia ulicznego i kanalizacji sieci telekomunikacyjnej szerokopasmowej.

W zakres przedsięwzięcia wchodzi ponadto przebudowa oraz zabezpieczenie istniejących linii kablowych śr/n i n/n.

Przedmiotowa inwestycja mieści się w granicach projektowanych pasów drogowych zgodnych z miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego miasta Brzeg.

Niniejsze zadanie obejmuje swym zasięgiem część południową I etapu osiedla mieszkaniowego TIVOLI.

Realizacja przedsięwzięcia w zakresie branży drogowej polegać będzie na ułożeniu nawierzchni jezdni drogowych, stanowisk postojowych, chodników i wjazdów na posesje z kostki brukowej betonowej, za wyjątkiem jezdni ul. Słonecznej, której jezdnia będzie wykonana z mieszanki mineralno-asfaltowej (SMA).

Niniejsze przedsięwzięcie obejmuje następujące działki:

(arkusz mapy nr 4 - obręb Rataje):

- działki Nr 242/9, 243/3, 421 – Gmina Miasto Brzeg - właściciel,
- działka Nr 413 – Skarb Państwa - właściciel, Marszałek Województwa Opolskiego - trwały zarząd,

(arkusz mapy nr 8 - obręb Rataje):

- działki Nr 387, 388/1, 388/7, 388/14, 422, 428, 483, 545, 570/2 – Gmina Miasto Brzeg – właściciel,
- działki Nr 427, 570/4 – Skarb Państwa - właściciel, Marszałek Województwa Opolskiego - trwały zarząd,
- działka Nr 570/3 – Skarb Państwa – właściciel.

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

Teren przeznaczony pod budownictwo mieszkaniowe zlokalizowany jest w północno -

zachodniej części miasta, stanowiący kontynuację zabudowy tzw. osiedla zachodniego. W większości teren jest niezagospodarowany z częściowym uzbrojeniem podziemnym - głównie kanalizacją sanitarną, biegnącą w kierunku istniejącej przepompowni ścieków P-6 (tłocznia), zlokalizowanej na terenie osiedla.

Wody opadowe będą odprowadzane poprzez projektowaną kanalizację deszczową do istniejącego potoku Kościelna.

Projektowana sieć wodociągowa będzie podłączona do istniejącej sieci położonej w ulicy Słonecznej.

Projektowane oświetlenie uliczne będzie zasilane z istniejącej szafki oświetleniowej usytuowanej przy stacji transformatorowej S-550 „Brzeg Słoneczna”.

Projektowane drogi osiedlowe zostaną włączone do miejskiego układu komunikacyjnego poprzez rozbudowę (przedłużenie) ul. Słonecznej, stanowiącej drogę klasy zbiorczej KDZ.

Ul. Słoneczna (szer. 5,0 m), ul. Zielona (szer. 5,0 m) i ul. Lompy (szer. 3,5 m) w stanie istniejącym posiadają jezdnie o nawierzchni asfaltowej. Chodniki jednostronne wykonane są z płyt betonowych.

Zabudowę obrzeżną w rejonie ul. Słonecznej i ul. Zielonej stanowią budynki mieszkalne jednorodzinne wraz z zabudowaniami gospodarczymi, oddzielone od pasa drogowego ogrodzeniami o zróżnicowanej konstrukcji.

Istniejące uzbrojenie terenu stanowi:

- kanalizacja deszczowa (ul. Słoneczna),
- kanalizacja sanitarna,
- sieć wodociągowa,
- sieć gazowa,
- linia energetyczna kablowa n/n i śr/n,
- sieć teletechniczna w kanalizacji kablowej.

Fragmenty istniejących nawierzchni, będące w kolizji z projektowanym zagospodarowaniem, ulegają rozbiórce i zostaną odwiezione na wysypisko lub do dyspozycji inwestora.

## **2.2 Warunki gruntowo-wodne**

Na powierzchni terenu zalega warstwa gleby o średniej grub. 0,3 m i miejscowo nasyp niekontrolowany grub. 1,2 m w postaci gleby, okruszków cegły, żużla i zaprawy wapiennej. Poniżej występuje grunt rodzimy wykształcony jako glina pylasta, glina pylasto-piaszczysta, glina piaszczysta, piasek gliniasty ze żwirem i otoczkami, glina piaszczysta ze żwirem i otoczkami podścielone piaskiem średnioziarnistym i piaskiem gruboziarnistym ze żwirem lekko zaglinionym.

Podłoże jest nawodnione. Statyczne lustro wody gruntowej stabilizuje się na głębokości od 0,8 - 1,4 m ppt.

## **3. Projektowane zagospodarowanie terenu**

Niniejsze przedsięwzięcie obejmuje budowę uzbrojenia terenów pod budownictwo mieszkaniowe w rejonie ulic: Lompy - Zielona w Brzegu. W zakres uzbrojenia wchodzi wykonanie dróg, kanalizacji deszczowej, kanalizacji sanitarnej, sieci wodociągowej, oświetlenia ulicznego i kanalizacji sieci telekomunikacyjnej szerokopasmowej.

