

NAZWA OPRACOWANIA : Budowa nawierzchni, kanalizacji deszczowej w ulicy
Hołowieskiej w Bielsku Podlaskim

OBIEKT : Budowa ulicy Hołowieskiej w Bielsku Podlaskim wraz z budową nowej
kanalizacji deszczowej i niezbędną przebudową istniejącej infrastruktury
uzbrojenia terenu.

KOD CPV: 45233120-6 – Roboty w zakresie budowy dróg
45231300-8 – Roboty w zakresie budowy kanalizacji deszczowej

STADIUM: PROJEKT WYKONAWCZY – branża drogowa

INWESTOR : Miasto Bielsk Podlaski
Ul. Kopernika 1
17-100 Bielsk Podlaski

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

PROJEKTANT: mgr inż. Tomasz Borowik
nr PDL/0081/POOD/06

WPÓŁPRACA: mgr inż. Krzysztof Aszurkiewicz

mgr inż. Adam Stepaniuk

1.3 SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

1.0 CZĘŚĆ OPISOWA

- 1.1 Strona tytułowa
- 1.2 Spis zawartości opracowania
- 1.3 Opis techniczny
- 1.4 Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Załącznik Nr 1 Inwentaryzacja drzewostanu do wykarczowania

Załącznik Nr 2 Lokalizacja reperów

2.0 CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- | | |
|---|------------------|
| 2.1 Plan orientacyjny | skala 1:10 000 |
| 2.2 Projekt zagospodarowania terenu – 2 arkusze | skala 1:500 |
| 2.3 Profil podłużny ul. Hołowieskiej | skala 1:100/1000 |
| 2.4 Profil podłużny sięgacza w km0+091,50 | skala 1:100/1000 |
| 2.5 Profil podłużny sięgacza w km0+244,74 | skala 1:100/1000 |
| 2.6 Profil podłużny sięgacza w km0+444,76 | skala 1:100/1000 |
| 2.7 Przekroje normalne | skala 1:50 |
| 2.8 Przekroje konstrukcyjne | skala 1:10 |
| 2.9 Rysunek wykonania zjazdów indywidualnych | skala 1:50 |
| 2.10 Inwentaryzacja przepustu w km 0+166,00 | skala 1:100 |
| 2.11 Projektowany przepust w km0+166,00 | skala 1:50 |
| 2.12 Projektowany rów kryty | skala 1:50 |
| 2.13 Przekroje poprzeczne – 3 arkusze | skala 1:100 |
| 2.14 Zakres stabilizacji i wymiany gruntu | |
| T-1 Skrzyżowanie kanalizacji sanitarnej / deszczowej z istn. kablem telefonicznym | |

1.3 Opis techniczny

1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy nawierzchni ulicy Hołowieskiej wraz z sięgaczami oraz budową nowej kanalizacji deszczowej wraz z przebudową i budową niezbędnej infrastruktury uzbrojenia terenu na odcinku od ul. Białowieskiej do ul. Kleszczelowskiej w Bielsku Podlaskim.

2 Podstawa opracowania

- Umowa nr z dnia 22.01.2010r.
- Decyzja Nr 18/10 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, pismo nr GP. 7331-2-16/10 z dnia 31.05.2010r.
- Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach, pismo nr Gk. 7624-29/09 z dnia 16.06.2010r
- Mapa zasadnicza do celów projektowych aktualna na dzień 20.01.2010r,
- Pomiarów terenowe własne i analiza miejscowych uwarunkowań,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. z dnia 15 czerwca 2002 r.),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- „Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych”,
- Dokumentacja z badań geotechnicznych podłoża
- Robocze uzgodnienia z Inwestorem,

3 Opis stanu istniejącego ulicy Hołowieskiej

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest w Bielsku Podlaskim. Ulica Hołowieska na przedmiotowym odcinku posiada nawierzchnię bitumiczną szerokości 6,0m ograniczoną z obu stron krawężnikiem betonowym drogowym, chodnik jednostronny szerokości od 1,5m do 3,0m wykonany na pewnych odcinkach z płytek betonowych chodnikowych oraz kostki betonowej brukowej. W ciągu ulicy znajduje się przepust, o konstrukcji rurowej betowej, w bardzo złym stanie technicznym, który przepuszcza wody powierzchniowe na drugą stronę drogi. Siegacze ul. Hołowieskiej posiadają nawierzchnię gruntową nieulepszoną. Szerokość pasa drogowego w liniach rozgraniczających wynosi od 9,0 m do 23,5 m.

