

Rewitalizacja parku w m. Dąbrówno ,
na działkach nr 69,119, 566, 567, 568, 569, 561, 128, 129, 196, 571/2, 571/8, 562, 120, 563, 564, 572

 **VERSIS**
STAROSTWO POWIATOWE
W OSTRODZIE
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA
I ARCHITEKTURY

III.

PROJEKT

ARCHITEKTONICZNO

- BUDOWLANY

I. OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt rewitalizacji parku w miejscowości Dąbrówno na działkach nr 69, 119, 129, 196, 566, 567, 568, 569.

2. Podstawa opracowania

- a) zlecenie inwestora
- b) mapa do celów projektowych w skali 1:1 000
- c) wizja lokalna na przedmiotowym terenie
- d) uzgodnienie koncepcyjne z inwestorem
- e) ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2006r. Nr 156, poz. 1118 tekst jednolity z późniejszymi zmianami)
- f) ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2003r. Nr 80, poz. 717)
- g) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120 z 2003r., poz. 1133)
- h) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- i) polskie normy oraz literatura fachowa

3. Inwestor

Gmina Dąbrówno

ul. Kościuszki 21

14-120 Dąbrówno

Adres inwestycji:

Dąbrówno – działki nr **69, 119, 129, 196, 566, 567, 568, 569**

4. Opis stanu istniejącego

Na przedmiotowych działkach znajduje się zaniedbany park pod względem infrastruktury w skład którego wchodzi m.in. boisko o nawierzchni asfaltowej, brodzik dla dzieci wraz z plażą, amfiteatr (obiekt o konstrukcji drewnianej z dachem dwuspadowym na kratownicach) w złym stanie technicznym.

5. Opis stanu projektowanego

5.1. Ciągi komunikacyjne

Projektuje się alejki pieszo – rowerowe o nawierzchni z kostki betonowej gr. 6cm na podsypce cementowo – piaskowej. Park nie jest dostępny dla prywatnych samochodów. Jedynie dla pojazdów obsługujących stację wodociagową

usytuowaną na terenie parku, projektuje się alejkę samochodową o nawierzchni z kostki betonowej gr. 8cm na podsypce cementowo – piaskowej.

Starobruk – kostka o historycznym wyglądzie

Jest to kostka, która idealnie nadaje się na ulice, chodniki i place miejskie.
Kostka brukowa starobruk występuje w dwóch grubościach 6 i 8cm.



5.2. Boisko do siatkówki

Parametry techniczne boisk do siatkówki plażowej:

- Wymiary boiska: prostokąt 16 x 8 m (połowa boiska o wymiarach 8 x 8 m).
- Minimalne wyposażenie obiektu: słupki oraz tuleje, siatka o długości 8,5m, linie boczne i dwie linie końcowe.
- Warstwa piasku: minimum 25cm głębokości.
- Wypełnienie boiska – piasek kwarcowy.

Teren do gry musi być przygotowany na zniwelowanym piasku, o możliwie płaskiej i jednorodnej powierzchni, wolnej od kamieni i innych przedmiotów mogących spowodować kontuzje zawodników.

W istniejącej skarpie znajdującej się przy boisku projektuje się trybuny na 40 miejsc siedzących o wymiarach jak na rysunku.

5.3. Ogrodzenie boiska

Projektuje się ogrodzenie panelowe istniejącej nawierzchni asfaltowej o funkcji rekreacyjno – sportowej.

Panele

- Panele o szerokości 2500mm i wysokościach od 630 do 2030mm.
- Panele są jednostronnie zakończone pionowymi kolcami o długości 30mm, które można umieścić na górze lub dole ogrodzenia.
- Oczko o wymiarze 200 x 50mm.
- Druty ocynkowane, poziome o wymiarze 15 x 6mm, pionowych o średnicy 5mm.

Technologia powlekania

- Panele wykonane z ocynkowanych drutów (min. 40g/m²). Zastosowany proces przygotowania powierzchni zapewnia doskonałą przyczepność powłoki poliestrowej do podłoża. Grubość powłoki poliestrowej wynosi min. 100 mikrometrów.
- Słupki są ocynkowane wewnątrz i na zewnątrz (minimalna grubość pokrycia wynosi 275g/ m², z obydwu stron), zgodnie z normą EN 10147. Następnie nakładana jest warstwa podkładowa i ostatecznie słupki pokrywane są proszkiem poliestrowym (min. 60 mikrometrów).