Projektowane zadanie inwestycyjne zlokalizowane jest poza granicami strefy B ochrony konserwatorskiej.

W zakres układu komunikacyjnego osiedla wchodzi droga klasy zbiorczej KDZ, drogi klasy lokalnej KDL, drogi wewnętrzne KDW, ciągi pieszo-jezdne KDP oraz tereny urzędów komunikacji samochodowej KS, które są przeznaczone na budowę stanowisk postojowych.

Skrzyżowanie dróg lokalnych na terenie osiedla zaprojektowano w formie ronda.

Włączenie układu dróg osiedlowych do drogi zbiorczej (ul. Słonecznej) przewidziano w formie skrzyżowania skanalizowanego ze środkową wyspą dzielącą.

Niniejszy zakres budowy ul. Słonecznej, polegający na wykonaniu jezdni i jednostronnego chodnika, stanowi 1-szy etap realizacji ulicy klasy zbiorczej KDZ. Docelowa rozbudowa ww. ulicy o ścieżkę rowerową i drugi chodnik będzie możliwa po zarurowaniu istniejącego potoku Kościelna.

Przedsięwzięcie obejmuje wykonanie dróg osiedlowych, stanowisk postojowych, chodników i wjazdów na posesje o nawierzchni z kostki brukowej betonowej oraz wykonanie jezdni ul. Słonecznej z mieszanki mineralno-asfaltowej (SMA).

Na ww. ulicy w rejonie wlotu na teren osiedla przewidziano budowę zatoki autobusowej z kostki kamiennej 14x14 cm. Z takiego samego materiału zostanie wykonany pierścień ronda.

Na skraju jezdni dróg osiedlowych (za wyjątkiem ul. Słonecznej) zaprojektowano obustronne ścieki uliczne z kostki brukowej betonowej o wym. 10x20 cm koloru czarnego.

Podstawowa szerokość jezdni dróg osiedlowych klasy lokalnej KDL będzie wynosić 6,0m, natomiast jezdni ul. Słonecznej 7,0 m.

Podstawowa szerokość chodników będzie wynosić 1,5 m i 2,0 m.

Stanowiska postojowe dla samochodów osobowych będą usytuowane pod kątem 90° do osi drogi manewrowej. Przewidziano je o głęb. 5,0 m i szer. 2,5 m oraz szer. 3,6 m dla samochodów osób niepełnosprawnych.

Ze względu na występowanie w podłożu gruntu bardzo wysadzinowego grupy G4 należy ułożyć warstwę z mieszanki stabilizowanej cementem, a dodatkowo w celu efektywnego odprowadzenia wód opadowych z korpusu drogowego zastosować obustronne sączki z rur drenarskich karbowanych PVC o średnicy 113 mm z otworami 1,5x5,0 mm z filtrem z włókna kokosowego.

Niweletę dróg osiedlowych zaprojektowano na wysokości ok. 30 - 50 cm nad istniejącym terenem.

Drogi będą posiadały spadek podłużny 0,5 - 1,6 %, zapewniający prawidłowe odwodnienie pasa drogowego. Spadek poprzeczny jezdni, miejsc postojowych i chodników przyjęto - 2,0%.

### **3.1 Konstrukcja nawierzchni jezdni ul. Słonecznej**

Konstrukcję nawierzchni jezdni ul. Słonecznej zaprojektowano dla ruchu kategorii KR3 w oparciu o Rozporządzenie MTiGM z dn. 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 1999 r. Nr 43, poz. 430) oraz „Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych” - IBDiM, Warszawa 1997 r.

Nawierzchnię jezdni przewidziano o następującej konstrukcji:

- 4 cm - warstwa ścieralna - mieszanka mineralno-asfaltowa SMA 0/12,8 wg PN-EN 13108-5:2006, zeszyt IBDiM nr 62/01,
- 6 cm - warstwa wiążąca - beton asfaltowy 0/20 wg PN-EN 13108-1:2006, zeszyt IBDiM nr 63/02.
- 7 cm - podbudowa zasadnicza - beton asfaltowy 0/25 wg PN-EN 13108-1:2006, zeszyt IBDiM nr 63/02.
- 20 cm - podbudowa pomocnicza - kruszywo łamane 0/31,5 mm stabilizowane mechanicznie o  $w_{noś} \geq 120 \%$  i zagęszczeniu  $I_s \geq 1,03$  wg PN-S-06102:1996,
- 25 cm - warstwa - mieszanka (pospółka) 0/20 mm stabilizowana cementem o  $R_m = 2,5 \text{ MPa}$ ; mieszankę należy wyprodukować w wytwórni i dowieźć do miejsca wbudowania,
- 15 cm - warstwa mrozoochronna - mieszanka (pospółka) 0/20 mm wg PN-EN-13043:2004.