W sąsiedztwie ulicy znajdują się między innymi: Zespół Szkół nr 4 im. Ziemi Podlaskiej oraz zwarta zabudowa jednorodzinna.

W ciągu ulicy objętej opracowaniem znajduje się istniejące uzbrojenie terenu: wodociąg, kanalizacja sanitarna, deszczowa, kable telefoniczne, kable energetyczne, napowietrzne linie energetyczne, napowietrzne linie telefoniczne. Ponadto, w ciągu ulicy znajdują się drzewa oraz krzewy.

4 Projektowane zagospodarowanie terenu

W ramach niniejszego opracowania przewiduje się wykonanie ulicy Hołowieskiej wraz z sięgaczami na odcinku od ul. Białowieskiej do ul. Kleszczelowskiej wraz z budową nowej kanalizacji deszczowej i budową oraz przebudową niezbędnej infrastruktury uzbrojenia terenu.

Projektowana ulica Hołowieska będzie posiadała nawierzchnię bitumiczną szerokości 6,0 m i długość 1349,65m ograniczoną krawężnikami drogowymi betonowymi. Istniejący przepust w km0+166,0 ze względu na zły stan techniczny przewidziano do rozbiórki i wykonanie nowego z rury karbowanej PE o średnicy wewnętrznej 900mm wraz z ścianką czołową po stronie lewej. Na działce o nr ew. gr. 3499/2 zaprojektowano rów kryty wykonany z rur betonowych prefabrykowanych o średnicy wewnętrznej 900m. Siegacze w ciągu ul. Hołowieskiej będą

posiadały nawierzchnię betonową z kostki brukowej betonowej szerokości od 3,7 m do 5,50 m ograniczone krawężnikami drogowymi betonowymi. Wzdłuż zewnętrznych krawędzi jezdni zaprojektowano zieleńce o szerokości zmiennej. Chodniki obustronne szerokości od 1,5 m do 3,0 m o nawierzchni z płytek betonowych zaprojektowano na części drogi jako przyległe do jezdni i granicy działek, zaś na pozostałym odcinku w odległości od 1,2 m do 3,9 m od krawędzi jezdni w dostosowaniu do istniejącego zagospodarowania działek przyległych do pasa drogowego. Chodniki ograniczone zostaną obrzeżami betonowymi. Zjazdy z ul. Hołowieskiej zaprojektowano o nawierzchni z kostki betonowej brukowej koloru czerwonego w obramowaniu z obrzeży betonowych typu ciężkiego.

W pasie drogowym ul. Hołowieskiej zaprojektowano kanalizację deszczową wraz z przyłączami i przyłącza sanitarne oraz elektroenergetyczne linie napowietrzne i kablowe.

Przebudowie oraz budowie podlegać będzie istniejące uzbrojenie terenu kolidujące z projektowaną nawierzchnią drogi oraz z nowo projektowanymi sieciami. Do wycięcia przewidziano drzewa oraz krzewy kolidujące z budową ulicy. Zakres wycinki drzew i krzewów ograniczono do niezbędnego minimum.

