

## WYTYCZNE DO PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

### SPIS TREŚCI

<b>1</b>	<b>ZAKRES ROBÓT I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI .....</b>	<b>36</b>
1.1	Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego .....	36
1.2	Kolejność realizacji poszczególnych obiektów .....	36
1.3	Wykaz Istniejących obiektów budowlanych .....	36
1.4	Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezp. i zdrowia ludzi .....	36
1.5	Przewidywane zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót bud. ....	37
1.6	Wskazanie sposobu instruktażu pracowników .....	37
1.7	Techniczno-organizacyjne środki zapobiegawcze .....	38
<b>2</b>	<b>WYKAZ OBOWIĄZUJĄCYCH PRZEPISÓW BHP I P. POŻ., KTÓRE WINNY BYĆ WYKORZYSTANE PRZY OPRACOWYWANIU PRZEZ WYKONAWCĘ PLANU BIOZ:.....</b>	<b>39</b>

## **1 ZAKRES ROBÓT I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI**

### **1.1 ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO**

- Wycinka zieleni.
- Roboty rozbiórkowe elementów krawędziowych.
- Korytowanie pod konstrukcje drogowe.
- Roboty ziemne ręczne i zmechanizowane.
- Montaż elementów oświetlenia, linii kablowych NN oraz szaf oświetleniowych.
- Wykonanie drogowych elementów krawędziowych i nawierzchniowych.
- Wprowadzenie stałej organizacji ruchu.
- Uporządkowanie terenu.

### **1.2 KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW**

- Wytyczenie krawędzi projektowanych obiektów i zabezpieczenie terenu przed dostępem osób niepowołanych (oznakowanie terenu robót tablicami ostrzegawczymi, wygrozdzenie przestawnymi panelami ogrodzeniowymi, zapewnienie stałego dozoru) oraz wprowadzenie organizacji ruchu na czas robót.
- Wycinka drzew i krzewów kolidujących z inwestycją.
- Karczowanie pni.
- Roboty rozbiórkowe (humus, drogowe elementy krawędziowe z betonu cementowego).
- Roboty ziemne ręczne i zmechanizowane.
- Roboty ziemne związane z korytowaniem, profilowaniem i zagęszczeniem podłoża.
- Ułożenie linii kablowych projektowanego oświetlenia.
- Zasypanie i zagęszczenie wykopów liniowych do poziomu korony robót ziemnych drogowych.
- Wykonanie wzmocnienia podłoża gruntowego – doprowadzenie do grupy nośności G1.
- Montaż słupów projektowanego oświetlenia.
- Montaż drogowych elementów krawędziowych.
- Wykonanie kolejnych warstw konstrukcyjnych nawierzchni.
- Montaż słupków i konstrukcji wsporczych oznakowania pionowego.
- Wykonanie oznakowania poziomego.
- Montaż tablic i tarcz oznakowania pionowego.
- Humusowanie z obsianiem mieszanką traw.
- Wykonanie pomiarów geodezyjnych powykonawczych.

### **1.3 WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH**

- Kanalizacja sanitarna i deszczowa
- wodociąg
- gazociąg
- zbiorniki retencyjne

### **1.4 ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZP. I ZDROWIA LUDZI**

- Istniejące uzbrojenie podziemne – w czasie prowadzenia robót rozbiórkowych i korytowania

## **1.5 PRZEWDYWANE ZAGROŻENIA MOGĄCE WYSTĄPIĆ PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUD.**

- Wycinka zieleni – możliwość przygniecenia konarami drzew.
- Roboty ziemne wykonywane sprzętem mechanicznym – możliwość najechania pracowników,
- Wykopy otwarte pod projektowane oświetlenie i kable energetyczne – możliwość przysypania ziemią,
- Rozładunek oraz montaż elementów wielkogabarytowych, np. słupów oświetleniowych - możliwość przygniecenia pracowników,
- Roboty na wysokościach przy montażu opraw oświetleniowych – możliwość upadku z wysokości,
- Prace przy użyciu ręcznych narzędzi elektrycznych – możliwość porażenia prądem,
- Manewrowanie środkami transportu kołowego - możliwość potrącenia pracowników.
- Zagrożenie porażeniem przez prąd występujące przy prowadzeniu robót w pobliżu kabli elektroenergetycznych - występuje przez cały okres prowadzenia robót w pobliżu tych sieci,
- Prowadzenie robót prawdopodobnie „pod ruchem”, tj. z zawężeniem istniejącej jezdni wzdłuż bieżącego frontu robót związanych z wykonywaniem ciągu pieszo-rowerowego – niebezpieczeństwo potrącenia pracowników przez pojazdy poruszające się w ruchu publicznym

