

BIURO USŁUG BUDOWLANYCH

mgr inż. Zbigniew Rybak

SIKOROWO-6



88-101 INOWROCŁAW

tel / fax 0/52/35-37-835 kom. 0-669-600-469

e-mail rybak@pro.onet.pl

P-090210345

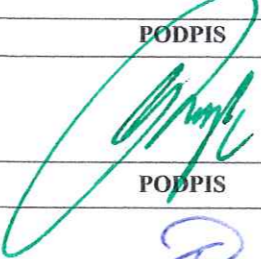

NIP 556-109-65-14

PROJEKT BUDOWLANY

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

- 1.1. NAZWA Modernizacja terenów rekreacyjnych
2.1. ADRES Inowrocław, ul. Dyngusowa, dz. ew. nr 94/2 ; 94/3;
3.1. INWESTOR Miasto Inowrocław, ul. Prezydenta Franklina Roosevelta 36
88-100 Inowrocław

2. PROJEKTANT

BRANŻA	PROJEKTANT	PODPIS
ARCHITEKTURA / KONSTRUKCJA	mgr inż. Zbigniew Rybak upr. WBPP/NB/7210/154/83	
BRANŻA	OPRACOWAŁ	PODPIS
ARCHITEKTURA / KONSTRUKCJA	mgr inż. Piotr Czarniak upr.: KUP/0089/PBKb/17	

3. ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

- I. Opis techniczny
II. Zagadnienia przeciwpożarowe i bhp
III. Informacje o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia
IV. Uwagi końcowe
V. Część rysunkowa
VI. Uprawnienia projektantów
VII. Karty techniczne urządzeń

15.03.2018r.

Projektowany obiekt należy do V kategorii obiektów budowlanych w świetle załącznika „Kategorie obiektów budowlanych”
do ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U. Nr 89, poz. 414 z późn. zm.)



BIURO USŁUG BUDOWLANYCH

mgr inż. Zbigniew Rybak

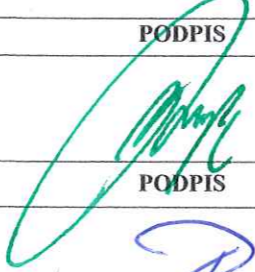

Na podstawie art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (jednolity tekst Dz.U. nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt budowlany

**Modernizacja terenów rekreacyjnych
przy Dyngusowa ,
dz. ew. nr 94/2 ; 94/3,**

Inwestor

**Miasto Inowrocław
ul. Prezydenta Franklina Roosevelta 36, 88-100 Inowrocław**

Został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i celowi jakemu ma służyć

BRANŻA	PROJEKTANT	PODPIS
ARCHITEKTURA / KONSTRUKCJA	mgr inż. Zbigniew Rybak upr. WBPP/NB/7210/154/83	
BRANŻA	OPRACOWAŁ	PODPIS
ARCHITEKTURA / KONSTRUKCJA	mgr inż. Piotr Czarniak upr.: KUP/0089/PBKb/17	

15.03.2018r.

Spis treści

I. OPIS TECHNICZNY	4
1. Dane ewidencyjne	4
2. Podstawa opracowania	4
3. Przedmiot inwestycji	4
4. Plac zabaw	4
5. Boisko sportowe	7
II. ZAGADNIENIA PRZECIWPOŻAROWE I BHP	13
III. INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA	14
IV. UWAGI KOŃCOWE	16
V. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	18
VI. UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW	28
VII. KARTY TECHNICZNE URZĄDZEŃ	32

I. OPIS TECHNICZNY

1. Dane ewidencyjne

- 1.1. Budowa – Plac zabaw dla dzieci i boisko sportowe
- 1.2. Inwestor – Miasto Inowrocław, ul. Prezydenta Franklina Roosevelta 36,
88-100 Inowrocław
- 1.3. Adres budowy – Inowrocław, ul. Dyngusowa , dz. ew. nr 94/2 ; 94/3

