

Jednostka
projektowa:



Faza projektu:

BIOZ - INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Inwestor: Miasto Białogard (Urząd Miasta Białogard)
ul. 1 Maja 18, 78-200 Białogard

Nazwa
inwestycji: „Budowa fontanny miejskiej na Placu Wolności”

Adres
inwestycji: Białogard; działka ew. nr 332; 0017 m. Obręb Białogard;
Jednostka ewidencyjna 320101_1.0017.332, Obręb 0017 m. Białogard

Kategoria obiektu budowlanego:

Kategoria VIII - inne budowle

Data opracowania: 22.08.2022 r.

Autor opracowania: mgr inż. arch. Mariusz Popiołek

Spis treści

1. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....	3
1.1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:	3
1.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:	4
1.3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:	4
1.4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia:	4
1.5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:	9
1.6. 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:	12

1. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Sporządzona została na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku „w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” (Dz. U. 2003 nr 120 poz. 1126).

Przedmiotowa inwestycja to budowa fontanny miejskiej na Placu Wolności w Białogardzie (działka ew. nr 332; 0017 m. Obręb Białogard; Jednostka ewidencyjna 320101_1.0017.332, Obręb 0017 m. Białogard).

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

- obsługa geodezyjna przez cały czas trwania robót,
- zabezpieczenie terenu budowy przed osobami nieupoważnionymi,
- wykonanie zaplecza administracyjno-socjalnego dla potrzeb budowy,
- organizacja ruchu na czas budowy,
- roboty przygotowawcze i porządkowe,
- roboty wyburzeniowe/rozbiórkowe (kolejność robót: inwentaryzacja, odłączenie, demontaż i zabezpieczenie przyłączy, instalacji, zabezpieczenie innych sieci zlokalizowanych w obrębie prowadzonych prac, rozbiórka okładzin, rozbiórka ścian, środkowego półokrągłego elementu architektonicznego, sortowanie i wywóz odpadów, zasypanie i wyrównanie terenu, uporządkowanie terenu rozbiórki) – roboty rozbiórkowe niecki fontanny według osobnego opracowania.
- roboty rozbiórkowe:
 - nawierzchni, selekcja i składowanie materiału,
 - fontanna – okładziny, niecka oraz środkowy element architektoniczny,
- dostarczenie na teren budowy materiałów, urządzeń i sprzętu budowlanego,
- roboty ziemne - wykonanie wykopów,
- prace budowlane, montażowe i wykończeniowe,
- wykonanie robót branżowych, budowa elementów infrastruktury podziemnej:
 - przebudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej,
 - zasilanie do fontanny,
 - sieci międzyobiektowe (rurociąg komora- niecka)
- wykonanie robót drogowych (nawierzchnia przy fontannie):
 - wywóz gruntów nie nadających się do ponownego użycia,
 - wykonanie korytowania pod podbudowę nawierzchni,

- wykonanie podbudowy, wzmocnienia podłoża gruntowego,
 - wykonanie nawierzchni – materiał z rozbiórki
- wykonanie robót budowlanych:
- konstrukcja niecki fontanny,
 - dostawa i montaż prefabrykowanej komory technologicznej,
 - montaż okładzin fontanny,
 - montaż instalacji technologicznej oraz automatyki, elektryki i sterowania fontanny
- prace wykończeniowe,
- uporządkowanie części terenu objętego inwestycją.

1.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- istniejąca nawierzchnia Placu Wolności,
- istniejące sieci i przyłącza na terenie inwestycji,
- istniejąca zabudowa fontanny,
- istniejąca mała architektura w postaci latarni, koszy na śmieci, ławek itp.

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

- budowa nawierzchni placu przy fontannie,
- roboty ziemne z wykonaniem koryta wyżej wymienionych nawierzchni,
- roboty ziemne związane z montażem rurociągów, głębokie wykopy
- roboty związane z posadowieniem komory technologicznej,
- Istniejące podziemne instalacje i sieci elektroenergetyczne, teletechniczne, wodno – kanalizacyjne.

Prowadzenie prac budowlanych przy zachowaniu ruchu samochodowego na drodze oraz na terenach bezpośrednio z nią sąsiadujących. Możliwe ryzyko kolizji pomiędzy maszynami budowlanymi wykonującymi roboty w obszarze projektowym, a pojazdami/uczestnikami ruchu drogowego lub innymi pojazdami obsługi.

