

## **II. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

1. Nazwa i adres obiektu budowlanego	<b>Przebudowa skrzyżowania drogi krajowej nr 39 – ulic Chocimskiej, Włociańskiej z drogą gminną nr 102216 O – ulicą Poprzeczną w Brzegu wraz z kanalizacją deszczową, oświetleniem ulicznym, siecią gazową, kanalizacją teletechniczną i przebudową istniejącego uzbrojenia kolizyjnego  działki nr 19/1, 503 – jedn. ewidencyjna Brzeg, obręb Południe</b>
2. Inwestor	<b>Gmina Brzeg 49-300 Brzeg, ul. Robotnicza 12</b>
3. Projektant	<b>mgr inż. Antoni Plamitzer Pracownia Projektowa „PROTOR” 46-023 Węgry, ul. 700 lecia 15</b>

## CZĘŚĆ OPISOWA

### 1. Podstawa opracowania

- projekt budowlany przebudowy skrzyżowania drogi krajowej nr 39 – ulic Chocimskiej, Włociańskiej z drogą gminną nr 102216 O – ulicą Poprzeczną w Brzegu,
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. z 2003 r. Nr 120 poz. 1126),
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy ze zmianami (Dz.U. z 2002 r. Nr 91 poz. 811).

### 2. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Przedmiotem przedsięwzięcia jest przebudowa skrzyżowania drogi krajowej nr 39 – ulic Chocimskiej, Włociańskiej z drogą gminną nr 102216 O – ulicą Poprzeczną w Brzegu. W zakres inwestycji wchodzi ponadto przebudowa przykanalików kanalizacji deszczowej, sieci gazowej, oświetlenia ulicznego wraz z przebudową istniejących linii kablowych śr/n i n/n, sieci teletechnicznych oraz budowa kanalizacji teletechnicznej dla sieci monitoringu miejskiego i sieci internetowej.

Realizacja przedsięwzięcia w zakresie branży drogowej polega na wykonaniu ronda, jezdni drogowej o nawierzchni z SMA oraz ścieżek pieszo-rowerowych z kostki brukowej betonowej.

Zakres projektowanych robót jest następujący:

- budowa ronda wraz ze ścieżkami pieszo-rowerowymi i zjazdem na posesję,
- przebudowa przykanalików kanalizacji deszczowej wraz z wpustami,
- przebudowa sieci gazowej,
- przebudowa oświetlenia ulicznego,
- przebudowa istniejących linii kablowych śr/n i n/n,
- przebudowa sieci teletechnicznych,
- budowa kanalizacji teletechnicznej dla sieci monitoringu miejskiego i sieci internetowej.

Realizację poszczególnych obiektów należy rozpocząć od robót ziemnych związanych z uzbrojeniem podziemnym i ułożeniem poszczególnych rodzajów sieci. Następnie należy przystąpić do wykonania robót ziemnych pod nawierzchnie drogowe i ścieżki pieszo-rowerowe. W dalszej kolejności należy przystąpić do realizacji odwodnienia pasa drogowego w postaci przykanalików kanałów deszczowych, a następnie elementów konstrukcji drogowych oraz pozostałych robót branżowych, w tym oświetlenia ulicznego i kanalizacji teletechnicznej, zgodnie z przyjętą technologią robót.

### 3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Istniejące uzbrojenie terenu stanowi:

- kanalizacja ogólnospławna,
- kanalizacja deszczowa,
- sieć wodociągowa,
- sieć gazowa,

- sieć energetyczna kablowa n/n i śr/n,
- sieć teletechniczna w kanalizacji kablowej.

#### **4. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

- sieć energetyczna kablowa n/n,
- sieć energetyczna kablowa śr/n.

#### **5. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia**

Roboty budowlane wykonywane w związku z przebudową przykanalików kanalizacji deszczowej wraz z wpustami oraz przebudową sieci gazowej stwarzają zagrożenie przysypiania ziemią, mimo że w projekcie budowlanym wszystkie wykopy zaprojektowano o ścianach umocnionych – z rozporami.

W czasie wykonywania prac związanych z uzbrojeniem terenu roboty prowadzone będą w odległości mniejszej niż 3,0 m od linii energetycznej n/n o napięciu nie przekraczającym 1 kV oraz w odległości mniejszej niż 5,0 m od linii kablowej energetycznej o napięciu przekraczającym 1 kV.

Przy zbliżeniach do linii energetycznych kablowych istnieją następujące zagrożenia:

- porażenia prądem z linii energetycznej śr/n i n/n,
- podczas rozładunku bębnow z kablami z przyczep przy użyciu dźwigu,
- związane z upadkiem ze znacznej wysokości podczas mocowania osprzętu oświetlenia ulicznego.

W celu zlokalizowania występujących sieci należy zapoznać się z aktualną mapą z naniesionym uzbrojeniem istniejącym i wyznaczyć je w terenie. Ponadto należy dokonać przekopów kontrolnych w celu sprawdzenia usytuowania wysokościowego sieci.

