

# OPIS TECHNICZNY

## 1. Podstawa opracowania.

- 1.1. Umowa z Zamawiającym (Gmina Miasto Brzeg) nr OR.IV/IM/342-106/2006 z dnia 22.12.2006 r.
- 1.2. Wypis i wyrys z planu miejscowego zagospodarowania przestrzennego miasta.
- 1.3. Wytyczne i warunki techniczne do projektowania określone przez Zamawiającego.
- 1.4. TWP dla oświetlenia drogowego, wydane przez EnergiaPro Brzeg.
- 1.5. Projekt budowlany branży drogowej i sanitarnej.
- 1.6. Obowiązujące przepisy i normy techniczne.
- 1.7. Opinia geotechniczna.
- 1.8. Inwentaryzacje i pomiary uzupełniające w terenie.
- 1.9. Uzgodnienia i opinie.

## 2. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy i rozbudowy istniejącego oświetlenia drogowego w obrębie ulic: Curie Skłodowskiej, Sucharskiego, Grota-Roweckiego, Westerplatte, Ptasiej i Gaj – w ramach planowanej przebudowy ulic na os. Westerplatte w Brzegu. Opracowanie obejmuje oświetlenie wzdłuż istniejących i projektowanych dróg osiedlowych, jak i pozostałe oświetlenie zewnętrzne na osiedlu, znajdujące się na terenie przyległym (między budynkami).

## 3. Opis projektowanych rozwiązań.

Przebudowa i rozbudowa oświetlenia zewnętrznego na terenie osiedla podzielona została na 6 wyodrębnionych przez Zamawiającego zadań:

- budowa drogi dojazdowej od ul. Westerplatte wzdłuż budynków nr 16-39
- przebudowa ul. Skłodowskiej – Sucharskiego
- przebudowa ul. Grota-Roweckiego
- przebudowa ul. Westerplatte
- przebudowa ul. Ptasiej i Gaj
- remont oświetlenia (wymiana pozostałych słupów oświetleniowych).

W ramach w/w zadań przewiduje się następujące zakresy robót dotyczących oświetlenia:

- a) budowa drogi dojazdowej
  - wykonanie nowej linii kablowej oświetleniowej o długości 150 m.,
  - wykonanie 6 szt. słupów oświetleniowych (w tym 5 nowych i 1 słup w miejscu istniejącego)
- b) przebudowa ul. Skłodowskiej-Sucharskiego
  - wykonanie nowej linii kablowej oświetleniowej o długości 242 m.,
  - wykonanie 8 szt. słupów oświetleniowych (w tym 1 słup z dwiema oprawami) w miejsce 7 słupów istniejących (do likwidacji)
- c) przebudowa ul. Grota-Roweckiego
  - wykonanie 3 szt. słupów oświetleniowych (w miejsce istniejących)
- d) przebudowa ul. Westerplatte
  - wykonanie 12 szt. słupów oświetleniowych (w tym 1 słup o zmienionej lokalizacji, pozostałe w miejsce istniejących)

- wykonanie szafki oświetleniowej SO-1 (pomiar i sterowanie oświetleniem), zabudowanej przy stacji transformatorowej S-518
- e) przebudowa ul. Ptasiej i Gaj
  - wykonanie 11 szt. słupów oświetleniowych (ul. Ptasia – 2 szt., ul. Gaj – 9 szt.), w tym 2 słupy w ul. Gaj w nowej lokalizacji, pozostałe w miejsce istniejących
  - wykonanie w ul. Gaj nowej linii kablowej o długości 230 m. do zasilania istniejącego oświetlenia drogowego w ul. Poprzecznej
  - wykonanie odcinków (wstawek) linii kablowej na ul. Gaj, związanych ze zmianą zasilania oświetlenia oraz zmianą lokalizacji słupów oświetleniowych) o długości 48 m.
- f) remont oświetlenia
  - wykonanie 20 szt. słupów oświetleniowych (w miejsce istniejących).