Kolory

- Zielony RAL 6005 i biały RAL 9010
- Inne kolory dostępne na zamówienie.

Słupy

- System jest montowany na 2 rodzajach słupów: o profilu rurowym (70x45mm) w kształcie litery H lub o przekroju kwadratowym (60x60x1,50mm).

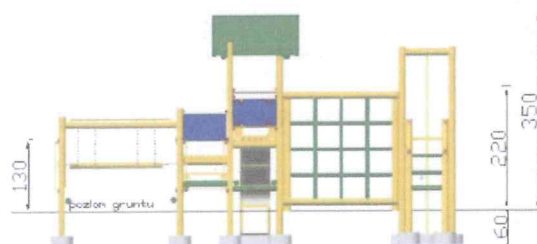
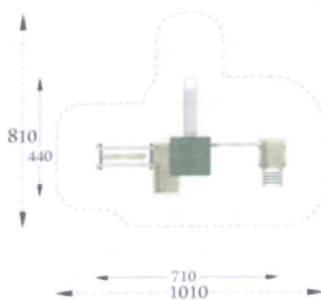
Wysokość ogrodzenia [mm]	Wymiary paneli szerokość x wysokość [mm]	Wymiary słupów [mm]
4060	2500 x 2030 ⁽²⁾	4800

5.4. Plac zabaw

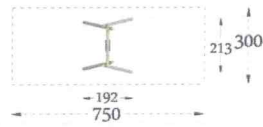
Projektuje się plac zabaw o nawierzchni zwirowej. Elementy zabawowo – rekreacyjne zostaną posadowione na postumentach betonowych i przymocowane za pomocą kotew ze stali nierdzewnej zgodnie z wytycznymi producenta.

Wyposażenie

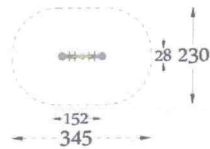
1. ZESTAW nr 11



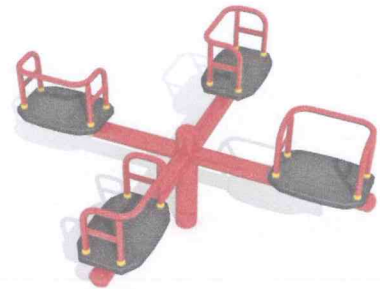
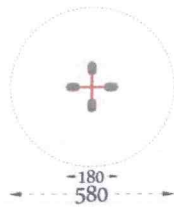
2. HUŚTAWKA POJEDYNCZA



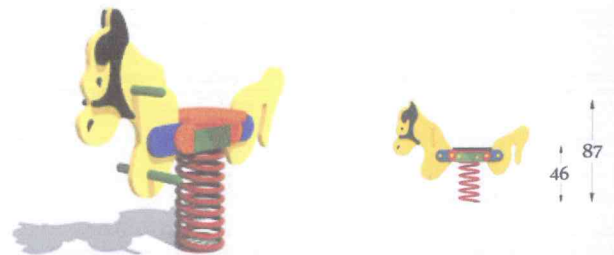
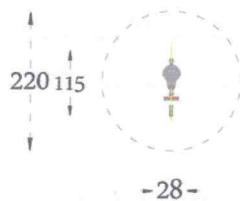
3. HUŚTAWKA WAŻKA NA SPRĘŻYNIE



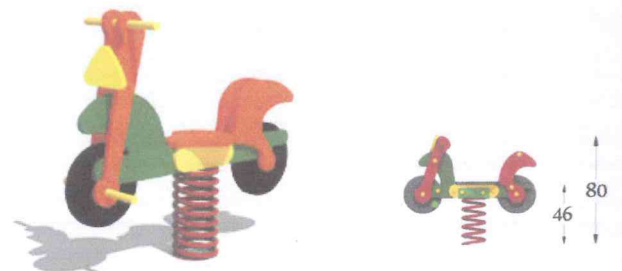
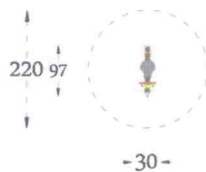
4. KARUZELA KRZYŻOWA