Parametry techniczne projektowanych dróg:

Kategoria ruchu: KR 3

Prędkość projektowa: $V_p=50$ km/h

Klasa drogi: L

4.1 Konstrukcja nawierzchni

Zaprojektowano następujące konstrukcje nawierzchni:

- na jezdni ul. Hołowieskiej:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego grubości 5 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego grubości 6 cm,
- podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego grubości 7cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grubości 30 cm,
- warstwa odcinająca z piasku grubości 15 cm
- istniejące podłoże gruntowe

- na zjazdach indywidualnych:

- kostka brukowa betonowa grubości 8 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa w stosunku 1:4 grubości 5 cm,
- podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie grubość 25cm
- warstwa odcinająca z piasku grubości 20 cm
- istniejące podłoże gruntowe

- na chodnikach:

- płyty chodnikowe betonowe 35x35x5,
- podsypka piaskowa grubości 5 cm,
- istniejące podłoże gruntowe

- na jezdni sięgaczy:

- kostka brukowa betonowa grubości 8 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa w stosunku 1:4 grubości 5 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grubość 30 cm
- warstwa odcinająca z piasku grubości 15 cm
- istniejące podłoże gruntowe

Nawierzchnię jezdni należy oddzielić od zieleńca/chodnika krawężnikiem drogowym betonowym wyniesionym na 10 cm ponad nawierzchnię jezdni o wymiarach 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 5 cm na ławie betonowej z oporem.

Na szerokości zjazdów przy krawędzi jezdni krawężniki należy obniżyć do poziomu 3 cm ponad nawierzchnię jezdni. Projektowane zjazdy należy obudować obrzeżem betonowym 8x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 5 cm na ławie betonowej z oporem.

Krawędzie chodnika od strony granicy pasa drogowego oraz zieleńca należy zabezpieczyć obrzeżem chodnikowym betonowym 6x20 cm na podsypce piaskowej gr. 5 cm.

Sprawdzenie warunku mrozoodporności.

$$h_{wymagana} = 0,50 \times 1,20$$

$$h_{wymagana} = 0,60m$$

$$h_{projektowana} = 0,68 m \text{ - warunek spełniony.}$$

Uwagi:

1. Roboty nawierzchniowe wykonać należy zgodnie z obowiązującymi normami branżowymi.
2. Koryto pod warstwy konstrukcji nawierzchni dogęszczać mechanicznie do uzyskania wymaganego wskaźnika zagęszczenia.
3. Warstwy konstrukcyjne zagęszczać do wymaganego wskaźnika zagęszczenia w warunkach wilgotności optymalnej.
4. Po zakończeniu robót teren przyległy do projektowanej inwestycji należy uporządkować i przywrócić do stanu pierwotnego, zieleńce zahumusować i obsiać trawą.

4.2 Odwodnienie

Wody opadowe z powierzchni drogi, zjazdów i chodników będą odprowadzane grawitacyjnie do wpustów ulicznych a następnie do kolektora deszczowego.

4.3 Rozwiązania sieciowe

Projektowana inwestycja koliduje z istniejącą infrastrukturą uzbrojenia terenu. Zachodzi konieczność budowy nowej i przebudowy istniejącej infrastruktury uzbrojenia terenu

Rozwiązania sieciowe szczegółowo przedstawiono w projektach wykonawczych poszczególnych branż.

5 Roboty ziemne

Przebudowa drogi wymaga wykonania robót ziemnych na głębokość umożliwiającą wykonanie koryta pod konstrukcję nawierzchni. Podłoże powinno się charakteryzować wskaźnikiem zagęszczenia 1,00 i modułem sprężystości wtórnej nie mniejszym niż 100 MPa.

W ramach projektowanej inwestycji przewiduje się wymianę gruntu oraz stabilizację cementem.

6 Obiekty inżynierskie

Przepust w km 0+166,0

Istniejący przepust rurowy wraz ze ścianką czołową w km 0+166,0 przewidziano do rozbiórki. W tym samym miejscu zaprojektowano nowy przepust z rury karbowanej klasy obciążeń „B” wg PN-85/S-10030 z ścianką czołową.