2. Podstawa opracowania

- 2.1. Zlecenie inwestora,
- 2.2. Mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1:500,
- 2.3. Wizja lokalna w terenie wraz z odwiertami geotechnicznymi,
- 2.4. Uzgodnienia ze Zleceniodawcą w trakcie opracowywania projektu,
- 2.5. Obowiązujące normy, normatywy i przepisy techniczne m.in.:
 - a) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120, poz. 1133).
 - b) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 kwietnia 2004 roku w sprawie warunków technicznych , jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie / Dz.U. nr 109 poz. 1156 z późn. zm /.
 - c) Normy z grupy PN-EN 1176 odnoszące się do wyposażenia publicznych placów zabaw oraz określające wymogi dla bezpiecznej nawierzchni na placach zabaw: PN-EN 1176-1:2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 1: Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań.
 - d) Norma dotycząca metod badania właściwości amortyzujących nawierzchni syntetycznych: PN-EN 1177:2009 Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki. Wyznaczanie krytycznej wysokości upadku.

3. Przedmiot inwestycji

Przedmiotowa inwestycja obejmuje wymianę zestawu zabawowego drewnianego na stalowy na placu zabaw oraz renowację nawierzchni boiska sportowego wraz z wymianą i uzupełnieniem piłkochwyłów na obiekcie w Inowrocławiu przy ul. Dyngusowa, dz. ew. nr 94/2 ; 94/3.

4. Plac zabaw

4.1. Program i przeznaczenie obiektu

Na terenie istniejącego placu zabaw projektuje się wymianę zużytego zestawu zabawowego drewnianego na stalowy np. firmy MAGIC GARDEN Sp. z o.o., ul. Wyszyńskiego 60 A, 88-170 Pakość. Urządzenie będzie przeznaczone do zabawy dla dzieci w wieku do 13 lat.

Poniżej przedstawiono przykładowy zestaw:



4.2. Dane techniczne zestawu

Lp.	Nazwa	Dane urządzenia - wymiary [mm]	pow. strefy bezpiecz. [m ²]	ilość szt/kpl	Grubość nawierzchni w strefie bezpiecznej
1.	Zestaw 01030 Metal ZZ	3,60 x 7,50 x 2,80 m Fundament: Ø0,60m	7,10 x 11,00 = 78,1 m ²	1	30 cm



Belki nośne wykonane ze stali zabezpieczonej antykorozyjnie poprzez ocynkowanie oraz malowanie proszkowe (przekrój 80x80 mm). Belki poprzeczne stalowe ocynkowane i malowane proszkowo (przekrój 80x80 mm). Elementy linowe wykonane z lin stalowych w oplocie polipropylenowym fi. 16 mm. Elementy łączące: kausze aluminiowe, łączniki z tworzywa. Drążki drabinki ze stali pokrytej tworzywem. Montaż poprzez zabetonowanie głównych słupów konstrukcyjnych bezpośrednio w gruncie. Elementy złączne ocynkowane i zabezpieczone nakładkami z tworzywa. Podesty wykonane ze sklejki wodoodpornej. Łańcuchy nierdzewne.

4.3. Rozwiązanie konstrukcyjno-materiałowe podbudowy

Wykonanie podłoża strefy bezpiecznej przewidziano na specjalnie przygotowanej podbudowie przepuszczającą wodę z kruszyw mineralnych wg. następujących warstw (od dołu):

- grunt rodzimy dogęszczony powierzchniowo do $I_s=0,95$
- kruszywo mineralne o wielkości ziarna 3,0/6,3 mm grubości 15 cm
- kruszywo mineralne o wielkości ziarna 0,05/3,0 mm grubości 15 cm
- piasek o uziarnieniu 0,2/2,0 mm grubości 20 / 30 cm

Minimalna grubość powierzchni powinna wynosić przynajmniej 20 cm dla krytycznej wysokości upadku niniejszej bądź równej 2 m oraz odpowiednio 30 cm dla wysokości niniejszej

bądź równej 3 m.