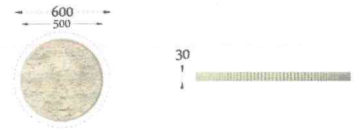
5. KONIK



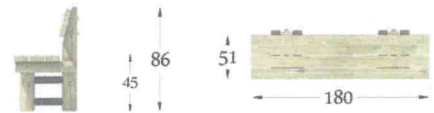
6. SKUTER



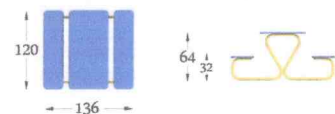
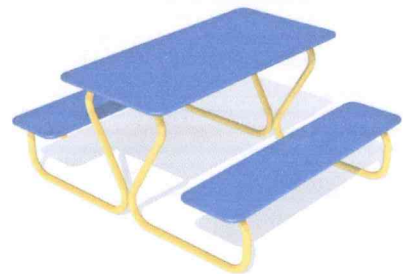
7. PIASKOWNICA Z PALISADY



8. ŁAWKA Z BALI PRZENOŚNA Z OPARCIEM



9. STOLIK Z ŁAWKAMI MIKRUS



Nawierzchnia żwirowa

Nawierzchnie wykonuje się ze żwirku zaokrąglonego, płukanego o frakcji od 2-8mm. Nawierzchnia ułożona warstwą min. 20 cm może stać się podłożem chroniącym przed niebezpiecznymi skutkami uderzeń. Taka nawierzchnia może być również używana przez cały rok, nawet w złych warunkach atmosferycznych. Szczególnie warto stosować ją pod urządzenia do wspinania, zjeżdżania, huśtania. Zaletą tej nawierzchni jest też fakt, że nie „rozchodzi” się jak piasek i po każdym deszczu samoczynnie oczyszcza.

Technologia produkcji

Drewno klejone

Elementy konstrukcyjne zestawów wykonane są z drewna klejonego wzdłużnie. Specjalistyczna maszyna obtacza wcześniej przygotowane, sklejone z pięciu warstw w prasie pneumatycznej kwadratowe belki, na okrągłe słupy o średnicy 120 mm jednocześnie frezując cztery wzdłużne ryfle na obwodzie słupów. Proces klejenia znacznie poprawia właściwości wytrzymałościowe drewna a ryflowanie dodatkowo rozpręża materiał, co eliminuje wzdłużne pęknięcia.

Drewno zabezpieczone jest przed wpływem warunków atmosferycznych przez dwukrotne malowanie specjalnym preparatem na bazie olejów naturalnych. Dodatkowym zabezpieczeniem jest posadowienie słupów na metalowych okuciach z prefabrykowanym bloczkiem betonowym, wykluczając kontakt drewna z ziemią przedłużając jego żywotność. Powierzchnia czołowa słupa zabezpieczona jest specjalnym, plastikowym kapturkiem, który eliminuje wchłanianie wilgoci.

Stal

Elementy stalowe, takie jak: rurki zabezpieczeń i dachów, wejściówki, pomosty, poręcze zjeżdżalni, uchwyty i okucia wykonane są ze stali węglowej konstrukcyjnej. Po obróbce technologicznej, czyli cięciu, czyszczeniu mechanicznym, gięciu, wierceniu i spawaniu stal odtłuszczana i fosforanowana jest w myjkach ultradźwiękowych. Po wysuszeniu elementy pokrywa się elektrostatycznie farbą proszkową poliestrową, po czym wędrują do suszarki konwekcyjnej, gdzie w 200°C następuje utwardzenie lakieru. Powłoki proszkowe dobrze zabezpieczają stal przed warunkami atmosferycznymi, są elastyczne, odporne na wgniecenia i ścieranie, co zapewnia długą eksploatację urządzeń bez potrzeby ich renowacji.