## **1.6 WSKAZANIE SPOSOBU INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW**

Pracownicy biorący udział w procesie budowlanym powinni być przeszkoleni w ramach okresowych szkoleń BHP, zgodnie z przepisami szczegółowymi. Pracownicy muszą posiadać aktualne badania lekarskie i specjalistyczne (np. wysokościowe) wydane przez lekarza medycyny pracy. Szkolenia stanowiskowe powinny być przeprowadzane na budowie z częstotliwością uzasadnioną zmianą charakteru zagrożeń.

Celem instruktażu jest:

- zapoznanie z zasadami postępowania w przypadkach powstania zagrożeń wypadkowych, pożarowych itp.,
- zapoznanie z wymogami stosowania określonej odzieży ochronnej i sprzętu ochron osobistych,
- zapoznanie z zasadami BHP przy wykonywaniu prac na wysokości
- zapoznanie z instruktażami stanowiskowymi eksploatowanych urządzeń na terenie budowy,
- przedstawienie oceny ryzyka zawodowego na występujących stanowiskach w zakresie prowadzonych robót

Każdorazowe przeprowadzenie instruktażu stanowiskowego powinno być odnotowane w książce instruktażu stanowiskowego i potwierdzone przez pracownika własnoręcznym podpisem. Pracownicy powinni posiadać uprawnienia do wykonywania odpowiednich robót.

Ponadto bezpośrednio przed przystąpieniem do realizacji robót należy przeprowadzić indywidualny instruktaż polegający na:

- opracowaniu instrukcji bezpiecznego wykonywania opisanych wyżej prac oraz zaznajomieniu się z nią pracowników,
- szczegółowym poinformowaniu pracowników o występujących zagrożeniach podczas realizacji robót,
- przedstawieniu metod postępowania w przypadku wystąpienia bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia,

Kierownik budowy jest obowiązany do ustalenia i aktualizowania wykazu prac szczególnie niebezpiecznych występujących na danej budowie. Kierownik budowy powinien określić szczegółowe wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych, a zwłaszcza zapewnić:

- bezpośredni nadzór nad tymi pracami wyznaczonych w tym celu osób,
- odpowiednie środki zabezpieczające,
- instruktaż pracowników obejmujący w szczególności: imienny podział pracy, kolejność wykonywania zadań, wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy poszczególnych czynnościach.

## **1.7 TECHNICZNO-ORGANIZACYJNE ŚRODKI ZAPOBIEGAWCZE**

Wszelkie prace należy prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr 47 poz. 401).

1. Zabronione jest urządzenie stanowisk pracy pod liniami napowietrznymi prądu elektrycznego.
  2. Skrzynki rozdzielcze prądu elektrycznego winny być zabezpieczone przed dostępem osób niepowołanych.
  3. Każdy pracownik ma prawo do natychmiastowego przerwania pracy, jeżeli podczas wykonywania wykopu napotka przewody podziemne niewiadomego przeznaczenia, tunele i inne urządzenia podziemne oraz gdy w wykopie wyczuje gaz.
  4. Należy określić bezpieczną odległość składowania urobku, materiałów i pracy sprzętu od krawędzi wykopu, bezpieczne metody składowania materiałów i sprzętu na budowie zgodnie z obowiązującymi wymogami.
  5. Należy zapewnić właściwe oświetlenie stanowisk pracy oraz miejsca bezpiecznego poboru prądu.
- Przy pracach na drabinach, rusztowaniach i innych podwyższeniach nieprzeznaczonych na pobyt ludzi należy zapewnić, aby:

- drabiny, rusztowania i inne urządzenia były stabilne i zabezpieczone przed niespodziewaną zmianą położenia oraz miały odpowiednią wytrzymałość na przewidywane obciążenia,
- podłoga robocza była pozioma i równa, trwale przymocowana do podestu,
- w widocznym miejscu pomostu były umieszczone czytelne informacje o dopuszczalnym obciążeniu.