### **3.2 Konstrukcja nawierzchni jezdni dróg osiedlowych klasy lokalnej KDL:**

Nawierzchnię jezdni dróg osiedlowych klasy lokalnej KDL (odc. C-D, odc. E-rondo) przewidziano o następującej konstrukcji:

- 8 cm - warstwa ścieralna - kostka brukowa betonowa typu Podwójne T klasy „50” - szara,
- 5 cm - podsypka cementowo-piaskowa 1:4,
- 12 cm - podbudowa zasadnicza - kruszywo łamane 0/31,5 mm stabilizowane mechanicznie o  $w_{\text{noś}} \geq 80\%$  i zagęszczeniu  $I_s \geq 1,0$  wg PN-S-06102:1996,
- 18 cm - podbudowa pomocnicza - kruszywo łamane 31,5/63 mm stabilizowane mechanicznie o  $w_{\text{noś}} \geq 80\%$  i zagęszczeniu  $I_s \geq 1,0$  wg PN-S-06102:1996,
- 25 cm - warstwa - mieszanka (pospółka) 0/20 mm stabilizowana cementem o  $R_m = 2,5$  MPa; mieszankę należy wyprodukować w wytwórni i dowieźć do miejsca wbudowania,
- 15 cm - warstwa mrozochronna - mieszanka (pospółka) 0/20 mm wg PN-EN-13043:2004.

### **3.3 Konstrukcja nawierzchni jezdni dróg manewrowych na parkingach i ciągu pieszo-jezdnego:**

Nawierzchnię jezdni dróg manewrowych na parkingach i części jezdnej ciągu pieszo-jezdnego (odc. J-K, odc. G-H, odc. rondo-F) przewidziano o następującej konstrukcji:

- 8 cm - warstwa ścieralna - kostka brukowa betonowa typu Podwójne T klasy „50” - szara,
- 5 cm - podsypka cementowo-piaskowa 1:4,
- 10 cm - podbudowa zasadnicza - kruszywo łamane 0/31,5 mm stabilizowane mechanicznie o  $w_{\text{noś}} \geq 80\%$  i zagęszczeniu  $I_s \geq 1,0$  wg PN-S-06102:1996,
- 15 cm - podbudowa pomocnicza - kruszywo łamane 31,5/63 mm stabilizowane mechanicznie o  $w_{\text{noś}} \geq 80\%$  i zagęszczeniu  $I_s \geq 1,0$  wg PN-S-06102:1996,
- 25 cm - warstwa - mieszanka (pospółka) 0/20 mm stabilizowana cementem o  $R_m = 2,5$  MPa; mieszankę należy wyprodukować w wytwórni i dowieźć do miejsca wbudowania,
- 15 cm - warstwa mrozochronna - mieszanka (pospółka) 0/20 mm wg PN-EN-13043:2004.

### **3.4 Konstrukcja nawierzchni stanowisk postojowych i ciągu pieszo-jezdnego:**

Nawierzchnię stanowisk postojowych i ciągu pieszo-jezdnego - części przeznaczonej dla ruchu pieszego (odc. J-K) przewidziano o następującej konstrukcji:

- 8 cm - warstwa ścieralna - kostka brukowa betonowa typu Pol-bruk o wym. 10x20 cm klasy min. 35 - szara, z liniami wyznaczającymi stanowiska koloru czarnego,
- 5 cm - podsypka cementowo-piaskowa 1:4,
- 10 cm - podbudowa zasadnicza - kruszywo łamane 0/31,5 mm stabilizowane mechanicznie o  $w_{\text{noś}} \geq 80\%$  i zagęszczeniu  $I_s \geq 1,0$  wg PN-S-06102:1996,
- 15 cm - podbudowa pomocnicza - kruszywo łamane 31,5/63 mm stabilizowane mechanicznie o  $w_{\text{noś}} \geq 80\%$  i zagęszczeniu  $I_s \geq 1,0$  wg PN-S-06102:1996,
- 25 cm - warstwa - mieszanka (pospółka) 0/20 mm stabilizowana cementem o  $R_m = 2,5$  MPa; mieszankę należy wyprodukować w wytwórni i dowieźć do miejsca wbudowania,
- 15 cm - warstwa mrozochronna - mieszanka (pospółka) 0/20 mm wg PN-EN-13043:2004.

### **3.5 Konstrukcja nawierzchni zatoki autobusowej i pierścienia ronda:**

Nawierzchnię zatoki autobusowej i pierścienia ronda przewidziano o następującej konstrukcji:

- 14 cm - warstwa ścieralna - kostka kamienna granitowa rzędowa 14x14 cm z

wypełnieniem

- spoin zaprawą cementową wzmocnioną,
- 5 cm - podsypka cementowo-piaskowa 1:4,
- 20 cm - podbudowa zasadnicza - chudy beton o  $R_m = 8 \text{ MPa}$ ,
- 15 cm - podbudowa pomocnicza - kruszywo łamane 31,5/63 mm stabilizowane mechanicznie o  $w_{\text{noś}} \geq 120 \%$  i zagęszczeniu  $I_s \geq 1,03$  - dla zatoki autobusowej i  $w_{\text{noś}} \geq 80 \%$  i zagęszczeniu  $I_s \geq 1,0$  - dla pierścienia ronda wg PN-S-06102:1996,
- 25 cm - warstwa - mieszanka (pospółka) 0/20 mm stabilizowana cementem o  $R_m = 2,5 \text{ MPa}$ ; mieszankę należy wyprodukować w wytwórni i dowieźć do miejsca wbudowania,
- 15 cm - warstwa mrozochronna - mieszanka (pospółka) 0/20 mm wg PN-EN-13043:2004.

