



DROMAG Magdalena Młynarczyk
ul. Bałtycka 28, 76-039 Stare Bielice
NIP: 845-181-59-78 REGON: 364519480 tel.: 665 041 053

PROJEKT TECHNICZNY

Przebudowa chodników wzdłuż ul. Piotra Skargi w Słupsku
w ramach zadania inwestycyjnego: "Program chodnikowy - likwidacja barier
architektonicznych wraz z wymianą nawierzchni - etap I".

Adres obiektu dz. nr 471, 490 obręb ewidencyjny 0009 Słupsk
budowlanego: w m. Słupsk, pow. Miasto Słupsk, woj. pomorskie;

Inwestor: Zarząd Infrastruktury Miejskiej w Słupsku, ul. Przemysłowa 73, 76-200 Słupsk

Kategoria
obektu XXV
budowlanego:

Projektował:
mgr inż. Łukasz Komorowski

Stare Bielice, grudzień 2018 r.

OPIS TECHNICZNY

Remont chodników przy ul. Piotra Skargi w Słupsku
w ramach zadania inwestycyjnego: "Program chodnikowy - likwidacja barier
architektonicznych wraz z wymianą nawierzchni - etap I"

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

1. Umowa zawarta z Zarządem Infrastruktury Miejskiej w Słupsku.
 2. Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. Nr 19 poz. 115),
 3. Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane, (Dz. U. 1994 nr 89 poz. 414),
 4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. nr 120, poz. 1133),
 5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. nr 202, poz. 2072),
 6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003r. nr 120, poz. 1126),
 7. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43, poz. 430),
 8. uzgodnienia z Zamawiającym,
 9. wizja lokalna w terenie i pomiary uzupełniające.
-

2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem niniejszego opracowania technicznego jest wskazanie rozwiązań technicznych i technologicznych budowy chodników wzdłuż ulicy Piotra Skargi w Słupsku. Zakres opracowania obejmuje odcinek A-A' długości ok. 230m po prawej i lewej stronie. Inwestycja dotyczy działek ewidencyjnych nr 471 i 490 znajdujących się w obrębie ewidencyjnym nr 0009.

3. STAN ISTNIEJĄCY

Ulica Piotra Skargi jest tzw. ulicą „ślepą” - bez możliwości przejazdu na ul. Szczecińską. Wjazd na nią odbywa się od strony północnej. Wykorzystywana jest w ruchu lokalnym, przede wszystkim jako dojazd do miejsca zamieszkania. Jest to teren równinny, zabudowany, wokół którego występują budynki wielorodzinne, Urząd Pocztowy, Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna. Obszar ten uzbrojony jest w sieci energetyczną, gazową, telekomunikacyjną, wodociągową, w kanalizację deszczową, sanitarną i ciepłociąg.

Szerokość pasa drogowego wynosi ok. 10m. Nawierzchnia istniejącej drogi wykonana jest z mieszanki mineralno-asfaltowej o daszkowym przekroju poprzecznym, obramowana krawężnikiem kamiennym i betonowym. Wody opadowe i roztopowe odprowadzane są do istniejącej kanalizacji deszczowej.

Biegące wzdłuż chodniki wykonane są przede wszystkim z kostki betonowej i płytek chodnikowych.

Zjazdy prowadzące na przyległe posesje utwardzone są kostką betonową, masą mineralno-asfaltową, trylinką i płytami betonowymi drogowymi.

4. STAN PROJEKTOWANY

Długość odcinka A-A' przewidziana do remontu wynosi 226.10mb. Projekt przewiduje ułożenie nowej kostki betonowej szarej 25x35cm o gr. 8cm. Szerokość jest zmienna (1.9m ÷ 2.6m) i zależna od bliskości granicy działek sąsiednich, istniejącej zabudowy, istniejących ogrodzeń i bram oraz istniejącej jezdni.

Spadek poprzeczny nawierzchni chodnika skierować do jezdni, spadek podłużny należy dostosować do terenu przyległego oraz niwelety istniejącej drogi.

Istniejące krawężniki należy wyregulować wysokościowo i dostosować do nawierzchni chodników oraz zjazdów. Krawężniki uszkodzone i nienadające się do ponownego wykorzystania należy wymienić na nowe.

Zjazdy wykonać z kostki betonowej grafitowej 20x20cm o gr. 8cm. Spadki należy skierować w stronę istniejącej jezdni i dostosować do terenu przyległego oraz niwelety

drogi. Skosy zjazdów posiadają wartość 1:1. Szerokości dostosować do istniejących szerokości bram wjazdowych.