Wypełnienia (zabezpieczenia) HDPE

Dachy, zabezpieczenia, ścianki (elementy sprężynowców jako opcja) wykonane są z polietylenowych płyt zwanych HDPE. Materiał ten nie nasiąka wodą, nie pęcznieje, nie rozwarstwa się i nie łamie. HDPE jest barwione w masie, co sprawia, że po zarysowaniu w wyniku intensywnego użytkowania, powierzchnia ma nadal jednolity kolor. Zastosowanie stabilizatorów UV zapewnia aplikacjom trwałość koloru na długie lata bez potrzeby inwestowania w farby i ponowne malowanie. Powierzchnia płyty jest odporna na graffiti, malowanie markerami, długopisami i farbami w spray'u – czyli jest bardzo łatwa do utrzymania w czystości.

Oprócz płyt jednolitych – jednokolorowych, używanych np. w daszkach stosujemy płytę warstwową złożoną z różnych kolorów warstw. Frezując warstwę zewnętrzną, odkrywamy kontrastujący rdzeń, co wykorzystujemy tworząc ciekawe aplikacje i napisy na zabezpieczeniach i ścianach. Rozkrój dachów, zabezpieczeń i elementów sprężynowców odbywa się na komputerowo sterowanych centrach obróbczych, z zastosowaniem diamentowych narzędzi, co zapewnia idealną powtarzalność elementów, sprawia, że krawędzie płyt są wysokiej jakości i nie wymagają dodatkowej obróbki.

Łączniki

Do łączenia elementów metalowych z drewnem, stosujemy zaprojektowane przez nas i opatentowane wypraski z wkładkami plastikowymi, w których łącznikiem jest gruby wkręt fi 10. Rezygnując z połączeń śrubowych na rzecz wkrętów, pozbyliśmy się luzujących nakrętek, powstających w wyniku naturalnej zmiany objętości drewna. Zastąpienie śruby grubym wkrętem zapewnia stabilne połączenie, gdyż drewno zmieniając swoją objętość „ciągnie” ze sobą wkręt.

Kotwy

Elementy konstrukcyjne urządzeń (słupy) osadzamy na metalowych kotwach przytwierdzonych do betonowych bloczków. Zabieg ten powoduje odizolowanie drewna od gruntu na ok. 10 cm, co znacznie przedłuża żywotność drewna. Jako jedyni producenci placów zabaw w Polsce stosujemy bardzo pracochłonne, lecz niezwykle stabilne i bezpieczne, połączenie metalowej kotwy z drewnem. W dolnej powierzchni czołowej słupa, wiercimy cztery wzdłużne otwory na głębokość 200mm. Kolejne dwa otwory fi 18 wiercone są na powierzchni walcowej słupa w odległości 150 i 180 mm, w otwory te wsuwane są dwa stalowe trzpienie fi 18 z dwoma połączeniami gwintowymi, w które wkręczone są cztery długie śruby M 10 mocujące metalową kotwę.

5.5. WC ogólnodostępne

Projektuje się budynek jednokondygnacyjny. Budynek murowany tradycyjnie, przekryty dachem dwuspadzistym krytym dachówką ceramiczną.

Fundamenty

Ławy fundamentowe z betonu żwirowego klasy B-20 szerokości 30cm i wysokości 40cm; zbrojenie: pręty główne $\phi 12$, strzemiona $\phi 6$. Ściany fundamentowe grubości 25cm z bloczków betonowych.

Ściany nośne

Ściany nośne jednowarstwowe z betonu komórkowego gr. 24cm.

Ściany działowe

Ściany działowe z cegły pełnej grubości 12cm oraz lekkie ścianki prefabrykowane grubości 1 – 1,5cm.

Strop

Nie dotyczy.

Izolacje

Przeciwwilgociowa pozioma – folia budowlana PVC
Przeciwwilgociowa pionowa – 2xABIZOL R + KL
Paraizolacja – folia paroszczelna i paroprzepuszczalna

Stolarka okienna i drzwiowa

Stolarka typowa i indywidualna, okna i drzwi spełniające wymogi współczynnika $k = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ dla szyby. Stolarka okienna i drzwiowa z PCV o wymiarach jak na rysunku.

Schody

Nie dotyczy.

Tynki

Wewnętrzne – tynk cementowo – wapienny
Zewnętrzne – tynk systemowy
Cokół – okładzina klinkierowa

Malowanie i powłoki zabezpieczające

Malowanie ścian i sufitów farbami akrylowymi lub emulsyjnymi, glazura do wysokości 2,0m.

