

## **II. CZĘŚĆ OPISOWA**

### **INFORMACJI DOTYCZĄCEJ BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

do projektu budowlanego dla zadania pn.:

Budowa dróg gminnych na osiedlu TIVOLI:

Śliwkowa, Wiśniowa, Agrestowa, Poziomkowa, Malinowa, Jagodowa w Brzegu

#### **Podstawa opracowania**

- projekt budowlany budowy dróg gminnych na osiedlu TIVOLI: Śliwkowa, Wiśniowa, Agrestowa, Poziomkowa, Malinowa, Jagodowa 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).

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

Przedmiotem przedsięwzięcia jest budowa dróg gminnych na osiedlu TIVOLI: Śliwkowa, Wiśniowa, Agrestowa, Poziomkowa, Malinowa, Jagodowa w Brzegu. W zakres inwestycji wchodzi ponadto budowa kanalizacji deszczowej, oświetlenia ulicznego i kanału technologicznego dla sieci teletechnicznej szerokopasmowej oraz przebudowa istniejących sieci uzbrojenia podziemnego, kolidującego z projektowanym zagospodarowaniem terenu.

Realizacja przedsięwzięcia w zakresie branży drogowej polega na wykonaniu wszystkich nawierzchni z kostki brukowej betonowej o zróżnicowanym kształcie i kolorystyce w zależności od pełnionej funkcji.

Zakres projektowanych robót jest następujący:

- budowa dróg gminnych osiedlowych,
- budowa kanalizacji deszczowej,
- budowa odwodnienia liniowego z elementów żelbetowych,
- budowa przykanalików kanalizacji deszczowej wraz z wpustami,
- budowa oświetlenia ulicznego,
- budowa kanału technologicznego dla sieci teletechnicznej szerokopasmowej,
- przebudowa i zabezpieczenie linii kablowych śr/n,
- przebudowa odcinków sieci gazowej,
- przebudowa przyłącza wodociągowego do hydrantu.

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 nawierzchnię dróg osiedlowych, wjazdów i chodników. W dalszej kolejności należy przystąpić do realizacji odwodnienia pasa drogowego, przełożenia uzbrojenia kolizyjnego i zabezpieczenia istniejących sieci, a następnie elementów konstrukcji drogi oraz pozostałych robót branżowych, w tym oświetlenia ulicznego i kanału dla sieci teletechnicznej, zgodnie z przyjętą technologią robót.

## **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

Istniejące uzbrojenie terenu stanowi:

- kanalizacja sanitarna grawitacyjna,
- kanalizacja sanitarna tłoczna,
- sieć wodociągowa,
- sieć gazowa,
- sieć elektroenergetyczna kablowa śr/n i n/n,
- sieć teletechniczna w kanalizacji kablowej (w rejonie ul. Wrocławskiej).

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

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

## **4. 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 budową kanalizacji deszczowej wraz z przykanalikami i wpustami stwarzają zagrożenie przysypania ziemią, mimo że w projekcie budowlanym wszystkie wykopy zaprojektowano o ścianach umocnionych – z rozporami.

W czasie wykonywania robót drogowych i uzbrojenia 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 jest uzbrojony, 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 de-montażu elementów, których masa nie przekracza 1,0 t – materiałów betonowych, elementów prefabrykowanych nawierzchni drogi, żelbetowych elementów odwodnienia liniowego, studzienek kanalizacyjnych, słupów oświetleniowych i elementów umocnień ścian wykopów.

## **5. 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 instrukcje, 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.

#### **6. 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.

Opracował:  
Antoni Plamitzer