5. PROJEKTOWANE KONSTRUKCJE:

Nawierzchnia chodników:

- kostka betonowa szara 25x35cm gr. 8cm
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 5cm
- istniejące podłoże gruntowe wyprofilowane i zagęszczone

Nawierzchnia zjazdów:

- kostka betonowa grafitowa 20x20cm gr. 8cm
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 5cm
- istniejące podłoże gruntowe wyprofilowane i zagęszczone

Projektowane warstwy konstrukcyjne należy układać na podłożu gruntowym należącym do dawnej grupy nośności G1.

6. ZESTAWIENIE PRZYBLIŻONYCH POWIERZCHNI I DŁUGOŚCI:

- nowe chodniki z kostki bet. szarej 25x35cm gr. 8cm - 808.75m²
 - nowe zjazdy z kostki bet. grafitowej 20x20cm gr. 8cm - 46.27m²
 - nowe krawężniki bet. najazdowe 15x22cm - 147.83mb
 - nowe krawężniki kam. najazdowe 15x25cm - 8mb
 - nowe obrzeża bet. 8x30cm - 31.34mb
 - istniejące krawężniki do regulacji - 39.83mb
-

Zgodnie z art. 21a ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994r. (Dz. U. z 2000r. Nr 106, poz. 1126, z późn. zm.) kierownik budowy jest zobowiązany w oparciu o informację sporządzić lub zapewnić sporządzenie przed rozpoczęciem budowy, plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniając specyfikację obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych.

Informacje niniejsze zostały sporządzone na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003r. Nr 120 poz. 1126).

Prace budowlane wykonywane będą na dz. nr 471, 490 obręb 0009. Dotyczyć będą remontu chodników oraz zjazdów przy ul. Piotra Skargi w Słupsku.

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

- geodezyjne prace pomiarowe wykonane przez uprawnioną jednostkę geodezyjną, polegające na wytyczeniu osi krawężnika i głównych punktów chodnika oraz zjazdów, a także zabezpieczeniu punktów osnowy geodezyjnej,
- roboty rozbiórkowe polegające na rozebraniu istniejących nawierzchni chodników i zjazdów,
- roboty polegające na regulacji istniejących krawężników i ustawianiu nowych,
- roboty przygotowawcze tj. oczyszczenie terenu, usunięcie ewentualnego zakrzewienia, zdjęcie warstwy humusu,
- roboty ziemne, polegające na wykonaniu wykopów,
- profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne,
- wykonanie ław betonowych, ustawienie obrzeży i krawężników,
- ułożenie poszczególnych warstw konstrukcyjnych chodników i zjazdów.

Szczegółowy harmonogram realizacji robót zostanie ustalony przez Wykonawcę robót w porozumieniu z Inwestorem w zależności od zakresu prac przyjętych do realizacji.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych i budowli podlegających adaptacji lub rozbiórce:

- rozbiórka nawierzchni istniejących chodników,

- rozbiórka nawierzchni istniejących zjazdów,
- rozbiórka istniejącego krawężnika.

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

Istniejące elementy zagospodarowania terenu dotyczące komunikacji i sąsiadujące otoczenie nie stwarzają zagrożenia same w sobie.

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

4.1. Realizacja prac wiąże się z następującymi zagrożeniami i trudnościami:

- Skaleczenie / upadek (podczas wszystkich prac) - możliwe,
- Potrącenie przez poruszające się po budowie pojazdy i maszyny - możliwe,
- Zapłon, zapalenie lub wybuch gazu podczas przebudowy podziemnych linii gazowych - niemożliwe,
- Porażenie prądem podczas przebudowy podziemnych i naziemnych linii energetycznych - niemożliwe,
- Upadki z wysokości przy wykonywaniu robót mostowych i energetycznych - niemożliwe (na terenie planowanej inwestycji nie występują obiekty mostowe oraz energetyczne)
- Osuniecie się ziemi w wykopach podczas robót ziemnych - niemożliwe,
- Wypadki i kolizje drogowe podczas wykonywania prac pod ruchem - możliwe,
- Natknięcie się na przedmioty niebezpieczne niewiadomego pochodzenia podczas wykonywania prac ziemnych (niewypały) - mało prawdopodobne.