Impregnacja drewna konstrukcyjnego (uodpornienie na działanie ognia do stopnia niezapalności, grzybów i owadów): środkami nietoksycznymi, dopuszczonymi do stosowania w pomieszczeniach mieszkalnych.

Dach

Konstrukcja

Dach dwuspadowy o nachyleniu 45° .

Dach drewniany, z drewna sosnowego lub świerkowego nasyconego środkami przeciwogniowymi zapewniającymi niezapalność i zabezpieczającymi przed korozją biologiczną przez dwukrotne smarowanie preparatem solnym, środkami dopuszczonymi do stosowania wg wytycznych stosowanych przez producenta. Wszystkie elementy drewniane, stykające się z murem lub żelbetem, należy zabezpieczyć 2 warstwami papy asfaltowej.

Pokrycie dachu

W ramach budowy należy zastosować dobrej jakości dachówkę.

Obróbka blacharska

Zastosować obróbki dachowe systemowe lub wykonać indywidualne z blachy stalowej ocynkowanej.

Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Obiekt nie posiada barier dla osób z ograniczoną możliwością poruszania się
Główne wejścia do budynku dostępne z poziomu terenu.

Zestawienie powierzchni

1. wiatrołap	4,09 m ²
2. WC damskie i dla osób niepełnosprawnych	5,11 m ²
3. WC męskie – przedsionek	3,00 m ²
4. WC męskie – pisuar	2,39 m ²
5. WC męskie – miska ustępowa	1,95 m ²
RAZEM:	16,54 m ²

POWIERZCHNIA UŻYTKOWA	16,54 m ²
POWIERZCHNIA ZABUDOWY	22,64 m ²
KUBATURA	67,92 m ³

5.6. Wiata ogólnodostępna rekreacyjno – wypoczynkowa

Projektuje się wiatę o konstrukcji drewnianej zwieńczoną dachem kopertowym krytym gontem bitumicznym.

Fundamenty

Ławy fundamentowe z betonu żwirowego klasy B-20 szerokości 30cm i wysokości 30cm; zbrojenie: pręty główne $\phi 12$, strzemiona $\phi 6$.

Elementy nośne

Słupy drewniane o wymiarach 18x18cm.

Dach

Konstrukcja

Dach kopertowy o nachyleniu 32°.

Dach drewniany, z drewna sosnowego lub świerkowego nasyczonego środkami przeciwogniowymi zapewniającymi niezapalność i zabezpieczającymi przed korozją biologiczną przez dwukrotne smarowanie preparatem solnym, środkami dopuszczonymi do stosowania wg wytycznych stosowanych przez producenta.

Pokrycie dachu

W ramach budowy należy zastosować dobrej jakości gonty bitumiczne w kolorze czerwonym naturalnym.

POWIERZCHNIA ZABUDOWY	78,32 m ²
-----------------------	----------------------

5.7. Elementy małej architektury

Na terenie parku projektuje się następujące elementy małej architektury:

– ławki	39 szt.
– stojaki na rowery	2 szt.
– kosze na śmieci	25 szt.
– pergole	3 szt.
– lampy, w tym:	42 szt.
– lampy niskie	6 szt.
– lampa w poziomie posadzki wiaty	1 szt.

Kształt i wymiary ww. elementów pokazano w części rysunkowej projektu.

5.8. Teren utwardzony

Od strony południowej parku projektuje się teren utwardzony na tymczasowy bazar w okresie letnim o nawierzchni żwirowej grubości 5-10cm. W czasie realizacji nie ingeruje się w strukturę wierzchniej warstwy gruntu.

5.9. Amfiteatr – do rozbiórki

Istniejący amfiteatr przeznaczony do rozbiórki jest to obiekt o konstrukcji drewnianej. Kryty dachem dwuspadowym o konstrukcji kratownicowej drewnianej. Jest on mocno wyeksploatowany, ze zniszczoną konstrukcją słupów oraz fundamentu.