### **3.6 Konstrukcja nawierzchni chodników**

Nawierzchnię chodników zaprojektowano z następujących materiałów:

- 8 cm - warstwa ścieralna - kostka brukowa betonowa typu Pol-bruk klasy min. „35” bez fazy - szara,
- 5 cm - podsypka cementowo-piaskowa 1:4,
- 15 cm - podbudowa - kruszywo łamane 0/31,5 mm stabilizowane mechanicznie wg PN-S-06102:1996,
- 10 cm - warstwa mrozochronna - mieszanka (pospółka) 0/20 mm wg PN-EN-13043:2004.

### **3.7 Konstrukcja nawierzchni wjazdów na posesje**

Nawierzchnię wjazdów na posesje zaprojektowano z następujących materiałów:

- 8 cm - warstwa ścieralna - kostka brukowa betonowa typu Pol-bruk 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-06102:1996,
- 10 cm - warstwa mrozochronna - mieszanka (pospółka) 0/20 mm wg PN-EN-13043:2004.

### **3.8 Krawężniki i obrzeża**

Jezdnie drogowe ograniczono krawężnikami betonowymi o wym. 15x30 cm, wystającymi na wysokość 10 cm od krawędzi jezdni.

Ponadto zastosowano krawężniki betonowe najazdowe o wym. 15x22 cm, wystające na wysokość 3 cm na wjazdach na posesje oraz 2 cm na przejściach dla pieszych.

Pomiędzy krawężnikami ulicznymi i najazdowymi należy zastosować krawężniki skośne.

Obramowanie nawierzchni kamiennej zatoki autobusowej i pierścienia ronda należy wykonać z kostki kamiennej granitowej o wym. 20x20 cm.

Chodniki i wjazdy należy ograniczyć obrzeżami betonowymi o wym. 30x8 cm.

Krawężniki i obrzeża należy ustawić na ławach z oporem oraz na ławach zespolonych w przypadku występowania ścieków ulicznych. Ławy należy wykonać z betonu kl. B15.

### **3.9 Odwodnienie pasa drogowego, kanalizacja sanitarna i sieć wodociągowa**

Odprowadzenie wód opadowych z jezdni drogowych, stanowisk postojowych, chodników i wjazdów przewidziano poprzez projektowaną kanalizację deszczową wraz z przykanalikami i wpustami ulicznymi do istniejącego potoku Kościelna.

W ramach niniejszego przedsięwzięcia zaprojektowano ponadto kanalizację sanitarną i sieć wodociągową.

### **3.10 Oświetlenie uliczne**

W zakres przedsięwzięcia wchodzi budowa oświetlenia ulicznego, które będzie zasilane z istniejącej szafki oświetleniowej zabudowanej przy stacji transformatorowej S-550 „Brzeg Słoneczna”.

### **3.11 Kanalizacja sieci telekomunikacyjnej szerokopasmowej**

W zakres przedsięwzięcia wchodzi wykonanie kanalizacji sieci telekomunikacyjnej szerokopasmowej zgodnie z ustawą z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych (Dz. U. Nr 106 poz. 675 z dn. 16.06.2010 r.)

### **3.12 Przebudowa i zabezpieczenie linii kablowych śr/n i n/n**

Realizacja przedsięwzięcia wymaga ponadto przebudowy oraz zabezpieczenia istniejących linii kablowych śr/n i n/n.

### **3.13 Roboty ziemne**

Roboty ziemne korytowe obliczono sposobem analitycznym. Należy wykonywać je przy pomocy sprzętu mechanicznego oraz częściowo sposobem ręcznym ze względu na 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. i gazowych należy prowadzić pod fachowym nadzorem technicznym.

Ilość zdjętej ziemi humusowej przed przystąpieniem do robót drogowych wynosi 1 420 m<sup>3</sup>.

Sumaryczna ilość wykopów z koryta drogowego wynosi 1 960 m<sup>3</sup>.

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

Po wykonaniu koryta drogowego, lecz przed przystąpieniem do układania warstw konstrukcyjnych projektowanych nawierzchni, istniejące podłoże należy zagęścić do normatywnego wskaźnika zagęszczenia gruntu  $I_s \geq 1,03$  dla ul. Słonecznej i wskaźnika  $I_s \geq 1,0$  dla pozostałych dróg.