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

- wykonywanie robót pod ruchem,
- wykonywanie robót budowlanych ciężkim sprzętem będącym źródłem drgań i hałasu przekraczającego 100 dB,

- roboty rozbiórkowe istniejącej infrastruktury,
- wykopy przy realizacji wykonania koryta nawierzchni placu przy fontannie,
- prace montażowe sieci przy niewłaściwie zabezpieczonych wykopach,
- prowadzenie robót w pobliżu kolizji z istniejącym uzbrojeniem, w tym sieci energetycznych pod napięciem, porażenie prądem elektrycznym przy prowadzeniu prac montażowych, łączeniowych i pomiarach elektrycznych,
- porażenie prądem przy wykonywaniu zgrzewania,
- poparzenie przy manipulowaniu płytą grzewczą,
- prace przy czynnych urządzeniach elektrycznych,

- zagrożenie wynikające z uszkodzenia uzbrojenia podziemnego : rur z gazem, rur wodociągowych, rur kanalizacyjnych, sieci energetycznych,
- Porażenie prądem przy pracy w pobliżu istniejących linii elektroenergetycznych. Istniejące kable należy bezwzględnie zabezpieczyć na czas budowy,
- Urazy przy rozwijaniu, przenoszeniu i układaniu kabli,
- Nagłe osunięcie się ścian wykopów,
- Osunięcie się krawędzi wykopu wskutek przeciążenia naziemem, składowanymi materiałami budowlanymi lub ruchem maszyn wzdłuż krawędzi wykopu,
- Przysypanie ludzi ziemią w wykopie wskutek niedbałego wykonania zabezpieczeń, szalunków itp.
- Upadek z wysokości do głębokiego wykopu pod elementy systemu kanalizacji deszczowej lub z platformy samochodu ciężarowego podczas rozładunku materiałów budowlanych,
- Potrącenie przez pojazd poruszający się w bezpośrednim sąsiedztwie strefy prowadzenia robót budowlanych,
- Urazy wskutek uderzenia lub przygniecenia ciężkimi elementami np. elementami prefabrykowanymi, rurami, itp.
- Porażenie dróg oddechowych z powodu dużego zapylenia – rozbiórki dróg, stabilizacja podłoża gruntowego przy użyciu spoiw hydraulicznych,
- Potrącenia przez sprzęt budowlany, w warunkach ograniczonej widoczności i wysokiego poziomu hałasu,
- Potrącenia, przysypania i inne zagrożenia związane z wykonywaniem prac ziemnych z użyciem ciężkiego sprzętu i przemieszczaniem dużych mas ziemnych,
- Wysoki poziom vibracji – rozbiórki istniejących nawierzchni i warstw konstrukcyjnych,
- Potrącenia oraz przygniecenia przez sprzęt stosowany do mechanicznej stabilizacji i zagęszczania dolnych warstw podbudowy nawierzchni,
- Potrącenia przez samobieżny sprzęt wibracyjny, stosowany do zagęszczania górnych warstw nawierzchni,
- Praca w warunkach wysokiego poziomu vibracji, związanego z zagęszczaniem kruszyw na warstwy podbudowy oraz górnych warstw konstrukcyjnych nawierzchni,

- Ryzyko poparzenia, porażenia prądem elektrycznym, promieniowanie oraz pyły i gazy spawalnicze przy wykonywaniu prac spawalniczych.
- Ryzyko zagrożenia powstania pożaru i wybuchu.

W trakcie budowy będą wykonywane następujące roboty budowlane wymagające sporządzenia przed rozpoczęciem budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (planu bioz):

- roboty wykonywane przy użyciu ciężkiego sprzętu budowlanego,
- roboty wykonywane przy użyciu sprzętu do rozbiórek urządzeń drogowych,
- wykonanie elementów nawierzchni,
- wykonanie elementów przebudowy urządzeń obcych,
- wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0 m,
- roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych,
- roboty budowlane prowadzone w pobliżu czynnych linii komunikacyjnych,
- roboty budowlane prowadzone w studniach,
- roboty budowlane prowadzone przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych
- roboty, których masa przekracza 1,0 t.

ROBOTY ZIEMNE

Kierownik budowy winien zwrócić szczególną uwagę na zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych, takie jak:

- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wygradzenia wykopu balustradami; brak przykrycia wykopu),
- zasypanie pracownika w wykopie wąskoprzestrzennym (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsunięciem się; obciążenie klina naturalnego odłamu gruntu urobkiem pochodzącym z wykopu lub związane z ruchem maszyn budowlanych w pobliżu krawędzi wykopu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej przez maszyny budowlane, przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej).

Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie dokumentacji projektowej, określającej położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak:

- elektroenergetyczne,
- telekomunikacyjne,

- wodociągowe i kanalizacyjne,

powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości w jakiej mogą być one wykonywane, od istniejących sieci i sposobu wykonywania tych robót. W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić czytelne tablice ostrzegawcze.

W razie odkrycia jakichkolwiek nieoznaczonych w dokumentacji przewodów instalacji i sieci, należy niezwłocznie przerwać roboty do czasu ich identyfikacji i określenia, czy i w jaki sposób możliwe jest w tym miejscu dalsze bezpieczne prowadzenie robót.

W przypadku natrafienia na niewypał lub przedmioty trudne do identyfikacji należy przerwać roboty i niezwłocznie zawiadomić właściwy urząd oraz organ policji.

W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach, należy wokół wykopów pozostawionych bez nadzoru na noc ustawić balustrady zaopatrzone w światła ostrzegawcze koloru czerwonego, lub inne elementy ostrzegawcze, po uzgodnieniu z odpowiednimi służbami. Poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości 1.10m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1.0m od krawędzi wykopu, z dostosowaniem do zasięgu klina odłamu gruntu. Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia lub podparcia mogą być wykonywane tylko do głębokości 1.0m w gruntach zwartych, w przypadku gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o minimalnej szerokości równej głębokości wykopu.

W czasie wykonywania wykopów ze ścianami o bezpiecznym nachyleniu należy:

- w pasie terenu przylegającego do górnej krawędzi skarpy wykonać spadki odprowadzające wody opadowe w kierunku od wykopu,
- likwidować naruszenie struktury gruntu skarpy przez usuwanie naruszonego materiału gruntowego, z zachowaniem bezpiecznego pochylenia skarpy,
- na bieżąco sprawdzać stan skarpy po opadach deszczu, okresie występowania temperatur ujemnych i każdej dłuższej przerwie w wykonywaniu prac.

Bezpieczne nachylenie ścian wykopów powinno być określone przez kierownika budowy na podstawie dokumentacji geotechnicznej. Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1.0m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu. Odległość pomiędzy zejściami (wejściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20.0m. Należy również ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane przez, co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego. Dotyczy to prac wykonywanych w wykopach o głębokości większej od 2.0m. Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:

- w odległości mniejszej niż 0.60m od krawędzi wykopu, nawet jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy,
- w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.

Ruch środków transportowych w pobliżu wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu. W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się do tworzenia nawisów gruntu. Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a maszynami budowlanymi nawet w czasie ich postoju jest zabronione. Zakładanie obudowy lub montaż rur w uprzednio wykonanym wykopie o ścianach pionowych i na głębokości powyżej 1.0m wymaga tymczasowego zabezpieczenia osób klatkami osłonowymi lub obudową prefabrykowaną. Wykopy o głębokości powyżej 1.0m, wykonywane bez zastosowania bezpiecznego nachylenia ścian, należy zabezpieczyć na całej długości przez pełne umocnienie ścian, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Prace budowlane wykonywane w bezpośredniej bliskości sieci gazowej wykonywać ręcznie bez użycia sprzętu mechanicznego z zachowaniem szczególnej ostrożności, oraz zgodnie z zapisami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.2003 Nr 47 poz. 401).

OBSŁUGA MASZYN I INNYCH URZĄDZEŃ TECHNICZNYCH

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, niepodlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczno - ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń. Operatorzy żurawi, maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje. Stanowiska pracy operatorów maszyn lub innych urządzeń technicznych, które nie posiadają kabin, powinny być:

- zadaszone i zabezpieczone przed spadającymi przedmiotami,
- osłonięte w okresie zimowym.