Z uwagi na długoletnie użytkowanie amfiteatr uległ degradacji, fundament żelbetowy posiada liczne spękania. Zniszczeniu uległa też konstrukcja, drewno jest spróchniałe. W ramach prac rewitalizacyjnych parku podjęto decyzję o rozebraniu amfiteatru. Przewiduje się ręczną rozbiórkę przy pomocy prostych narzędzi i urządzeń stosowanych do tego celu prac. Prace należy rozpocząć od wykonania odpowiednich rusztowań zapewniających bezpieczny dostęp do miejsc prowadzenia prac. Podstawową zasadą robót rozbiórkowych jest stopniowe zmniejszanie obciążenia elementów konstrukcyjnych oraz demontaż elementów osadzonych wyżej.

Opis sposobu rozbiórki

Ze względu na usytuowanie amfiteatru przyjmuje się, że rozbiórkę należy wykonać tradycyjnie ręcznie z użyciem narzędzi ręcznych – młotów kujących elektrycznych lub pneumatycznych.

Elementy zbrojenia rozkutyh elementów żelbetowych należy przecinać szlifierkami ręcznymi (kątowymi).

Wytyczne wykonania robót

1. Roboty należy prowadzić pod nadzorem technicznym.
2. Teren robót należy wygrodzić przed dostępem osób postronnych. Teren robót należy oznakować.
3. Pracownicy wykonujący roboty winni być przeszkoleni z przepisów BHP i zapoznani z przyjętym sposobem wykonywania robót.
4. Pracownicy inni mieć aktualne zaświadczenia lekarskie dopuszczające do pracy na wysokości.
5. Do wykonania robót należy używać sprzętu atestowanego.
6. Zamontowane rusztowanie winno być dopuszczone do wykonywania robót zgodnie z przepisami BHP.
7. Gruz z rozbiórki należy wywozić sukcesywnie. Cały gruz należy wywozić na wysypisko.
8. Nie wolno prowadzić prac w czasie silnych wiatrów, w czasie burz lub opadów atmosferycznych.

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

1. Zakres robót obejmuje rozbiórkę amfiteatru.
2. Kolejność wykonywania robót.
Roboty wykonywać od góry i stosownie do postępu obniżać rusztowanie robocze.
3. Zagrożenia mogące wystąpić w czasie wykonywania robót:
 - upadki z wysokości
 - uderzenie przez przedmioty spadające z góry
 - skaleczenia ostrymi materiałami lub narzędziami
 - porażenie prądem
 - podrażnienie oczu kurzem i opiłkami
4. Prowadzenie instruktażu pracowników z zakresu BHP.
Pracownicy powinni być szkoleni z przepisów BHP na szkoleniach wstępnych (przyjęcie do pracy), okresowych oraz na stanowisku pracy (instruktaż stanowiskowy) przed rozpoczęciem robót.
5. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom:
 - na terenie budowy winna być tablica informacyjna z niezbędnymi danymi o obiekcie, osobach pełniących funkcje techniczne i numerami telefonów alarmowych
 - teren budowy powinien być wygrodzony i oznakowany
 - pracownicy winni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze
 - na placu budowy winny znajdować się instrukcje BHP i instrukcje obsługi narzędzi i sprzętu
 - na terenie budowy winna być kompletna apteczka
 - używane narzędzia powinny mieć aktualne badania techniczne
6. Bezpośredni nadzór na bezpieczeństwem sprawuje kierownik budowy i brygadzysta stosownie do zakresu obowiązków.

6. Zagadnienia ochrony konserwatorskiej

Teren lokalizacji inwestycji jest wpisany do rejestru zabytków i podlega ochronie konserwatorskiej.

7. Zagadnienia ochrony środowiska

W wyniku realizacji projektowanej inwestycji, a następnie eksploatacji, nie przewiduje się jakiegokolwiek wpływu pogarszającego stanu środowiska naturalnego lub mogącego spowodować jego zachowaniu.