4.2. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń oraz środki profilaktyczne:

- Obsługa maszyn i urządzeń. Zagrożenia:
 - ruchome części maszyn oraz ostre lub wystające elementy.
- Zastosowanie środków profilaktycznych:
 - stosowanie właściwych osłon części ruchomych np. osłon tarcz do pił, napędów tarczowych, pasowych itp.
 - dobra znajomość instrukcji obsługi,

- oznakowanie osłon oraz wystających poza gabaryt części maszyn zgodnie z PN,
- odpowiednia odzież robocza bez zwisających elementów,
- stosowanie odpowiednich narzędzi tnących np. kompletna tarcza piły itp.
- porządek na stanowisku,
- właściwy nadzór.
- Obsługa i cięcie piłami mechanicznymi. Zagrożenia:
 - zaproszenie oczu i wprowadzenie pyłu do dróg oddechowych,
 - hałas.
- Zastosowanie środków profilaktycznych:
 - stosowanie okularów, gogli lub osłon przeciwdopryskowych,
 - stosowanie masek przeciwpyłowych,
 - stosowanie wody przy cięciu nawierzchni i elementów betonowych,
 - dobór odpowiednich ochron słuchu,
 - wyposażenie pracowników i wyegzekwowania stosowania przydzielonych ochron słuchu,
 - oznakowanie strefy hałasu tablicami ostrzegawczymi,
 - systematycznie badania lekarskie.
- Obsługa elektronarzędzi. Zagrożenia:
 - porażenie prądem elektrycznym.
- Zastosowanie środków profilaktycznych:
 - dokonywanie konserwacji i przeglądów elektronarzędzi zgodnie z instrukcją,
 - zabezpieczenie przewodów elektrycznych przed uszkodzeniami mechanicznymi,
 - wykonywanie badań skuteczności ochrony przeciwpożarowej urządzeń i rezystencji izolacji instalacji elektrycznej,
 - wykonywanie robót instalacyjnych przez pracownika posiadającego odpowiednie uprawnienia,
 - szkolenia BHP.
- Obsługa zagęszczarki ubijakowej i płytowej. Zagrożenia:
 - wibracja,
 - hałas.
- Zastosowanie środków profilaktycznych:
 - stosowanie właściwie dobranych amortyzatorów,
 - wprowadzanie nowoczesnych narzędzi ręcznych o obniżonym poziomie drgań,

- ograniczenie czasu eksploatacji na drgania,
- stosowanie ochron indywidualnych (rękawice antywibracyjne).

5. Informacje o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia.

Firma wykonawcza realizująca inwestycję powinna zabezpieczyć teren budowy zgodnie z projektem oznakowania robót na czas budowy.

Teren budowy powinien zostać tak wydzielony, aby zapewnić możliwość wykonania zaplecza socjalnego budowy, wyznaczenia miejsc do przechowywania materiałów oraz miejsc postojowych dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych oraz zapewnić właściwą komunikację wewnętrzną.

Roboty budowlane rozpocząć należy po ogrodzeniu terenu prac taśmą ostrzegawczą lub ustawieniem tymczasowego ogrodzenia oraz umieszczeniu w miejscach widocznych tabliczek o możliwym zagrożeniu.

Trasy przejazdu ciężkiego sprzętu należy tak wydzielić, aby uniemożliwić wtargnięcie osób postronnych pod jadący sprzęt.

Na maszynach budowlanych tj. koparkach, dźwigach, itp. umieścić w widocznym miejscu tabliczki ostrzegające o niebezpieczeństwie oraz o zakazie wstępu w zasięg ich prac.

Wszystkie strefy niebezpieczne, a w szczególności takie w których istnieje możliwość spadania przedmiotów z wysokości należy odgrodzić i oznaczyć w taki sposób, aby uniemożliwić dostęp osobom postronnym. Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej zabezpieczyć daszkiem ochronnym.

Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych rozmieścić w odległościach nie mniejszych niż 0.75m od ogrodzenia terenu i zabudowań oraz w odległościach nie mniejszych niż 5m od stałych stanowisk pracy. Materiały składować w miejscach wyrównanych do poziomu.