### **3.14 Trasowanie**

Trasowanie projektowanych osi dróg należy wykonać na podstawie podanych współrzędnych punktów głównych załamań osi dróg. Wymiarowanie poszczególnych elementów nawierzchni jezdni drogowych, stanowisk postojowych, chodników i wjazdów podano w części graficznej projektu wykonawczego, tj. na planie sytuacyjnym i przekrojach konstrukcyjnych.

### **3.15 Organizacja ruchu**

W związku z budową dróg na terenie przyszłego osiedla budownictwa mieszkaniowego zaprojektowano stałą organizację ruchu drogowego w dowiązaniu do istniejącego układu komunikacyjnego miasta Brzegu.

#### **4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu**

- długość dróg	627 m
- powierzchnia jezdni asfaltowej (SMA)	1 484 m <sup>2</sup>
- powierzchnia jezdni z kostki brukowej betonowej	3 594 m <sup>2</sup>
- powierzchnia zatoki autobusowej i pierścienia ronda	220 m <sup>2</sup>
- powierzchnia chodników	1 467 m <sup>2</sup>
- powierzchnia wjazdów na posesje	367 m <sup>2</sup>
- powierzchnia w granicach pasa drogowego	11 300 m <sup>2</sup>

#### **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 nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega specjalnej ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

#### **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.

W zakresie budowy dróg i sieci kanalizacyjnych o długości całkowitej wynoszącej 627 m (czyli mniejszej niż 1 km) należy stwierdzić, że zgodnie z § 3 ust. 1 pkt 60, 79 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213 z 2010 r., poz. 1397), przedmiotowe przedsięwzięcie nie zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

W zakresie rozwiązań komunikacyjnych realizacja przedmiotowego zamierzenia ma służyć ograniczeniu uciążliwości związanych z ruchem pojazdów mechanicznych i zapewnić prawidłowe funkcjonowanie wszystkich uczestników ruchu drogowego.

##### **a) Zapotrzebowanie wody oraz ilość ścieków**

Budowa sieci wodociągowej wpłynie na następujące zwiększenie zapotrzebowania na wodę do celów pitno-gospodarczych:

$$Q_{\text{śr}} = 80 \text{ osób} \times 0,1 \text{ m}^3/\text{dob} = 8,0 \text{ m}^3/\text{dob}$$

$$Q_{\text{max}} = 8,0 \times 1,5 = 12,0 \text{ m}^3/\text{dob}$$

Średnia dobowa ilość odprowadzanych ścieków sanitarnych wynosi 8,0 m<sup>3</sup>/dobę.

Ilość odprowadzanych wód opadowych i roztopowych wynosi 147,3 l/s.

##### **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. 1 960 m<sup>3</sup>, które zostaną odwiezione na miejsce wskazane przez inwestora lub na wysypisko miejskie,
- innych zmieszanych odpadów z terenu budowy w ilości ok. 15 m<sup>3</sup>, 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

Budowa uzbrojenia terenów pod budownictwo mieszkaniowe nie będzie wywierała negatywnego wpływu na istniejącą roślinność. Przewiduje się zachowanie (za wyjątkiem wycinki 1 drzewa i niewielkiej skupiny krzewów) oraz pielęgnację szaty roślinnej znajdującej się na terenie objętym niniejszym zagospodarowaniem.

Ziemia humusowa zostanie zdjeta przed przystąpieniem do robót drogowych i ponownie wbudowana na pasach zieleni.

Nawierzchnia jezdni drogowych, stanowisk postojowych, chodników i wjazdów na posesje będzie równa, cicha, bezpylna i łatwa w utrzymaniu czystości, a ponadto wpłynie na ułatwienie w usuwaniu materiałów pozostawionych po zimowym utrzymaniu dróg. Wykonanie nawierzchni utwardzonych zapewni większą płynność ruchu pojazdów mechanicznych, bez zbędnych zahamowań i przyspieszeń, a co za tym idzie zmniejszy emisję spalin oraz ograniczy hałas komunikacyjny.

## **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 projektu budowlanego oświadczam, że uzbrojenie terenów pod budownictwo mieszkaniowe w rejonie ulic: Lompy - Zielona w Brzegu, polegające na budowie dróg, kanalizacji deszczowej, kanalizacji sanitarnej, sieci wodociągowej, oświetlenia ulicznego i kanalizacji sieci telekomunikacyjnej szerokopasmowej wraz z przebudową i zabezpieczeniem istniejących linii kablowych śr/n i n/n, nie wymaga opracowania charakterystyki energetycznej.