Miejsce, w których należy wykonać warstwy podbudowy zostało określone i zwymiarowane w części rysunkowej projektu budowlanego.

4.4. Odwodnienie placu.

Wykonanie podbudowy musi umożliwiać właściwe odprowadzanie wody opadowej. W projekcie przyjęto iż podłoże, na którym zlokalizowany zostanie nowy zestaw, zbudowany będzie z warstw gruntów przepuszczalnych. Przewiduje się odwodnienie podłoża poprzez ukształtowanie nawierzchni o spadku 1% na zewnątrz w kierunku nawierzchni trawiastej, a następnie wprowadzenie wód opadowych do gruntu, a także poprzez infiltrację przez warstwy nawierzchni i podbudowy.

Po wykonaniu spadków należy piasek ubić i wyrównać w celu otrzymania równego podłoża. Strefy bezpieczne wykonać zgodnie z wymiarami podanymi w projekcie budowlanym. Grubość nawierzchni należy dostosować do maksymalnej wysokości upadku z urządzenia, pod którym się ta nawierzchnia znajduje.

5. Boisko sportowe

5.1. Program i przeznaczenie obiektu

Przedmiotem inwestycji jest renowacja boiska do piłki nożnej o nawierzchni trawiastej (trawa naturalna).

Boisko służyć będą rekreacji dzieci i młodzieży szkolnej. Na płycie boiska umieszczono centralnie: - linie wymiarowe boiska o wymiarach 800m² (20x40m) netto. Poza liniami boiska wyznaczono pas bezpieczeństwa szerokości 1 m. Po obu stronach boiska przewidziano miejsce na ławki od strony torowiska.

5.2. Zestawienie powierzchni

Powierzchnia płyty boiska do piłki nożnej brutto -1239 m².

5.3. Rozwiązania techniczne

Boisko należy oddzielić od sąsiadujących elementów terenu za pomocą piłkochwyków. Zaprojektowano piłkochwyty o wysokości 4m. Piłkochwyty wykonane będą z ocynkowanych i następnie powleczonych poliestrem rur kwadratowych 80x80x3mm (rys. K1-6) w kolorze zielonym, które obsadzone będą w fundamencie o wymiarach 50x50x130cm z betonu C20/25 (rys. K-6). Każdy słupki zwieńczony jest kapturkiem z mrozoodpornego tworzywa sztucznego. Projektuje się piłkochwyty z siatki ochronnej bezwęzłowej z polipropylenu o oczkach 10x10cm, przekroju 4mm w kolorze zielonym oraz długości:

- L= 24,0m od strony zachodniej (za bramką),
- L= 18,0m od strony wschodniej (za bramką),
- L= 25,4+24=49,4m od strony północnej (od torów kolejowych),

- L=48,0m od strony południowej (pomiędzy boiskiem, a placem zabaw),

5.4. Charakterystyka nawierzchni

Obszar na którym zlokalizowany jest teren przeznaczony pod płytę boiska jest terenem płaskim. Teren przewidziany pod płytę boiska porasta trawa naturalna. Jest to nawierzchnia nie spełniająca wymogów trawiastego boiska piłkarskiego.

Projekt zakłada rekultywację warstwy nośnej tj. odtworzenie darni na terenie przeznaczonym pod płytę boiska.

Warstwa nośna, zadarniona, wymaga odspojenia i usunięcia darni oraz innych zanieczyszczeń typu: kamienie, gruz i korzenie.

Po dokonaniu odspojenia i wywiezienia darni należy teren wyrównać powierzchniowo i dopiero na wyrównany teren konieczne jest nawiezenie wystarczająco dużej ilości podłoża dla wzrostu nowych traw.