Teren robót posiada gęste uzbrojenie, wszelkie wykopy w rejonie zbliżeń do istniejących urządzeń należy wykonywać ręcznie po uprzednim zapoznaniu się z aktualną mapą istniejącego i projektowanego uzbrojenia, zgodnie z warunkami i normami zamieszczonymi w projekcie budowlanym i uzgodnieniach dołączonych do projektu.

W przypadku natrafienia na uzbrojenie nie ujęte na planie zbiorczym uzbrojenia należy przerwać roboty i powiadomić właściciela sieci.

W czasie transportu palet z prefabrykatami drogowymi, których masa może przekraczać 1,0 t, wystąpią zagrożenia wynikające z pracy dźwigu.

Zagrożenia wynikające z pracy dźwigu mogą wystąpić również przy montażu i demontażu elementów, których masa nie przekracza 1,0 t – materiałów betonowych, elementów prefabrykowanych nawierzchni drogi, żelbetowych i stalowych elementów odwodnienia, studzienek kanalizacyjnych, słupów oświetleniowych i elementów umocnień ścian wykopów.

#### **6. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

Przed przystąpieniem do wykonywania robót wykonawca winien zapewnić szkolenie BHP wszystkim pracownikom, którzy będą wykonywać roboty budowlane związane z niniejszym przedsięwzięciem. Ponadto winien zapewnić, wszystkim pracownikom przewidzianym do obsługi maszyn stosowanych na budowie, przeszkolenie i zapoznanie się z instrukcjami obsługi maszyn.

W czasie prowadzenia robót należy zapewnić organizację pracy i stanowisk w sposób zabezpieczający pracowników przed wypadkami.

Stosowane w trakcie robót maszyny i urządzenia winny spełniać wymagania BHP przez cały okres ich użytkowania, a pracownik powinien mieć dostęp do aktualnej instrukcji ich obsługi.

Maszyny powinny być wyposażone i oznaczone zgodnie z przepisami rozdziału 3 rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy z dnia 26.09.1997 r. ze zmianami (Dz. U. Nr 91 poz. 811 z 2002 r.).

Pracodawca powinien udostępnić pracownikom do stałego korzystania instrukcję, dotyczące udzielania pierwszej pomocy oraz zapewnić punkt apteczny oraz przeszkolić do jego obsługi pracowników w udzielaniu pierwszej pomocy.

Należy stosować przepisy BHP przy składowaniu materiałów na paletach i w stosach oraz przy składowaniu materiałów sypkich.

**7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń**

W celu zapobieżenia wypadkom przy realizacji przedsięwzięcia należy:

- przed przystąpieniem do robót trwale oznaczyć przebieg istniejącego uzbrojenia w strefie robót, w miejscach zbliżeń wykonać przekopy kontrolne celem zweryfikowania rzeczywistego przebiegu uzbrojenia,
- w przypadku natrafienia na nie znane uzbrojenie należy przerwać roboty i powiadomić właściciela lub użytkownika sieci celem podjęcia dalszych działań,
- zabezpieczyć strefy robót w zakresie warunków prowadzenia ruchu kołowego i pieszych,
- wykonać niezbędne zabezpieczenia stref robót, wynikające z odrębnych przepisów BHP,
- przeszkolić pracowników w zakresie przestrzegania przepisów BHP,
- przeszkolić pracowników w zakresie udzielania pierwszej pomocy oraz zapewnić im dostęp do instrukcji udzielania pierwszej pomocy,
- zorganizować stanowiska pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed wypadkami
- stosować maszyny i urządzenia sprawne, które spełniają wymagania BHP przez cały okres ich użytkowania i przeszkolić pracowników przewidzianych do ich obsługi,
- zapewnić oznakowanie maszyn i dostęp do instrukcji ich obsługi,
- zapewnić bezpieczne dojście do posesji zlokalizowanych bezpośrednio przy strefie robót (w formie chodników, pomostów lub kładek) w sposób zgodny z przepisami BHP tak, aby nie stanowiło to zagrożenia bezpieczeństwa dla mieszkańców i wykonawców robót,
- zapewnić bezpieczne wykonywanie robót na wysokości związanych z mocowaniem osprzętu oświetlenia ulicznego,
- wszystkie wykopy wykonywać o ścianach umocnionych - z rozporami,
- całość robót wykonywać zgodnie z warunkami i normami zmieszczonymi w projekcie budowlanym i uzgodnieniach dołączonych do projektu,
- przestrzegać zasady zwierzchności pracowniczej oraz zasadności podejmowania decyzji i przeciwdziałań,
- opracować właściwy plan bioz z wytycznymi realizacji i sposobami przeciwdziałań,
- roboty budowlane w pasie drogowym prowadzić zgodnie z zatwierdzonym „Projektem organizacji ruchu drogowego na czas wykonania robót”.