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd urządzenia (brak pełnej osłony napędu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej przez maszynę przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej),
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

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

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki i Pracy w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy, dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

Szkolenie winno obejmować między innymi:

- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia. Szkolenia wstępne, ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z:

- ogólnym zakresem stosowanej technologii związanej z działalnością zakładu lub na terenie budowy,
- podstawowymi przepisami bhp i p.poż. zawartymi w Kodeksie Pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy,
- zasadami postępowania na wypadek pożaru,
- zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy lub na terenie budowy,
- ogólnymi zasadami poruszania się po terenie zakładu pracy lub na terenie budowy objętym dokumentacją projektową,
- czynnikami szkodliwymi występującymi w zakładzie pracy lub na terenie budowy,

- obowiązującymi w zakładzie lub na terenie budowy pracy środkami ochrony indywidualnej oraz odzieżą roboczą,
- obowiązkiem stosowania środków ochrony indywidualnej oraz odzieży roboczej,
- zasadami postępowania w razie wypadków i w sytuacjach zagrożeń (pożaru, awarii, itp.), w tym zasadami udzielania pomocy przedlekarskiej w razie wypadku.

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinno zapoznać pracowników z:

- zakresem obowiązków służbowych na danym stanowisku pracy,
- zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy,
- odpowiedzialnością wynikającą z zajmowanego stanowiska,
- sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku,
- metodami likwidacji lub ograniczenia oddziaływania na pracownika czynnika niebezpiecznego, szkodliwego dla zdrowia lub uciążliwego, występującego w procesie pracy,
- zapoznanie z szczegółowymi przepisami z bhp i ppoż. dotyczącymi zagadnień na danym stanowisku pracy.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe - nie rzadziej niż raz w roku.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1 kW.

Przed przystąpieniem do prac demontażowych i montażowych konstrukcji należy przeprowadzić instruktaż stanowiskowy dotyczący bezpiecznych warunków pracy.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące :

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

W / w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Wyżej wymienione instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników. Nie należy dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada on wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Przed przystąpieniem do każdego rodzaju robót uznanych za szczególnie niebezpieczne kierownik jest zobowiązany do udzielenia pracownikom instruktażu z uwzględnieniem przepisów rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz. 401), w którym:

- określi przepisy bhp dla danego rodzaju robót oraz zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożeń;
- przypomni o konieczności stosowania środków ochrony indywidualnej zabezpieczających przed skutkami zagrożeń;
- poda zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.

Wszyscy pracownicy mający kontakt z urządzeniami elektrycznymi oraz z elementami sieci energetycznej powinni mieć stosowne i aktualne uprawnienia SEP.

Szkolenia należy prowadzić zgodnie z ramowym programem w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy zawartym w Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie

szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy. /Dz.U. Nr 62. poz. 285.

Dopuszczenie pracowników do wykonywania prac:

- pracownicy posiadają wszelkie niezbędne uprawnienia do prowadzenia tego rodzaju robót i są odpowiednio przeszkoleni,
- robotami powinien kierować pracownik posiadający uprawnienia do prowadzenia tych robót , a prawidłowość wykonania będzie sprawdzał Inspektor Nadzoru posiadający wszelkie niezbędne do tego uprawnienia i pozwolenia,
- roboty wodociągowe i kanalizacyjne będą wykonywane przez firmę posiadającą uprawnienia i koncesję do prowadzenia tego rodzaju robót
- nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP,
- bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków,
- fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego na stanowisku pracy powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie.

1.6. 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:

- roboty należy wykonywać zgodnie z warunkami określonymi w decyzji o pozwoleniu na budowę i wymaganiami Prawa Budowlanego.
- roboty należy wykonywać zgodnie z warunkami zawartymi w projekcie budowlanym, w czasie prowadzenia robót należy przestrzegać przepisów dotyczących ochrony środowiska, przeciwpożarowe, bhp, ochrony interesów osób trzecich, oraz przepisy związane z wykonywanymi robotami, w czasie prowadzenia robót należy przestrzegać ustalenia zawarte w planie bioz.
- teren budowy należy ogrodzić, uniemożliwiając w ten sposób przebywanie na terenie budowy osobom postronnym,
- obiekt i plac budowy winien być wyposażony w czytelny układ oznakowania dróg ewakuacyjnych, wejść, głównych wjazdów i wyjazdów,
- należy umieścić tablice informacyjne z numerami alarmowymi w widocznym miejscu,
- drogi komunikacji pieszej powinny być wydzielone i odseparowane od ruchu kołowego,
- ewentualne przejścia w pobliżu budowy powinny być odpowiednio zabezpieczone i