Łączna ilość przeznaczona do odspojenia terenu płyty boiska i stref bocznych to 1239 m². Odległość wywozu darni i innych zanieczyszczeń to ok. 3,0 km od miejsca prac.

Najbardziej pożądanym podłożem dla trawnika sportowego jest mieszanka ziemi, piasku i torfu ogrodniczego (kwaśnego) w następujących proporcjach:

- 60% piasku drobnego o przekroju 0,5 – 0,6 mm,
- 20% torfu ogrodniczego,
- 20% ziemi kompostowej (ewentualnie gleby rodzimej).

Warstwa nośna musi być zbudowana z takich materiałów, które pozwalają na utrzymanie prawidłowej struktury glebowej, w tym przepuszczalności i chłonności wodnej. Całość warstwy nośnej należy wykonać z istniejącej ziemi należy dowieźć torf i ziemię ogrodniczą w proporcjach podanych wyżej. Po transporcie podłoża, jego odpowiednim przemieszaniu zgodnie z powyższymi zaleceniami i rozrzuconiu w terenie należy wierzchnią warstwę uwałować i jednocześnie wyprofilować. Wysiew nasion i pielęgnacja trawnika opisana jest w dalszych punktach

5.5. Technologia wykonania podbudowy płyty boiska

- Odspojenie darni na głębokość średnią 50 cm.
- Wyprofilowanie terenu płyty boiska spycharką z laserowym systemem prowadzącym zgodnie z ustalonym spadkiem 0,5%.
- Wymieszanie i rozwiezienie: torf ogrodniczy + ziemia urodzajna oraz gleba rodzima w proporcjach -20%-20%-60%. Wymieszać razem poszczególne komponenty.
- Nadać docelowy profil płyty boiska spycharką i ubić walcem wibracyjnym.
- Wykonać zasiew siewnikiem wgłębnym typu Campbell mieszanką traw o składzie np.: *Festuca arundinacea* „Astrbc” 25%

Festuca rubra rubra „Bargena” 20%

Lolium perenne „Barbair” 20%

Lolium perenne „Barrage” 15%

Poa pratensis „Balin” 20% w ilości 3.0 kg/100 m²

– Wysianie nawozów wieloskładnikowy o składzie:

Azot (N) 15%

Fosfor (P₂O₅) 9%

Potas (K₂O) 15%

Żelazo (Fe) 1% w ilości 3 kg/100 m²

oraz nawóz azotowy (saletra wapniowo-amonowa) składzie:

Azot (N) 27%

- w formie azotanowej 13,5%

- w formie amonowej 13,5% Wapń (CaO)

- 7% Magnez (MgO) 4% w dawce 4 kg/100 m².

UWAGA W przypadku zastosowania hydrosiewu nasiona i nawozy są już zawarte w tymże materiale tzw mulczu. Pielęgnacja również po okresie wskazanym przez dostawcę mulczu.

5.6. Wyposażenie boiska

Boisko sportowe o powierzchni 1239 m² brutto o nawierzchni trawiastej z poboczami trawiastymi. Boisko usytuowane według stron świata : wschód - zachód.

W płycie boiska należy osadzić bramki z demontażu.

5.7. Zalecenia pielęgnacyjne i eksploatacyjne płyty boiska

1) Pielęgnowanie powierzchni trawiastych. Podlewanie.

Dzienne zapotrzebowanie darni boiska piłkarskiego na wodę zależy od bardzo wielu czynników. Ma na nie wpływ zarówno pora roku jak i warunki pogodowe (nasłonecznienie, temperatura) a także dobór mieszanki traw, grubość darni i rodzaj gruntu. W przybliżeniu można przyjąć, że średnio boisko piłkarskie potrzebuje około 3,5 litrów wody/1m²