Równocześnie stwierdzam, że przyjęte w niniejszym projekcie rozwiązania budowlane i sieciowe 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

G.6630.1. 73:2011

## OPINIA KOORDYNACYJNA

**Przedmiot koordynacji:** projekt trasy sieci: kanalizacji deszczowej, kanalizacji sanitarnej, wodociągowej, oświetlenia ulicznego, sieci telekomunikacyjnej oraz przebudowy linii energetycznych niskiego i średniego napięcia

**Lokalizacja:** Miasto Brzeg, obręb Rataje ul. Lompy-Zielona dz.  
387,242/9,243/3,388/1,388/7,388/11,388/14,422,428,545,427,570/2,570/4,570/3,413,421

**Inwestor:** Gmina Miasto Brzeg  
49-300 BRZEG, Robotnicza 12

**Upoważniony przedstawiciel:** mgr inż. Antoni Plamitzer – PROTOR Pracownia Projektowa

**Zlecenie z dnia:** 2011-03-24

**Integralną częścią niniejszej opinii koordynacyjnej jest załącznik graficzny nr 1 - mapa w skali 1: 500 z uwidocznionym projektem**

**Opinia koordynacyjna Powiatowego Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej w Brzegu:**

### **UZGADNIA SIĘ USYTUOWANIE WW. SIECI (PRZYŁĄCZY) Z NASTĘPUJĄCYMI UWAGAMI**

1. Uzgodniono - prace prowadzić zgodnie z uzgodnieniem branżowym RD3/9/RDE9/IK/400-35/303/2011/501

Sebastian Oleszko / **EnergiaPro S.A. Rejon Dystrybucji Brzeg**

2. Uzgodniono pod warunkami:

- prace w pobliżu sieci gazowej wykonywać ręcznie
- w miejscach kolizji z siecią gazową nałożyć rury osłonowe
- z 14 dniowym wyprzedzeniem powiadomić pisemnie RG o terminie rozpoczęcia prac

Piotr Broniec / **Górnośląska Spółka Gazownictwa Rozdzielnia Gazu Brzeg**

3. Uzgodniono trasę przebiegu sieci wod-kan. Projekt podlega uzgodnieniu branżowemu w PWiK Brzeg.

Krystyna Gawor / **Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Brzegu**

4. Uzgodniono zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi.

Jarosław Paszko / **Telekomunikacja Polska S.A.**

**Prace należy rozpocząć po uzyskaniu decyzji od właściwego zarządcy dróg.**

**Prace w pobliżu istniejących sieci prowadzić ręcznie, zachować odległości według norm.**

Z up. STARYSTY  
Ewa Kluska

Zastępca Przewodniczącego Powiatowego  
Zespołu Uzgadniania Dokumentacji  
Projektowej w Brzegu

#### **Podstawa prawna:**

1. Ustawa z dnia 17 maja 1989r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (tj. Dz. U. z 2010r. Nr 198, poz. 1287).
2. Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38, poz. 455)
3. Regulamin działania Powiatowego Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej w Brzegu.

### Notatka służbowa

spisana w siedzibie Urzędu Miasta Brzegu w dniu 04.02.2011 r. w sprawie projektu uzbrojenia terenów pod budownictwo mieszkaniowe w rejonie ulic: Lompy - Zielona w Brzegu w obecności:

1. Lucyna Mielczarek - Kierownik Biura Budownictwa i Inwestycji UM Brzeg,
2. Antoni Plamitzer - projektant P.P. PROTOR Węgry.

Ustalono co następuje:

1. Skrzyżowanie dróg lokalnych na terenie osiedla zaprojektować w formie ronda.
2. Włączenie dróg osiedlowych do drogi zbiorczej KDZ (ul. Słonecznej) wykonać w formie skrzyżowania skanalizowanego ze środkową wyspą dzielącą.
3. Skrzyżowanie ul. Słonecznej z ul. Zieloną zaprojektować w taki sposób, aby uniknąć wejścia na działkę Nr 570/4, której właścicielem jest Skarb Państwa, a trwały zarząd sprawuje Marszałek Województwa Opolskiego.
4. W ciągu ul. Słonecznej w rejonie wlotu na teren osiedla przewidzieć zatokę autobusową.
5. Jako podstawową szerokość jezdni dróg osiedlowych klasy lokalnej KDL należy przyjąć 6,0 m, natomiast szerokość jezdni ul. Słonecznej przyjąć 7,0 m.
6. Jezdnie dróg osiedlowych, dróg manewrowych na parkingach i ciągu pieszo-jezdnego wykonać z kostki brukowej betonowej typu Podwójne T koloru szarego.
7. Stanowiska postojowe i część pieszą ciągu pieszo-jezdnego wykonać z kostki brukowej betonowej o wym. 10x20 cm koloru szarego z liniami rozdzielającymi z kostki koloru czarnego.
8. Jezdnię ul. Słonecznej wykonać o dwustronnym pochyleniu poprzecznym (w kształcie daszkowym) i nawierzchni z mieszanki mineralno-asfaltowej z warstwą ścierną z SMA.
9. Zatokę autobusową i pierścień ronda wykonać z kostki kamiennej 14x14 cm ograniczonej od strony jezdni kostką kamienną 20x20 cm.
10. Chodniki o podstawowej szer. 1,5 m i 2,0 m wykonać z kostki brukowej betonowej o wym. 10x20 cm koloru szarego bez fazy.
11. Wjazdy na posesje wykonać z kostki brukowej beton. o wym. 10x20 cm koloru czarnego.
12. Na skraju jezdni dróg osiedlowych wykonać obustronne ścieki uliczne z kostki brukowej betonowej o wym. 10x20 cm koloru czarnego (z wyjątkiem ul. Słonecznej).
13. Jezdnię uliczną należy ograniczyć:
  - a. krawężnikami beton. o wym. 15x30 cm, wystającymi na wys. 10 cm od skraju jezdni,
  - b. krawężnikami beton. najazdowymi o wym. 15x22 cm, wystającymi na wys. 3 cm na wjazdach na posesje i 2 cm na przejściach dla pieszych od krawędzi jezdni.
14. Chodniki ograniczyć obrzeżami betonowymi o wym. 8x30 cm.
15. Ze względu na istniejące warunki gruntowo-wodne w podłożu budowlanym, ustalone na podstawie dokumentacji geotechnicznej, niweletę dróg osiedlowych należy zaprojektować na wysokości ok. 30 - 50 cm nad istniejącym terenem.
16. W związku z występowaniem w podłożu gruntu wysadzinowego należy ułożyć warstwę z mieszanki stabilizowanej cementem, a dodatkowo w celu efektywnego odprowadzenia wód opadowych z korpusu drogowego zastosować obustronne sączki drenarskie.