Charakterystyczne parametry techniczne przepustu:

- długość: 9,65 m
- średnica wewnętrzna rury: 0,90m
- ścianka czołowa żelbetowe długości: 4,60 m
- rzędna wlotu: 137,85
- rzędna wylotu: 137,68
- rzędna swobodnego zwierciadła wód powierzchniowych: 137,89
- na długości ścianek czołowych barierki ochronne typu szczeblinkowego

7 Dowiązanie wysokościowe

Przebudowę drogi należy dowiązać wysokościowo do istniejących punktów osnowy geodezyjnej oraz reperów roboczych oznaczonych na projekcie zagospodarowania terenu.

1. Rp. H=142,29 (skrzyżowanie ul. Białowieskiej z ul. Traugutta)
2. Rr. H=141,41 (góra hydrantu)
3. Rr. H=139,83 (góra hydrantu)
4. Rr. H=140,35 (góra fundamentu)
5. Rr. H=140,86 (góra hydrantu)
6. Rp. H= 140,18 (słupek betonowy w chodniku)
7. Rr. H=138,66 (góra fundamentu)
8. Rr. H=142,75 (góra hydrantu)
9. Rr. H=145,05 (góra hydrantu)
10. Rp. H=144,47 (śruba wkręcona w słupek bramy)
11. Rp. H=144,92 (śruba wkręcona w słupek bramy)
12. Rr. H=144,71 (góra fundamentu)
13. Rr. H=145,79 (góra hydrantu)
14. Rp. H=145,30 (śruba w słupku ogrodzenia)

8 Wykaz powierzchni inwestycji

Powierzchnia projektowanej nawierzchni asfaltowej	ok. 8820 m ² .
Powierzchnia projektowanej nawierzchni z kostki betonowej brukowej (sięgacze)	ok. 1265 m ² .
Powierzchnia projektowanych chodników	ok. 4056 m ² .
Powierzchnia projektowanych zjazdów	ok. 1630 m ² .

9 Tereny podlegające ochronie konserwatorskiej

Projektowana inwestycja nie leży w obszarze ochrony konserwatorskiej.

10 Informacja o granicach terenu górniczego

Nie dotyczy

11 Zgodność z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego

Na ten obszar uzyskano decyzję lokalizacji inwestycji celu publicznego.

12 Oddziaływanie na środowisko

Projektowana inwestycja nie stwarza zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia ludzi. Oddziaływanie projektowanej inwestycji nie wpłynie na zagospodarowanie działek sąsiednich. Realizacja inwestycji zdecydowanie ograniczy hałas i zapylenie od przejeżdżających samochodów. Nawierzchnia asfaltowa w dłuższej perspektywie ograniczy zużycie paliwa przez samochody korzystające z tej drogi, a co za tym idzie zmniejszy się emisja szkodliwych gazów.

Załączona decyzja środowiskowa stwierdza brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

13 Interesy osób trzecich

Zachowane zostały uzasadnione wymagania dotyczące interesów osób trzecich określone ustawą – Prawo Budowlane rozdz. 1 art. 5 ust. 2 (Dz.U. Nr 106 poz. 1126 z 2000r. z późniejszymi zmianami – Dz.U. Nr 80 z 2003r., poz. 718)

14 Organizacja ruchu

Na projektowaną ulicę został opracowany projekt stałej organizacji ruchu.

15 Różne

Projektowana inwestycja nie spowoduje zmiany zagospodarowania istniejącego i projektowanego działek sąsiednich.

Autor:

.....
mgr inż. Tomasz Borowik

PDL/0081/POOD/06

Białystok, dn. 30.06.2010 r.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA i OCHRONY ZDROWIA

BRANŻA DROGOWA

NAZWA OPRACOWANIA: Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

(zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 120, poz. 1126)

OBIEKT: Budowa ulicy Hołowieskiej w Bielsku Podlaskim wraz z budową nowej kanalizacji deszczowej i niezbędną przebudową istniejącej infrastruktury uzbrojenia terenu.

INWESTOR: Miasto Bielsk Podlaski
ul. Kopernika 1
17-100 Bielsk Podlaski

PROJEKTANT: mgr inż. Tomasz Borowik
upr. bud. nr PDL/0081/POOD/06

.....

