

## INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

### 1. Zakres robót:

Przedmiotem inwestycji jest budowa ulic Zagórze i Żurawia w Czerwonaku, na łącznej długości około 850mb.

#### A. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE

- oznakowanie i zabezpieczenie terenu placu budowy,
- roboty pomiarowe, wytyczenie obiektów,
- zdjęcie warstwy humusu z odwozem urobku,
- rozbiórkę istniejących chodników, nawierzchni, podbudów, krawężników i wywóz gruzu z rozbiórek,

#### B. ROBOTY ZIEMNE

- wykonanie wykopów,
- zabezpieczenie ścian wykopów przed osuwaniem,
- zasypanie wykopów gruntem z dokopu.

#### C. ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO

- wykonanie kolektora deszczowego wraz ze studniami rewizyjnym,
- podłączenie wpustów ulicznych,
- podłączenie projektowanego systemu do istniejących studni rewizyjnych

#### D. PODBUDOWY I NAWIERZCHNIA

- wykonanie koryta pod projektowaną drogę, oraz chodniki, wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża,
- podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego,
- podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego,

#### E. URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU

- montaż oznakowania pionowego,
- montaż wygradzeń typu olsztyńskiego.

#### F. ELEMENTY ULIC

- obramowanie z obrzeży betonowych 8x30cm na podsypce c-p 1:4,
- krawężniki betonowe wym. 15x30cm na podsypce c-p 1:4 wraz z wykonaniem ław betonowych z oporem z betonu B-15,
- chodnik z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, na podbudowie piaskowej,
- wjazdy z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm na podsypce c-p, 1:4,
- ściek przykrawężnikowy z dwóch rzędów betonowej kostki wibroprasowanej.

#### G. ZIELEŃ

- wykonanie trawników dywanowych.

#### H. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE

- wykonanie murów oporowych,
- ułożenie rur osłonowych.

### 2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Realizacja inwestycji obejmuje działki numer 1/1, 1/2, 28, 40/3, 35, 60, 23/4, 55, 112/1, 113, 126, 125, 124, 123, 146.

- roboty są wykonywane w pasie jezdni, co stwarza zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi,
- teren uzbrojony jest w podziemną oraz naziemną sieć energetyczną, podziemną sieć wodociagową, kanalizacyjną, telekomunikacyjną i gazową.

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

Nie projektuje się elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Podczas wykonywania prac zaleca się wydzielić stanowiska pracy tak, aby nie doszło do kolizji. Stanowiska pracy sprzętu nie mogą kolidować ze stanowiskami pracy ludzi, składowiskami materiałów budowlanych. Stanowisko pracy koparki usytuować tak, aby była możliwa jej bezpieczna praca bez ryzyka uszkodzenia istniejącego uzbrojenia terenu.

Dodatkowo należy oznaczyć miejsca, w których przebiegają urządzenia podziemne. Szczególną uwagę należy zwrócić na elementy uzbrojenia terenu oraz istniejące ogrodzenia terenów prywatnych. Szczególną ostrożność należy także zachować przy wykonywaniu robót w pasie jezdni.

#### 4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych.

- Zagrożenia mogące wystąpić podczas robót przygotowawczych:
  - niebezpieczeństwo niezachowania odpowiedniej ostrożności podczas pracy sprzętu
  - niebezpieczeństwo odprysku materiału z rozbiórek.
- Przy wykonywaniu robót ziemnych mogą pojawić się następujące zagrożenia:
  - niebezpieczeństwo niezachowania odpowiedniej ostrożności podczas pracy sprzętu,
  - osuwanie się ziemi,
  - niebezpieczeństwo wpadnięcia do wykopu pracownika lub sprzętu.
- Przy wykonaniu odwodnienia:
  - niebezpieczeństwo niezachowania odpowiedniej ostrożności podczas pracy sprzętu,
  - niebezpieczeństwo niezachowania ostrożności podczas układania kanałów w wykopie.
- Przy wykonaniu podbudowy i nawierzchni:
  - niebezpieczeństwo niezachowania odpowiedniej ostrożności podczas pracy sprzętu,
  - niebezpieczeństwo odprysku materiału (kruszywo podczas zagęszczania, etc.).
- Przy instalowaniu urządzeń bezpieczeństwa ruchu
  - niebezpieczeństwo niezachowania odpowiedniej ostrożności podczas pracy sprzętu,
- Przy wykonywaniu elementów ulic:
  - niebezpieczeństwo niezachowania odpowiedniej ostrożności podczas pracy sprzętu,
  - niebezpieczeństwo odprysku betonowej kostki przy układaniu nawierzchni (podczas cięcia kostki).
- Przy wykonywaniu trawników dywanowych
  - niebezpieczeństwo niezachowania odpowiedniej ostrożności podczas pracy sprzętu,

- Przy wykonywaniu robót wykończeniowych
  - niebezpieczeństwo niezachowania odpowiedniej ostrożności podczas pracy sprzętu,

Podczas realizacji inwestycji należy szczególną uwagę zwrócić na to, aby:

- roboty w obrębie istniejącej infrastruktury podziemnej wykonywane były ręcznie, tak, by nie dopuścić do uszkodzenia istniejącego uzbrojenia terenu,
- pracownicy oraz inspektorowie nadzoru w czasie przebywania na terenie budowy ubrani byli w pomarańczowe odblaskowe kamizelki ostrzegawcze,
- zabezpieczyć i utrzymać oznakowanie placu budowy przez cały okres jej trwania.