Na tym notatkę zakończono i podpisano:

1.

KIEROWNIK BIURA

Lucyna Mielczarek

URZĄD MIASTA  
BRZEG

Biuro Budownictwa i Inwestycji

2.

KIEROWNIK  
Pracowni Projektowej  
  
mgr inż. Antoni Plamitzer  
PRACOWNIA PROJEKTOWA  
„PROTOR”  
mgr inż. Antoni Plamitzer  
Węgry, ul. 700-lecia 15, 46-023 Osowiec  
tel. 077 44 22 655, 0605 045 800  
NIP 754-120-51-60, REGON 530931366

Brzeg, dnia 14.04.2011r

**DECYZJA Nr BI.7012.28.2011**

Na podstawie art.39 ust.3a pkt 2 ustawy z dnia 21 marca 1985r o drogach publicznych (Dz.U.Nr 14 poz.60, t.j.Dz.U z 2007r Nr 19,poz.115 ) oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego ( t.j.Dz.U. z 2000r Nr 98 poz.1071 z późn. zmianami )

**po rozpatrzeniu**

pisma firmy „PROTOR” Pracownia Projektowa mgr inż. Antoni Plamitzer Węgry ul. 700 lecia 15 , 46-023 Osowiec z dnia 12.04.2011r, działającej w imieniu Gminy Miasto Brzeg

**uzgadnia się**

projekt budowlany branży drogowej w ramach uzbrojenia terenów pod budownictwo mieszkaniowe w rejonie ulic; Lompy-Zielona w Brzegu.

Przed przystąpieniem do robót Inwestor lub Wykonawca posiadający jego pełnomocnictwo winien wystąpić do Urzędu Miasta Brzeg z wnioskiem o wydanie zezwolenia:

- na prowadzenie robót w pasie drogowym ( na podstawie art.40 ust.1 i 2 pkt 1 cyt. ustawy dołączając plan sytuacyjny, informację o terminie wykonywania robót, wielkość zajętej powierzchni, personalia osoby odpowiedzialnej za przebieg prac.

Niniejsza decyzja ważna jest przez okres 3 lat od daty jej wydania i jest równocześnie zezwoleniem zarządcy dróg na użyczenie terenu Inwestorowi dla uzyskania pozwolenia na budowę .

**UZASADNIENIE**

Niniejsza decyzja nie wymaga uzasadnienia, gdyż w całości uwzględnia żądanie strony.

**POUCZENIE**

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Opolu za pośrednictwem organu wydającego decyzję w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Załączniki:

- 1 egz.. proj. zagosp. terenu

Otrzymują:

- „PROTOR”  
Pracownia Projektowa  
mgr inż. Antoni Plamitzer  
Węgry 15  
ul. 700 lecia 15  
46-023 Osowiec

- a/a BI

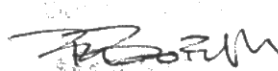
  
z up. Burmistrza  
Lucyna Mielczarek  
Kierownik  
Biura Budownictwa i Inwestycji

Brzeg, dnia 04 kwietnia 2011 r.