- zorganizowane w sposób zapewniający bezpieczeństwo,
- wykopy powinny być zabezpieczone i odpowiednio oznakowane,
 - oznaczenie i utrzymania dojazdu i dojścia do istniejących hydrantów, gaśnic
 - pracownicy będą przeszkoleni w zakresie BHP,
 - w przypadku zamknięcia ulic należy zorganizować odpowiednie objazdy,
 - nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników,
 - wszystkie prace na wysokości należy wykonywać przy pomocy sprzętu specjalistycznego /wozy wieżowe, podnośnik koszowy. Członkowie brygad montażowych muszą posiadać uprawnienia do pracy na wysokości i być wyposażeni w sprzęt ochronny dodatkowy.
 - w otoczeniu istniejących urządzeń podziemnych, należy wykonywać prace ziemne ręcznie metodą odkrywkową z zachowaniem szczególnych środków ostrożności w odniesieniu do istniejącego uzbrojenia. Prace związane z wykopami liniowymi tak dla kabli zasilających jak i powrotnych prowadzić ręcznie.
 - Z uwagi na istniejące uzbrojenie podziemne docelowe wykopy muszą być poprzedzone wykonaniem przekopu próbnego
 - w przypadku ustawiania konstrukcji np. komory i wykonywania głębokiego wykopu dla tej komory, należy go odpowiednio zabezpieczyć przed osuwaniem ziemi oraz możliwością wpadnięcia do wykopu,
 - Należy zachować ostrożność przy wykonywaniu wykopu w miejscach istniejących sieci energetycznych (możliwość porażenia prądem) oraz podczas ich zasypywania,
 - zabezpieczenia w formie barierek lub taśm wymaga miejsce pracy dla wozu wieżowego, podnośnika koszowego, dźwigu przy posadowieniu komory,
 - szczegółowy projekt organizacji robót i zagospodarowania placu budowy opracuje kierownik budowy.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy, kierownik robót, lub mistrz robót, stosownie do zakresu obowiązków.

Przed rozpoczęciem robót należy zagospodarować teren budowy wykonując: ogrodzenie terenu budowy, wyznaczenie stref niebezpiecznych, drogi, wyjścia i przejścia dla pieszych. Należy ponadto doprowadzić media, zapewnić pomieszczenia higieniczno-sanitarne i socjalne, oświetlenie, wentylację, łączność, a także wyznaczyć składowiska materiałów.

Na budowie powinna znajdować się apteczka pierwszej pomocy. Ponadto należy zapewnić łączność telefoniczną stacjonarną lub komórkową. W widocznym miejscu na terenie budowy powinien być wywieszony wykaz z adresami i numerami telefonów do:

- najbliższego punktu lekarskiego,
- jednostki Straży Pożarnej,

- posterunku Policji,
- najbliższego punktu telefonicznego (np. budka telefoniczna, biuro budowy).

Prace w rejonie odkrytych istniejących urządzeń obcych należy prowadzić po zabezpieczeniu urządzeń dwudzielnymi rurami ochronnymi. Prace w rejonie urządzeń energetycznych prowadzić przy wyłączonym napięciu w urządzeniu. Potrzebę wyłączeń uzgodnić z właścicielem urządzenia.

Podczas wykonywania prac, osoby bezpośrednio kierujące pracownikami ustalają przed przystąpieniem do prac schematy postępowania w razie wystąpienia zagrożenia oraz kierunek i przebieg ewakuacji.

Pracownicy wykonujący roboty w oddaleniu od zasadniczego placu budowy powinni być wyposażeni w sprzęt telekomunikacyjny (telefony komórkowe; krótkofalówki) umożliwiające szybki kontakt, wezwanie pomocy w nagłych przypadkach oraz kierowanie ewakuacją z terenu objętego zagrożeniem.

Osoba kierująca pracownikami jest zobowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,

Pozostałe środki ochrony:

- przeprowadzić instruktaż ustny przed przystąpieniem pracowników do realizacji robót budowlanych,
- przygotować miejsca pracy poprzez trwałe wyгородzenie terenu wzdłuż trasy wykopów drogowych, sieci sanitarnych i linii kablowych,
- do wyposażenia pracowników w sprzęt ochrony osobistej stosownie do metody prowadzenia robót. Kierownik budowy zobowiązany jest do informowania pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.
- do zabezpieczenia przed uszkodzeniami mechanicznymi przewodów elektrycznych zasilających urządzenia. Połączenia przewodów z urządzeniami mechanicznymi powinny być wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób je obsługujących.

Wszelkie prace specjalistyczne (w tym na wysokościach) mogą wykonywać tylko przeszkoleni

pracownicy posiadający uprawnienia i aktualne specjalistyczne badania lekarskie stwierdzające zdolność do pracy.