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

Głównym zadaniem inwestycyjnym jest budowa ulicy Hołowieskiej wraz z sięgaczami na odcinku od ul. Białowieskiej do ul. Kleszczelowskiej w Bielsku Podlaskim wraz z budową nowej kanalizacji deszczowej i budową oraz przebudową niezbędnej infrastruktury uzbrojenia terenu. W ramach robót branży drogowej będą realizowane kolejno:

- roboty przygotowawcze,
- wycinka drzew i krzewów kolidujących z projektowaną inwestycją
- roboty rozbiórkowe zjazdów,
- roboty rozbiórkowe chodników
- roboty rozbiórkowe istniejącego przepustu pod koroną drogi w km 0+166,00
- roboty ziemne,
- wymiana gruntu
- stabilizacja gruntu cementem
- wykonanie przepustu wraz ze ścianką czołową w km0+166,00
- wykonanie rowu krytego
- ustawienie krawężników i obrzeży obramowujących
- wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni jezdni,
- wykonanie warstw konstrukcyjnych chodnika,
- wykonanie warstw konstrukcyjnych zjazdów,
- humusowanie wraz z obsianiem zieleńców

Roboty budowlane mogą być realizowane jednocześnie w kilku miejscach, w celu skrócenia czasu ich realizacji.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W otoczeniu projektowanej inwestycji występują:

- istniejąca zabudowa jednorodzinna,
- Zespół Szkół nr 4 im. Ziemi Podlaskiej,
- urządzenia technicznej infrastruktury podziemnej

3. Wykaz elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Na terenie projektowanej inwestycji znajdują się następujące elementy:

- kable telefoniczne
- kable energetyczne
- sieć wodociągowa
- sieć kanalizacji sanitarnej
- sieć kanalizacji deszczowej
- energetyczna linia napowietrzna
- telefoniczna linia napowietrzna

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania

- potrącenie pracownika przez pojazdy i maszyny używane na budowie
- montaż elementów i urządzeń przy użyciu dźwigu
- wykonywanie wykopów głębszych niż 1 m
- roboty wykonywane w pobliżu kabli energetycznych i telekomunikacyjnych
- porażenie prądem podczas prac w pobliżu doziemnych kabli energetycznych i linii napowietrznych
- obecność wykopów i praca na różnych poziomach i pochyłościach
- możliwość uszkodzenia istniejącego wodociągu,
- upuszczenie narzędzia roboczego
- upadek montowanego elementu lub innego materiału budowlanego
- wpływ warunków atmosferycznych (silne wiatry, ulewne deszcze, wysokie temperatury)
- układanie warstw bitumicznych nawierzchni, które mają wysoką temperaturę.

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

Pracownika, który nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności do jej wykonywania, a także dostatecznej znajomości przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, nie wolno dopuścić do pracy.

Pracodawca jest zobowiązany zapewnić przeszkolenie pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przed dopuszczeniem go do pracy oraz prowadzenie okresowych szkoleń w tym zakresie.

Szkolenie wstępne obejmuje:

- instruktaż ogólny
- instruktaż stanowiskowy
- szkolenie podstawowe.

Odbycie przez pracownika instruktażu ogólnego oraz instruktażu podstawowego powinno być potwierdzone przez pracownika na piśmie i odnotowane w jego aktach osobowych. Szkolenie podstawowe powinno być zakończone egzaminem sprawdzającym. Szkolenie okresowe obowiązuje osoby objęte szkoleniem podstawowym. Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach robotniczych przechodzą szkolenie okresowe (w formie instruktażu) nie rzadziej niż raz na trzy lata, a na stanowiskach, na których występują duże zagrożenia wypadkowe - nie rzadziej niż raz w roku. Inne osoby kierujące pracownikami (np.: mistrzowie, kierownicy) podlegają szkoleniom nie rzadziej niż co 6 lat. Szkolenie okresowe powinno być zakończone egzaminem sprawdzającym. Pracodawca obowiązany jest na bieżąco śledzić wszelkie zmiany przepisów dotyczących szkoleń w zakresie bhp.