UOŚ.III.7021.20.2011

**Studio Projektowo –  
Graficzne „SZEŚĆ”  
ul. Powstańców Śląskich 6  
45 – 086 Opole**

W nawiązaniu do pisma nr L.dz. 13/PP/11 z dnia 22 marca 2011 roku w sprawie uzgodnienia planowanej wycinki i zabezpieczenia drzew i krzewów w ramach planowanego uzbrojenia terenów pod budownictwo mieszkalne w rejonie ulic Lompy i Zielona w Brzegu (na działce nr 422 i działce nr 570/2, I Rataje, ark. 8) informuję, że uzgadniam przedmiotową dokumentację bez uwag.



p. Kar. Bork  
15-04-2011

Urząd Miasta Brzeg

Brzeg, dnia 13.04.2011r.

wpł 14-04-2011

8964

## DECYZJA

Na podstawie art.83, ust.1; art.86, ust.1, pkt 6) i ust. 2; art. 90 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (tj. Dz.U. z 2009r. Nr 151, poz. 1220, z późniejszymi zmianami) oraz art.104 i art.107, §1, §2 i §3 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071, z późniejszymi zmianami), po rozpatrzeniu wniosku nr BI.7013.5.6.2011, z dnia 04.04.2011r. Zastępcy Burmistrza Miasta Brzeg, ul Robotnicza 12, 49-300 Brzeg, o wydanie zezwolenia na usunięcie 7m<sup>2</sup> krzewów, z gatunku ligustr pospolity, znajdujących się na nieruchomości Gminy Miasto Brzeg, stanowiących działkę nr 570/2, obręb Rataje, ze względu na kolizję z przebudową ulicy Słonecznej w Brzegu

## orzekam

- I. **Zezwolić Burmistrzowi Miasta Brzeg, ul. Robotnicza 12, 49-300 Brzeg, na usunięcie 7 m<sup>2</sup> krzewów, z gatunku ligustr pospolity (*Ligustrum vulgare* L.) znajdujących się na nieruchomości Gminy Miasto Brzeg, stanowiących działkę nr 570/2, obręb Rataje, ze względu na kolizję z przebudową ulicy Słonecznej w Brzegu.**
- II. Odstąpić od pobrania opłat za usunięcie krzewów.
- III. Ustalić przewidywany termin usunięcia krzewów - **do 31 grudnia 2013r.**
- IV. Wszelkie prace związane z wykonaniem niniejszej decyzji muszą być wykonywane przez osoby posiadające stosowne uprawnienia oraz przy zachowaniu przepisów BHP.
- V. Uprawniony, określony w punkcie I, ponosi wszelką odpowiedzialność, za ewentualne szkody, wynikłe na skutek usuwania krzewów określonych w niniejszym zezwoleniu.
- VI. W przypadku usuwania krzewu w okresie od końca lutego do dnia 16 października i stwierdzenia, na usuwanym krzewie, gniazda lub gniazd ptaków objętych ochroną, należy wstrzymać wykonanie niniejszej decyzji i wykonać ją po tym okresie.

## UZASADNIENIE

W dniu 04.04.2011r. do Starosty Powiatu Brzeskiego wpłynął wniosek nr BI.7013.5.6.2011, z dnia 04.04.2011r. Zastępcy Burmistrza Miasta Brzeg, ul Robotnicza 12, 49-300 Brzeg, o wydanie zezwolenia na usunięcie 7m<sup>2</sup> krzewów, z gatunku ligustr pospolity, znajdujących się na nieruchomości Gminy Miasto Brzeg, stanowiących działkę nr 570/2, obręb Rataje, ze względu na kolizję z przebudową ulicy Słonecznej w Brzegu. Dnia 07.04.2011r. przeprowadzono oględziny rzeczonych krzewów, na okoliczność występowania w obrębie zadrzewień gatunków chronionych. W trakcie oględzin nie stwierdzono występowania gatunków chronionych. Zwolnienie z opłat wynika z w/w przepisów, które stanowią, że nie pobiera się opłat za usunięcie drzew i krzewów, w związku z przebudową dróg publicznych i linii kolejowych. Ze względu na dużą ilość zieleni wysokiej i niskiej w tym rejonie, nie skorzystano z delegacji art. 83, ust. 3, cytowanej ustawy o ochronie przyrody i nie nałożono obowiązku nasadzeń zastępczych. Należy zastrzec, że w przypadku usuwania krzewu w okresie od końca lutego do dnia 16 października i stwierdzenia, na usuwanym krzewie gniazda lub gniazd ptaków objętych ochroną, określonych w załącznikach 1,2 i 3 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 28 września 2004r. w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną (Dz.U. z 2004, Nr 220, poz. 2237) należy wstrzymać wykonanie niniejszej decyzji, tj. nie usuwać drzewa, gdyż zgodnie z obowiązującym prawem w w/w terminie obowiązuje zakaz niszczenia gniazd ptaków objętych ochroną. Krzew można usuwać po tym terminie. Biorąc pod uwagę powyższe orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie, za pośrednictwem Starosty Brzeskiego, do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Opolu, w terminie 14 dni od dnia jej otrzymania.

## Otrzymują:

1) Burmistrz Miasta Brzeg, ul. Robotnicza 12, 49-300 Brzeg,

2) a.a.

Sprawę prowadzi: Janusz Zdyb, tel. 774 44 7 977.

z up. STAROSTY

Aneta Łakoma  
NaczelnikWydziału Ochrony Środowiska  
Rolnictwa i Leśnictwa