Oznakowanie prowadzonych robót związanych z wykonaniem robót wykonać należy zgodnie z zatwierdzonym Projektem Organizacji Ruchu na czas robót.

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

Każdy pracodawca zgodnie z art. 237, § 1 ustawy z dnia 26 czerwca 1974r. – Kodeks pracy (Dz. U. nr 24, poz. 141 z późn. zm), nie może dopuścić do pracy pracownika, który nie posiada odpowiednich kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy. Wszystkie roboty powinny być prowadzone przez brygady wykwalifikowanych pracowników.

Pracownicy powinni zgodnie z przepisami przejść odpowiednie szkolenie wstępne i szkolenie i doskonalenie okresowe (BHP). Wszyscy pracownicy firmy Wykonawczej powinni posiadać niezbędne przeszkolenie BHP. Dodatkowo przed przystąpieniem do poszczególnych robót powinni dostać dokładnie instrukcje od Kierownika Budowy odnośnie bezpiecznego sposobu realizacji robót.

Wszystkie prace przebiegać winny pod nadzorem Kierownika Budowy lub Brygadzysty. Podczas realizacji prac należy wszystkich pracowników zaopatrzyć w środki ochrony indywidualnej.

Na placu budowy zastosowane również powinny być zbiorowe środki bezpieczeństwa – wyłączenie fragmentu drogi z ruchu kołowego, oznakowanie robót budowlanych, wydzielone bezkolizyjne stanowiska pracy sprzętu i ludzi itp.

Wszystkie roboty powinny być prowadzone zgodnie z zatwierdzonym Planem Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.

**6. Środki techniczne i organizacyjne zastosowane na placu budowy oraz w strefach niebezpiecznych na placu i w ich pobliżu zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych:**

- zastosowanie oznakowania informującego i ostrzegawczego,
- wyłączenie części jezdni z ruchu kołowego na czas prowadzenia robót,
- oznaczenie stref niebezpiecznych,
- zabezpieczenie skarp wykopów i rowów, w sposób uniemożliwiający ich obsunięcie,
- w miejscach kolizji z innymi urządzeniami podziemnymi wykonywanie wykopów ręcznie, aż do momentu odkrycia sieci kolidującej,
- wyznaczenie stanowisk pracy sprzętu i ludzi,
- wyznaczenie miejsc bieżącego składowania materiałów,
- stosowanie środków ochrony indywidualnej i zbiorowej,
- nadzór kierownika budowy i brygadzysty,
- nie zachodzi potrzeba wydzielania drogi ewakuacyjnej,
- jeżeli prace będą prowadzone w ciągu dnia - nie zachodzi potrzeba montażu oświetlenia,
- jeżeli prace będą prowadzone w nocy - zachodzi potrzeba montażu oświetlenia,
- zabezpieczenie i oznakowanie placu budowy po skończeniu robót.

Szczególną uwagę należy zwrócić na prawidłowe oznakowanie robót i ciągle monitorowanie stanu technicznego oznakowania.

Ponadto praca z maszynami drogowymi stosowanymi na budowie stwarza specyficzne i ciągle zagrożenie. W związku z powyższym przy wykonywaniu robót przy użyciu maszyn należy ustalić strefę niebezpieczną i ustawić tablice ostrzegawcze, a każde uruchomienie maszyny należy sygnalizować. Miejsce pracy maszyny w porze nocnej należy prawidłowo oświetlić, a maszynę wyposażać w światła ostrzegawcze. Przy obsłudze maszyn i urządzeń mogą pracować tylko osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

Wszystkie niezbędne środki potrzebne do produkcji w miarę możliwości dowożone powinny być środkami transportu na bieżąco. Materiały dowożone na bieżąco należy składować w miejscach nie kolidujących ze stanowiskami pracy sprzętu i ludzi. Na budowie nie należy stosować preparatów niebezpiecznych dla ludzi i środowiska naturalnego.

Roboty należy prowadzić zgodnie z zatwierdzonym Projektem Organizacji Ruchu na Czas Robót. Wszelkie zmiany dokonane w organizacji ruchu muszą być uzgodnione i zaopiniowane przez odpowiednie uprawnione organy.