Wszelkie roboty powinny odbywać się zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa i BHP.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Kierownik budowy powinien zwrócić ponadto szczególną uwagę na:

- udzielenie instruktażu i zapoznanie brygad ze specyfiką występujących robót,
- przestrzeganie zasad bhp oraz przewidywanie powstających zagrożeń,
- zorganizowanie, w razie potrzeby, pierwszej pomocy,
- zorganizowanie warunków ewakuacji między innymi przez oznakowanie placu budowy,
- bezwzględne przestrzeganie trzeźwości pracowników,
- przestrzeganie na placu budowy podstawowych zasad higieny i kultury pracy,
- oznakowanie placu budowy tablicami informacyjnymi, np.: o zasadach bhp przy obsłudze piły tarczowej, betoniarki i innych elektronarzędzi oraz o pracy na wysokości,
- utrzymanie porządku na placu budowy z zachowaniem segregacji materiałów budowlanych,
- zorganizowanie placu budowy,
- zastosowanie odpowiedniej odzieży ochronnej.

Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu :

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

Pracownicy muszą być wyposażeni i używać odzież ochronną (kamizelki odblaskowe) oraz środki ochrony osobistej tj. kaski, rękawice, okulary, atestowane szelki, pasy bezpieczeństwa, ochraniacze na kolana. Prace mogące powodować zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi muszą być wykonywane jednocześnie co najmniej przez dwie osoby, celem asekuracji.

Inwestor jest zobowiązany do powiadamiania właściwego Inspektoratu Pracy o zamiarze rozpoczęcia robót.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia

tego zagrożenia.

Wykonawca zobowiązany jest do zorganizowania prac w sposób, który ograniczy do minimum utrudnienia w ruchu pojazdów oraz pieszych. W razie zajęcia ciągów pieszych lub jezdnych Wykonawca zobowiązany jest do zorganizowania i wyraźnego oznaczenia alternatywnych bezpiecznych ciąg komunikacyjnych.

W celu zapobiegania niebezpieczeństwom, wynikającym z wykonywania robót rozbiórkowych w strefach szczególnego zagrożenia lub w ich sąsiedztwie, zaleca się podjęcie następujących środków organizacyjnych i technicznych:

- wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót rozbiórkowych winien opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomić z nią pracowników,
- wykonawca powinien dysponować planem ewakuacji,
- należy zapewnić dojazd do obiektu dla jednostek ratowniczych,
- bezwzględnie stosować zgodnie z PN oznaczenia miejsc niebezpiecznych,
- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bhp, stosując wszystkie wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie bhp podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47 z 2003 r. poz. 401), oraz Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bhp (Dz. U. nr 169 z 2003 r. poz. 1650),
- do pracy dopuszczać tylko pracowników posiadających aktualne szkolenia bhp w tym stanowiskowe oraz aktualne badania lekarskie bez przeciwwskazań do wykonywania danej pracy,
- zapewnić i egzekwować używanie przez pracowników środków ochrony indywidualnej i zbiorowej zabezpieczających przed wypadkiem,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy,
- na terenie budowy należy rozmieścić znaki ewakuacyjne oraz sprzęt pożarowy,
- w pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych i socjalnych powinna się znajdować kompletnie wyposażona apteczka pierwszej pomocy przedlekarskiej,
- wskazać osoby przeszkolone w zakresie udzielania pierwszej pomocy przedlekarskiej,
- pracownicy winni informować osoby kierownictwa i dozoru o bezpośrednim zagrożeniu życia i zdrowia.
- dla wszystkich stanowisk pracy na budowie należy opracować ocenę ryzyka zawodowego i o ryzyku tym poinformować pracowników,
- należy przestrzegać przepisów regulujących zasady wykonywania ręcznych prac transportowych (Dz.U. nr 26 z 200r. poz. 313 z póź. zm.)

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia pracowników, osoba kierująca pracownikami zobowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia zagrożenia (Ustawa z 26.06.1974 r. Kodeks pracy).

Wszelkie roboty rozbiórkowe powinny być prowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami, sztuką budowlaną, pod nadzorem z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.

Jeżeli na tym samym placu budowy działa jednocześnie dwóch lub więcej wykonawców, to winien być ustanowiony koordynator ds. bhp.

Projektant - architektura:
mgr inż. arch. Mariusz Popiołek