Szczególnie ważne jest to, by szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracodawców i pracowników budowlanych realizowane były według programów dostosowanych pod względem treści i formy do specyfiki zagrożeń na określonym stanowisku lub grupie stanowisk.

Na szczególną uwagę zasługuje zagrożenie związane z wykonywaniem wykopów, gdyż często zdarza się, że sieci podziemnej infrastruktury technicznej nie są zaewidencjonowane na mapach a w naturze występują lub występują w naturze w innym miejscu niż na mapie. Zaleca się wobec tego ustalanie rzeczywistego położenia tych sieci przy użyciu specjalistycznego sprzętu do tego typu prac.

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

- wykonawca budowy przed rozpoczęciem robót powinien przejąć od Inwestora plac budowy, oraz zorganizować zaplecze budowy, odpowiadające jego potrzebom, oraz ustanowić Kierownika Budowy. Na zapleczu budowy należy zorganizować punkt pierwszej pomocy sanitarnej. Kierownicy robót, przy wykonywaniu prac liniowych powinni zapewnić podobne punkty dla pracowników.

- osobą odpowiedzialną za koordynację prac na budowie, za kontakty z Inwestorem, za organizację dostaw na budowę materiałów i sprzętu oraz za organizację pracy w taki sposób aby była ona bezpieczna jest Kierownik Budowy. Kopia uprawnień Kierownika Budowy i szczegółowy zakres obowiązków powinny znajdować się w biurze budowy. Kierownik Budowy jest odpowiedzialny za sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych.

- w przypadku zatrudnienia na budowie podwykonawców, Kierownik Budowy wyznacza koordynatora ds. BHP, który kontroluje wszystkich podwykonawców w zakresie przestrzegania zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bioz. Spostrzeżenia i wnioski w sprawie nieprzestrzegania przepisów w zakresie bioz koordynator przedkłada kierownikowi na bieżąco,

wpisując je w zeszyt i podając datę i stanowisko pracy, którego te spostrzeżenia dotyczą. Kierownik Budowy zapoznaje się z nimi, potwierdzając ten fakt swoim podpisem.

- przedstawiciele podwykonawców, przed podjęciem robót podpisują dokument, w którym potwierdzają fakt zapoznania się z warunkami bioz na budowie i deklarują pracę zgodną z przepisami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

- instruktaż pracowników

- należy zapewnić pracownikom odzież ochronną i sprzęt ochrony osobistej oraz dopilnować aby środki te były stosowane zgodnie z przeznaczeniem,

- wygrodzić i oznakować miejsca prowadzonych robót budowlanych stosownie do rodzaju zagrożenia i według fachowo opracowanego projektu organizacji ruchu na czas budowy i zatwierdzonego przez właściwy urząd. Jeżeli jest opracowany projekt organizacji ruchu na czas budowy, a potencjał wykonawczy i harmonogram prac jednostki wykonawczej odbiega od założonej organizacji ruchu na czas budowy, wykonawca robót powinien opracować swój, dostosowany do własnych realiów projekt organizacji ruchu i pouzgadniać z zainteresowanymi instytucjami oraz zatwierdzić

- sprawdzić stosowanie przez pracowników przydzielonych środków ochrony indywidualnej jak: kaski, odpowiednie obuwie, okulary, rękawice ochronne, linki i szelki zabezpieczające, a także asekurację przez osoby towarzyszące

- prowadzić wzmożony nadzór, a wykonywanie zadania powierzyć sprawdzonym i doświadczonym pracownikom

- określić miejsca i sposób oznaczenia dróg komunikacyjnych i ewakuacyjnych

- zastosować drabiny dla wejścia i wyjścia z wykopu

- przy wykonywaniu wykopów o ścianach pionowych stosować ich pełne umocnienie

- w przypadku potrzeby zapewnienia przejścia przez wykop, stosować kładki z balustradą

- prace w rejonie istniejącej linii napowietrznej powinno się wykonywać po przygotowaniu miejsca pracy i dopuszczeniu do pracy przez upoważnionych pracowników ZEB Dystrybucja Sp. z o.o. (wyłączenia napięcia w urządzeniach elektroenergetycznych i ich obustronne uziemienie w stosunku do miejsca pracy).