8. Zagadnienia ochrony przeciwpożarowej

Wszystkie użyte materiały budowlane powinny być niepalne lub trudnopalne oraz muszą posiadać świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

9. Wytyczne dotyczące planu BiOZ

Zgodnie z Dz. U. Nr 151 póź. 1256 przed przystąpieniem do robót budowlanych kierownik budowy ma obowiązek sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

ZAGROŻENIA

- Możliwość natrafienia na sieci podziemne niezidentyfikowane na mapie geodezyjnej
- Praca ludzi z pracującymi maszynami drogowymi i sprzętem,
- Praca sprzętu w pobliżu drzew.
- Bliskie sąsiedztwo szkoły i związaną z tym możliwość wtargnięcia młodzieży na plac budowy
- Praca z odczynnikami chemicznymi wykorzystywanych do układania nawierzchni.

INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW

Przed przystąpieniem do wykonywania robót pracownicy powinni przejść przeszkolenie BHP :

- szkolenie wstępne w zakresie BHP
- instruktaż ogólny związany z przepisami BHP
- instruktaż stanowiskowy z szczególnym uwzględnieniem tematów:
 - roboty drogowe,
 - współpraca z maszynami i pojazdami, sygnały komunikacji wewnętrznej w czasie pracy maszyn
 - odzież robocza i ochronna
 - zapoznanie pracowników w ramach w/w szkoleń z zagrożeniami wynikającymi z realizacji zamierzenia budowlanego.

Fakt odbycia w/w szkolenia w zakresie BHP winien być odnotowany w dokumentacji prowadzonej przez wykonawcę robót.

ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE

Należy zabezpieczyć środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniającą bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację w przypadku wystąpienia zagrożeń. Należą do nich:

- Zabezpieczenie budowy w tablicy miejsce niebezpieczne, głębokie wykopu
- Wyposażenie pracowników w niezbędną odzież roboczą i odzież oraz sprzęt ochrony osobistej
- Wykonanie planu zagospodarowania placu budowy
- Opracowanie planu komunikacji wewnętrznej na placu budowy
- Określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożeń
- Bezpośredni nadzór kierownictwa budowy nad pracami szczególnie niebezpiecznymi
- Należyte zabezpieczenie odczynników chemicznych wykorzystywanych do układania nawierzchni

Kierujący robotami powinien zabezpieczyć na okres trwania robót apteczkę pierwszej pomocy w razie zaistnienia wypadku. Po zakończeniu prac teren budowy należy uprzątnąć.

USTAWY I PRZEPISY

- Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. (Dz. U. Nr 169, póź. 1650 z 2003 r.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. (Dz. U. Nr 47, póź. 401 z 2003 r.)
- Rozporządzenia Ministrów Komunikacji oraz Administracji, Gospodarki terenowej i Ochrony Środowiska
- z dnia 10 lutego 1977 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych. (Dz. U. Nr 7, póź. 30 z 1977 r.)
- 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. Nr 118, póź. 1263 z 2001 r.)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy. (Dz. U. Nr 191, póź. 1596 z 2002 r.)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 18 września 2000 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych. (Dz. U. Nr 82, póź. 930 z 2000 r.)
- Ustawa z dnia 6 września 2001 r. o zmianie ustawy Prawo o ruchu drogowym

- (Dz. U. Nr 129, póź. 1444 z 2001 r. z póź. zm.)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o zmianie ustawy - Prawo budowlane (Dz. U. Nr 93, póź. 888 z 2004 r.)
 - Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy. (Dz. U. Nr 24, póź. 141 z 1974 r. z póź. zm.)
 - Specyfikacje Techniczne (SST)

Wyżej wymienione ustawy, rozporządzenia i specyfikacje oraz projekty określają wymagania i warunki prowadzenia robót drogowych i stanowią podstawę opracowania „Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi”.

10. Uwagi końcowe

Wszystkie roboty budowlano – konstrukcyjne powinny być prowadzone przy użyciu materiałów odpowiadających normom i atestem oraz zgodnie z projektem technicznym, warunkami technicznymi wykonania robót oraz zaleceniami producentów materiałów budowlanych a także z zasadami wiedzy budowlanej, BHP oraz pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie kwalifikacje zawodowe – zgodnie z warunkami pozwolenia na budowę. Zmiany i odstępstwa od powyższych warunków wymagają zgody projektanta.

Opracował:

ARCHITEKT
Mariusz Kaliszewski
UPR. NR 14444/AMM/OKK/2007
TEL. 0 608 047 868