Projektowane oświetlenie należy wykonać zgodnie z warunkami przyłączenia nr RD3/9/RDE9/W/SO/2707 z dnia 06.06.2007 r., wydanymi przez EnergięPro w Brzegu. Zasilanie słupów oświetleniowych odbywać się będzie ze stacji transformatorowych S-518 „Brzeg Chocimska 3” i S-689 „Brzeg Ptasia” z wykorzystaniem istniejących linii kablowych oświetleniowych. Na nowych odcinkach linii oświetleniowych oraz wstawkach kablowych przewiduje się ułożenie kabli YAKY 4x35 mm<sup>2</sup>. Głębokość układania kabli oświetleniowych wynosi 0,6 m. ppt., połączenia z kablami istniejącymi za pomocą muf termokurczliwych. Na przejściach pod drogami przewiduje się prowadzenie kabli oświetleniowych w przepustach kablowych z rur dwudzielnych typu AROT Ø 110, układanych na głębokości ok. 1,0 m.

Przewiduje się zastosowanie słupów oświetleniowych aluminiowych o długości 8 m. z wysięgnikami 1-2 m. (do oświetlenia drogowego) oraz o długości 6 m. bez wysięgników (do oświetlenia typu parkowego poza drogami), ustawianych na fundamentach betonowych.

Zgodnie z wytycznymi Zamawiającego, przewiduje się zastosowanie opraw oświetleniowych szczelnych odpornych na korozję (z tworzywa) z lampami energooszczędnymi wysokoprężnymi (sodowe lub metalohalogenkowe) o mocy 100 W (w oświetleniu drogowym) lub 70 W (w oświetleniu parkowym), np. firmy „Indalux”.

#### **4. Uwagi końcowe.**

Całość projektowanych elementów oświetlenia zewnętrznego, wchodzących w zakres zadania, przedstawiono na projekcie zagospodarowania terenu w skali 1:500 oraz na schemacie oświetlenia.

W obrębie zbliżeń i skrzyżowań projektowanych linii kablowych i słupów z istniejącym uzbrojeniem nadziemnym i podziemnym roboty ziemne należy wykonywać ręcznie, z zachowaniem szczególnej ostrożności.

Przed przystąpieniem do realizacji robót Wykonawca zobowiązany jest do opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ).

W trakcie realizacji robót wykonawcę oraz inwestora obowiązują ustalenia i wymagania szczegółowe, zawarte w dokumentach formalno-prawnych i uzgodnieniach oraz w pozwoleniu na budowę.

Komplet dokumentów formalno-prawnych i uzgodnień znajduje się w projekcie budowlanym.

Sporządził : inż. W. Rybicki

# OPIS TECHNICZNY

## 1. Podstawa opracowania.

- 1.1. Umowa z Zamawiającym (Gmina Miasto Brzeg) nr OR.IV/IM/342-106/2006 z dnia 22.12.2006 r.
- 1.2. Wypis i wyrys z planu miejscowego zagospodarowania przestrzennego miasta.
- 1.3. Wytyczne i warunki techniczne do projektowania określone przez Zamawiającego.
- 1.4. TWP dla oświetlenia drogowego, wydane przez EnergiaPro Brzeg.
- 1.5. Projekt budowlany branży drogowej i sanitarnej.
- 1.6. Obowiązujące przepisy i normy techniczne.
- 1.7. Opinia geotechniczna.
- 1.8. Inwentaryzacje i pomiary uzupełniające w terenie.
- 1.9. Uzgodnienia i opinie.

## 2. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy i rozbudowy istniejącego oświetlenia drogowego w obrębie ulic: Curie Skłodowskiej, Sucharskiego, Grota-Roweckiego, Westerplatte, Ptasiej i Gaj – w ramach planowanej przebudowy ulic na os. Westerplatte w Brzegu. Opracowanie obejmuje oświetlenie wzdłuż istniejących i projektowanych dróg osiedlowych, jak i pozostałe oświetlenie zewnętrzne na osiedlu, znajdujące się na terenie przyległym (między budynkami).

## 3. Opis projektowanych rozwiązań.

Przebudowa i rozbudowa oświetlenia zewnętrznego na terenie osiedla podzielona została na 6 wyodrębnionych przez Zamawiającego zadań:

- budowa drogi dojazdowej od ul. Westerplatte wzdłuż budynków nr 16-39
- przebudowa ul. Skłodowskiej – Sucharskiego
- przebudowa ul. Grota-Roweckiego
- przebudowa ul. Westerplatte
- przebudowa ul. Ptasiej i Gaj
- remont oświetlenia (wymiana pozostałych słupów oświetleniowych).