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

- 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,
- instruktaż ogólny przed przystąpieniem pracownika do pracy prowadzi służba bhp,
- instruktaż stanowiskowy prowadzi bezpośredni przełożony pracownika (kierownik budowy, majster). Instruktaż stanowiskowy należy przeprowadzić przy każdorazowej zmianie stanowiska pracy przez pracownika.
- przy pracach szczególnie niebezpiecznych, wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (operatorzy maszyn drogowych, pilarze) i prace które powinny być wykonywane co najmniej przez 2 osoby (oznakowanie i remont dróg na odcinkach nie zamkniętych dla ruchu), bezpośredni przełożony pracownika obowiązany jest każdorazowo, przed przystąpieniem do pracy, omówić warunki pracy, a w szczególności, gdy uległy one zmianie.
- bezpośredni przełożony obowiązany jest każdorazowo powiadomić wszystkich pracowników o zmianie warunków na budowie przed przystąpieniem do pracy,
- w razie wystąpienia zagrożenia dla zdrowia lub życia pracownika lub osób znajdujących się w strefie zagrożenia, prace należy natychmiast przerwać, ostrzec zagrożone osoby i zawiadomić o tym fakcie przełożonego,
- Wykonywanie prac bez środków ochrony osobistej tam, gdzie są one wymagane - jest zabronione - odpowiedzialny kierownik budowy,
- Nadzór nad wykonywaniem prac szczególnie niebezpiecznych należy powierzyć osobom przeszkolonym z zakresu bhp (kierownikowi budowy, majstrowi). Nadzorujący odpowiedzialny jest za bezpieczne wykonywanie tych prac.

Prace budowlane objęte zakresem niniejszego opracowania muszą być wykonywane przez osoby przeszkolone w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia do prowadzenia takich robót.

Ogólne zasady BHP:

- na terenie budowy cały czas należy używać odzieży i obuwia ochronnego, kasków, kamizelek ostrzegawczych z elementami odbłaskowymi,
- używanie lub posiadanie na terenie budowy wyrobów alkoholowych i narkotyków jest zabronione,
- bez pozwolenia nie wolno wchodzić do stref zabronionych,
- unikać niepotrzebnego ryzyka,

- natychmiast należy powiadomić przełożonego o powstaniu niebezpiecznej sytuacji lub warunków,
- wszystkie wypadki lub zdarzenia muszą być natychmiast zgłaszane,
- wszyscy operatorzy muszą mieć udokumentowane kwalifikacje do obsługi specjalistycznych maszyn, urządzeń, narzędzi itp.

7. Określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy.

Na terenie budowy brak materiałów i preparatów niebezpiecznych. Ewentualnymi materiałami stwarzającymi zagrożenie bezpieczeństwa zdrowia (groźba wybuchu) są paliwo i gazy techniczne. Należy wydzielić dla nich magazyn, oddalony od pomieszczeń socjalnych, ciągów komunikacyjnych oraz stanowisk pracy i oznaczyć tablicami informującymi o zagrożeniu wybuchem oraz zakazie używania ognia otwartego.

Tankowanie paliwa dopuszcza się tylko w specjalnie wyznaczonym do tego miejscu, w pobliżu magazynu. Transport gazów technicznych i paliwa w obrębie placu budowy na stanowiskach pracy, dopuszcza się tylko po ciągach komunikacyjnych budowy.

8. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegającym 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 jest zobowiązany do utrzymania ruchu na terenie budowy w okresie trwania realizacji aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Na czas robót musi być sporządzony projekt tymczasowej organizacji ruchu i zabezpieczenia robót w okresie trwania budowy.

W czasie wykonywania robót, wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnał itp., zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo kierujących pojazdami i pieszych. Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa.

Wjazdy i wyjazdy z terenu budowy przeznaczone dla pojazdów i maszyn pracujących przy realizacji robót należy odpowiednio oznakować.

Przy wykonywaniu robót należy stosować odpowiednie znaki drogowe, tablice ostrzegawcze i urządzenia ostrzegawczo-zabezpieczające. W szczególności dotyczy to nie zamkniętego lub ograniczonego ruchu drogowego. Roboty budowlane w pasie drogowym można prowadzić wyłącznie po oznakowaniu miejsca robót zgodnie z zatwierdzonym przez organ zarządzający ruchem drogowym, projekt organizacji ruchu na czas robót.

Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegał przepisów ochrony przeciwpożarowej. Będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami, zabezpieczania przed dostępem osób trzecich.

Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych

W planie BIOZ należy przewidzieć na terenie budowy utwardzone i odwodnione miejsca składowania materiałów, wyrobów. Składnicę materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunęcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych materiałów i urządzeń.

Materiały należy składować w miejscu wyrównanym do poziomu. Materiały drobnicowe układa się w stosy o wysokości nie większej niż 2m, dostosowane do rodzaju i wytrzymałości tych materiałów.

Stosy materiałów workowych układa się w warstwach krzyżowo do wysokości nie przekraczającej 10m. odległość stosów nie powinna być mniejsza niż:

- 0,75m- od ogrodzenia lub zabudowań
- 5,00m- od stałego stanowiska pracy

Zabrania się opierania składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, latarnie lub ściany obiektu budowlanego. Wchodzenie i schodzenie ze stosu stworzonego ze składowanych materiałów lub wyrobów jest dopuszczalne wyłącznie przy użyciu drabiny lub schodni.