Ponadto, dla zapobieżenia zagrożeniom, należy przedsięwziąć następujące środki:

- Opracować, zatwierdzić i wdrożyć odpowiedni projekt czasowej organizacji ruchu kołowego na czas robót budowlanych i zabezpieczyć teren przed dostępem osób postronnych.
- Przy robotach elektroenergetycznych powinni być zatrudnieni pracownicy mający odpowiednie kwalifikacje zawodowe w zakresie eksploatacji urządzeń energetycznych.
- Instalacje elektryczne na terenie budowy powinny być wykonywane i utrzymywane oraz użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, a także, aby chroniły w dostatecznym stopniu pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym
- Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy dokładnie przeanalizować zamieszczone w dokumentacji plany sytuacyjne z podkładami mapowymi – należy się jednak liczyć z możliwością natrafienia na uzbrojenie nie ujęte w inwentaryzacji.
- Kopie zapisu pomiarów skuteczności zabezpieczeń przed porażeniem prądem elektrycznym powinny znajdować się u kierownika budowy.
- Zadbać o dobrą komunikację na terenie budowy dotyczącą: dojścia pracowników do stanowiska pracy, dostawy materiałów budowlanych oraz ewentualnej ewakuacji osób zagrożonych lub poszkodowanych w wyniku wystąpienia pożaru, awarii i innych zagrożeń.
- Ograniczyć napływ wód deszczowych i zapewnić ich sprawne odprowadzenie z dna wykopu.
- Zachować bezpieczną odległość wykopów od innych budowli i obiektów.
- Przed każdorazowym rozpoczęciem robót w wykopie sprawdzić stan skarp i umocnień.
- Roboty budowlane prowadzić pod nadzorem wyznaczonych pracowników posiadających odpowiednie uprawnienia budowlane.
- Prace przy skrzyżowaniach z innymi sieciami prowadzić pod nadzorem osób z uprawnieniami odpowiadających za występujący rodzaj sieci.
- Wszelkie roboty ziemne i montażowe muszą być wykonywane, przez co najmniej dwóch pracowników, przy czym jeden musi znajdować się na zewnątrz wykopów i zwracać uwagę na to, czy nie pojawia się jakiegokolwiek zagrożenie życia i zdrowia w trakcie prowadzenia prac, nadzorujący roboty musi posiadać sprawny środek łączności (np. telefon komórkowy) umożliwiający powiadomienie służb ratunkowych.

## **2 WYKAZ OBOWIĄZUJĄCYCH PRZEPISÓW BHP I P. POŻ., KTÓRE WINNY BYĆ WYKORZYSTANE PRZY OPRACOWYWANIU PRZEZ WYKONAWCĘ PLANU BIOZ:**

- [ 1 ] Ustawa z dnia 7.07.1994 r. - PRAWO BUDOWLANE (Dz.U. nr 207, poz.2016 wraz z późn. zmianami)
- [ 2 ] 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. 2003, nr 120, poz. 1126).
- [ 3 ] Kodeks pracy, dział 10, „Bezpieczeństwo i higiena pracy”
- [ 4 ] Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 1997, nr 129 poz. 844).
- [ 5 ] Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U. 2001, nr 118 poz. 1263).
- [ 6 ] Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 27 kwietnia 2000 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach spawalniczych (Dz.U. 2000, nr 40 poz. 470).
- [ 7 ] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401).
- [ 8 ] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz.U. 2002 nr 108 poz. 953).
- [ 9 ] Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 marca 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz. U. 2000, nr 26, poz. 313 z późn. zmianami) (Dyrektywa 90/269/EWG dotycząca ręcznych prac transportowych)
- [ 10 ] PN-N-18002:2011 systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Ogólne wytyczne do oceny ryzyka zawodowego oraz Kodeks pracy art.226. Informacja o ryzyku zawodowym.
- [ 11 ] Przepisy w zakresie ochrony przeciwpożarowej: Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r o Państwowej Straży Pożarnej (Dz.U. 1991 nr 88, poz. 400 z późniejszymi zmianami),  
Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 października 2005 r. w sprawie czynności kontrolno-rozpoznawczych przeprowadzanych przez Państwową Straż Pożarną ( Dz.U. 2005 nr 225 poz. 1934 )  
Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2010 nr 109 poz. 719),  
PN-B-02852:2001 Ochrona przeciwpożarowa w budownictwie. Obliczanie obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru.
- [ 12 ] Dyrektywa 92/58/EWG dotycząca znaków bezpieczeństwa (załącznik do obwieszczenia Ministra Gospodarki, Pracy i polityki Społecznej z dnia 28.08.2003 r.)
- [ 13 ] Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (Dz.U. 2002 nr 166 poz. 1360) oraz dyrektywa 89/656/EWG dotycząca stosowania środków ochrony indywidualnej.
- [ 14 ] Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 1 października 1993 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych ( Dz.U. 1993 nr 96 poz. 437).