- na placu budowy posiadać apteczkę ze środkami pierwszej pomocy, a w znanym dla wszystkich zatrudnionych miejscu wywiesić numery telefonów ratunkowych i interwencyjnych

- zabezpieczyć dokumenty formalno-prawne przed zniszczeniem

- Zaplecze budowy należy wyposażyć w następujące informacje:

- Najbliższy punkt lekarski znajduje się wprzy ulicy Nr tel.....

- Straż Pożarna w przy ulicy.....Nr tel.....

- Komisariat Policji w..... przy ulicy.....Nr tel.....

Powyższe telefony i adresy winne być wywieszane na tablicy informacyjnej a ponadto znane każdemu podwykonawcy i pracownikowi nadzoru technicznego.

Wypadek przy pracy musi być zgłoszony, poza formalnościami regulowanymi przepisami, w trybie natychmiastowym do Kierownika Budowy a pod jego nieobecność do koordynatora ds. BHP z jednoczesnym wstrzymaniem robót w miejscu wypadku.

Ponadto:

Urządzenia zasilane prądem elektrycznym zabezpieczyć przed porażeniem pracowników i otoczenia, a ich użytkowników przeszkolić w obsłudze maszyn i narzędzi elektromechanicznych. Urządzenia te i sieć elektryczna winna być zabezpieczona przed dostępem osób nieupoważnionych, a w szczególności przed dziećmi.

Na kierowniku budowy ciąży obowiązek opracowania planu „BiOZ” w dostosowaniu do konkretnego potencjału wykonawczego firmy realizującej roboty i zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury wyszczególnionym na stronie tytułowej niniejszego opracowania.

Projektant:

.....
mgr inż. Tomasz Borowik
PDL/0081/POOD/06

Tabela 1. Inwentaryzacja drzewostanu do wykarczowania na ul. Hołowskiej

L.p.	Przyczyna usunięcia	Gatunek drzewa	Liczba pni do wycięcia	Średnica pnia [cm]	Obwód pnia [cm]	Lokalizacja L-lewy P- prawy	Nr działki (pas drogowy ul.Hołowskiej)
1	2	3	4	5	6	7	8
1	kolizja z robotami drogowymi	świerk	1	15,92	50,0	P 0+611,09	4496/1
2	jw.	świerk	1	10,19	32,0	P 0+613,53	4496/1
3	jw.	świerk	1	12,73	40,0	P 0+615,67	4496/1
4	jw.	wiśnia	2	11,80 10,50	37,0 33,0	P 0+617,35	4496/1
5	jw.	wiśnia	1	12,73	40,0	P 0+623,49	4496/1
6	jw.	dzika grusza	1	11,14	35,0	L 0+678,47	4496/1
7	jw.	lipa	1	16,56	52,0	P 0+689,75	4496/1
8	jw.	leszczyna	1	12,73	40,0	L 0+690,20	4496/1
9	jw.	lipa	1	17,51	55,0	P 0+709,64	4496/1
10	jw.	lipa	1	21,65	68,0	P 0+712,65	4496/1
11	jw.	lipa	1	19,10	60,0	P 0+720,04	4496/1
12	jw.	lipa	1	26,43	83,0	P 0+721,54	4496/1
13	jw.	lipa	1	14,33	45,0	P 0+724,57	4496/1
14	jw.	śliwa	1	13,37	42,0	P 0+888,89	4496/1
15	jw.	modrzew	1	15,92	50,0	L 0+939,11	4496/1
		Σ	16				