Zabrania się podczas mechanicznego załadunku i rozładunku materiałów lub wyrobów, przemieszczanie ich nad ludźmi lub kabiną, w której znajduje się kierowca. Na ten czas kierowca powinien opuścić kabinę.

Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas robót wykonawca ma obowiązek przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnianych na budowie oraz zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Maszyny i urządzenia

- Każda maszyna i urządzenie musi posiadać DTR.
- Maszyny i urządzenia, które podlegają dozorowi technicznemu eksploatowane na budowie powinny posiadać dokumenty uprawniające do ich eksploatacji,
- Maszyny poruszające się po budowie winny posiadać sygnalizator cofania,
- Wszelkie instrukcje i oznaczenia muszą być w języku polskim,
- Każdorazowo przed przystąpieniem do pracy sprawdzić stan techniczny sprzętu oraz czy uruchomienie go nie zagraża innym pracownikom,
- Do pracy na budowie może być dopuszczony jedynie sprzęt sprawny technicznie,

Roboty ziemne

- w razie prowadzenia robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie instalacji wodociągowej, kanalizacyjnej, elektrycznej, gazowej, itp. należy określić bezpieczną odległość (w pionie i w poziomie), w jakiej mogą być wykonywane te roboty i zapewnić nad nimi fachowy nadzór techniczny. Odległości te określa kierownictwo robót w porozumieniu z właściwymi jednostkami, w których zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te instalacje,
- w razie przypadkowego odkrycia w trakcie wykonywania robót ziemnych instalacji jw. należy niezwłocznie przerwać prace do czasu ustalenia pochodzenia tych instalacji i określenia, czy i w jaki sposób możliwe jest w tym miejscu dalsze bezpieczne prowadzenie robót,
- w razie ujawnienia podczas prac niewypałów lub przedmiotów trudnych do identyfikacji, prace należy przerwać, a miejsca niebezpieczne ogrodzić i oznakować napisami ostrzegawczymi,
- przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną,

- w czasie wałowania nasypu zabrania się wykonywania jakichkolwiek innych prac,
- użytkowanie i posługiwanie się narzędziami powinno być zgodne z zaleceniami producenta,
- w razie stwierdzenia w czasie pracy uszkodzenia maszyny lub urządzenia należy je natychmiast zatrzymać, wyłączyć oraz zabezpieczyć przed osobami postronnymi i zgłosić ten fakt przełożonemu,
- maszyny i urządzenia niesprawne, uszkodzone lub będące w naprawie powinny być wycofane z użytku oraz wyraźnie oznakowane tablicami informacyjnymi i zabezpieczone w sposób uniemożliwiający ich uruchomienie,
- maszyn będących w ruchu nie wolno naprawiać, czyścić i smarować,
- wznowienie pracy maszyny lub urządzenia bez usunięcia awarii jest kategorycznie zabronione.

Pierwsza pomoc

- w razie poważnego wypadku należy zadzwonić pod numer służb ratowniczych,
- powiadamiając służby ratownicze należy podać następujące informacje:
 - swoje imię i nazwisko,
 - nazwę firmy i numer telefonu z jakiego się dzwoni,
 - miejsce wypadku (kilometraż, drogi dojazdowe, punkty odniesienia),
 - liczbę poszkodowanych,
 - co się wydarzyło,
 - w jakim stanie jest poszkodowany,
- należy poczekać, aż służba ratownicza potwierdzi wyjazd do wypadku,
- należy zadbać o odpowiednią liczbę załogi, która pomoże dotrzeć służbom ratowniczym na miejsce wypadku,
- powiadomić o wypadku kierownika budowy odpowiedzialnego za roboty na danym odcinku, na którym zdarzył się wypadek,
- w razie wypadku ciężkiego, zbiorowego lub śmiertelnego, kierownictwo budowy obowiązane jest powiadomić Państwową Inspekcję Pracy i Prokuraturę.

Numery telefonów, na które należy dzwonić w razie zaistnienia wypadku lub innego zdarzenia na budowie:

- pogotowie ratunkowe: 999

- straż pożarna: 998
- policja: 997

9. Wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych.

Przed rozpoczęciem prac budowlanych, Inwestor wraz z Wykonawcą robót, powinni określić miejsce i sposób przechowywania wszelkich instrukcji oraz dokumentów związanych z eksploatacją urządzeń technicznych i maszyn (biuro budowy, siedziba Wykonawcy).

.....

opracował(a)