W ramach w/w zadań przewiduje się następujące zakresy robót dotyczących oświetlenia:

### a) budowa drogi dojazdowej

- wykonanie nowej linii kablowej oświetleniowej o długości 150 m.,
- wykonanie 6 szt. słupów oświetleniowych (w tym 5 nowych i 1 słup w miejscu istniejącego)

### b) przebudowa ul. Skłodowskiej-Sucharskiego

- wykonanie nowej linii kablowej oświetleniowej o długości 242 m.,
- wykonanie 8 szt. słupów oświetleniowych (w tym 1 słup z dwiema oprawami) w miejsce 7 słupów istniejących (do likwidacji)

### c) przebudowa ul. Grota-Roweckiego

- wykonanie 3 szt. słupów oświetleniowych (w miejsce istniejących)

### d) przebudowa ul. Westerplatte

- wykonanie 12 szt. słupów oświetleniowych (w tym 1 słup o zmienionej lokalizacji, pozostałe w miejsce istniejących)

- wykonanie szafki oświetleniowej SO-1 (pomiar i sterowanie oświetleniem), zabudowanej przy stacji transformatorowej S-518
- e) przebudowa ul. Ptasiej i Gaj
  - wykonanie 11 szt. słupów oświetleniowych (ul. Ptasia – 2 szt., ul. Gaj – 9 szt.), w tym 2 słupy w ul. Gaj w nowej lokalizacji, pozostałe w miejsce istniejących
  - wykonanie w ul. Gaj nowej linii kablowej o długości 230 m. do zasilania istniejącego oświetlenia drogowego w ul. Poprzecznej
  - wykonanie odcinków (wstawek) linii kablowej na ul. Gaj, związanych ze zmianą zasilania oświetlenia oraz zmianą lokalizacji słupów oświetleniowych) o długości 48 m.
- f) remont oświetlenia
  - wykonanie 20 szt. słupów oświetleniowych (w miejsce istniejących).

Projektowane oświetlenie należy wykonać zgodnie z warunkami przyłączenia nr RD3/9/RDE9/W/SO/2707 z dnia 06.06.2007 r., wydanymi przez EnergięPro w Brzegu. Zasilanie słupów oświetleniowych odbywać się będzie ze stacji transformatorowych S-518 „Brzeg Chocimska 3” i S-689 „Brzeg Ptasia” z wykorzystaniem istniejących linii kablowych oświetleniowych. Na nowych odcinkach linii oświetleniowych oraz wstawkach kablowych przewiduje się ułożenie kabli YAKY 4x35 mm<sup>2</sup>. Głębokość układania kabli oświetleniowych wynosi 0,6 m. ppt., połączenia z kablami istniejącymi za pomocą muf termokurczliwych. Na przejściach pod drogami przewiduje się prowadzenie kabli oświetleniowych w przepustach kablowych z rur dwudzielnych typu AROT  $\varnothing$  110, układanych na głębokości ok. 1,0 m.

Przewiduje się zastosowanie słupów oświetleniowych aluminiowych o długości 8 m. z wysięgnikami 1-2 m. (do oświetlenia drogowego) oraz o długości 6 m. bez wysięgników (do oświetlenia typu parkowego poza drogami), ustawianych na fundamentach betonowych.

Zgodnie z wytycznymi Zamawiającego, przewiduje się zastosowanie opraw oświetleniowych szczelnych odpornych na korozję (z tworzywa) z lampami energooszczędnymi wysokoprężnymi (sodowe lub metalohalogenkowe) o mocy 100 W (w oświetleniu drogowym) lub 70 W (w oświetleniu parkowym), np. firmy „Indalux”.

#### **4. Uwagi końcowe.**

Całość projektowanych elementów oświetlenia zewnętrznego, wchodzących w zakres zadania, przedstawiono na projekcie zagospodarowania terenu w skali 1:500 oraz na schemacie oświetlenia.

W obrębie zbliżeń i skrzyżowań projektowanych linii kablowych i słupów z istniejącym uzbrojeniem nadziemnym i podziemnym roboty ziemne należy wykonywać ręcznie, z zachowaniem szczególnej ostrożności.

Przed przystąpieniem do realizacji robót Wykonawca zobowiązany jest do opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ).

W trakcie realizacji robót wykonawcę oraz inwestora obowiązują ustalenia i wymagania szczegółowe, zawarte w dokumentach formalno-prawnych i uzgodnieniach oraz w pozwoleniu na budowę.

Komplet dokumentów formalno-prawnych i uzgodnień znajduje się w projekcie branży drogowej.

Sporządził : inż. W. Rybicki