Trawnik świeżo założony do wschodu nasion tzn. przez ok. 10-14 dni powinien być stale wilgotny – przesuszenie nawet tylko do głębokości 2 cm jest niedopuszczalne. Dojrzały trawnik należy podlewać gdy gleba jest wyschnięta do głębokości 3cm. Lepsze efekty daje obfite a częste, podlewanie, rano lub najlepiej wieczorem. Na dojrzałym trawniku mniej szkód wyrządzi okresowe przesuszenie niż stałe zalewanie darni. Nawożenie Powinno być kompleksowe i

odpowiadać faktycznym potrzebom roślin i dlatego też powinno być poprzedzone analizą podłoża. Najczęściej zabieg ten przeprowadza się trzykrotnie w ciągu sezonu (marzec, czerwiec, sierpień) nawozami o długim okresie działania przy zachowaniu odczynu gleby pH 5,5 do 6,5.

Koszenie Pierwsze koszenie. Powinno odbywać się gdy większość liści traw osiągnie 7-10 cm, (ok. 3-5 tyg. od wschodu nasion). Koszenie należy wykonać na wys. 5-7 cm, jednocześnie zbierając skoszoną trawę. Zabieg ten należy wykonywać wyłącznie kosiarkami bębnowymi (wrzecionowymi) zbierającymi pokos z minimalną ilością siedmiu noży tnących na wrzecionie. Nie dopuszczalne jest stosowanie innego typu kosiarek np. listwowych, wirnikowych czy rotacyjnych. Wysokość koszenia Zalecana wysokość trawy boiska piłkarskiego to 3 do 4,5cm, a w okresach suszy i zimą 3,5 do 5cm, (zależy od intensywności użytkowania, wilgotności, rodzaju gruntu). Nie należy dopuszczać aby trawa osiągnęła wysokość większą niż 7,5 cm. Niedopuszczalne jest doprowadzenie do zawiązania kłosów. Koszenie nie krócej niż na połowę wysokości tzn. max. z 7,5 cm na 3,5. Po każdorazowym koszeniu zaleca się podlanie trawnika. Częstotliwość Prawidłowe nawożenie oraz podlewanie powinno spowodować, że trawnik sportowy kosi się średnio dwa do trzech razy w tygodniu. Koszenie trawy powinno odbywać się wyłącznie, gdy jest ona sucha (brak rosy) zawsze ostrym narzędziem. Zabieg ten należy wykonywać prostopadle tzn. na krzyż

2) Napowietrzanie

Aeracja ma za zadanie poprawienie właściwości fizycznych wierzchniej warstwy gleby, oraz usunięcie obumarłych części roślin. Zabieg konieczny szczególnie wiosną (marzec). Napowietrzanie konieczne jest przed wykonaniem piaskowania. Piaskowanie Zabieg ten ma za zadanie zwiększenie przepuszczalności wierzchniej warstwy gleby oraz usunięcie drobnych nierówności. Najlepszym do tego celu jest piasek o frakcji 0,25 - 0,5 mm, jego zużycie na 100 m² kształtuje się od 0,1 do 0,2 m³ na 100 m² . Wałowanie poprawia właściwości fizyczne gleby, oraz likwiduje drobne nierówności gruntu. Wagę wału dobieramy biorąc pod uwagę wilgotność i rodzaj podłoża (jego przepuszczalność), oraz grubość darni. Zabieg ten wykonywać należy wiosną, dociskając kępy trawy wysadzone przez mróz. Tak jak i koszenie, wałowanie wykonywane jest prostopadle (na krzyż).

3) Usuwanie lokalnych uszkodzeń

Intensywna eksploatacja powoduje częste i nieuniknione uszkodzenia darni. W miejscach o których wiadomo, że są często niszczone (pola bramkowe, środek boiska) wskazane byłoby zastosowanie darni zbrojonej w systemie Fibresand - co zwiększa wytrzymałość nawierzchni. Lokalne uszkodzenia najszybciej można likwidować stosując fragmenty darni (z poletek pomocniczych) o jednakowym składzie gatunkowym jak darń boiska. Równie szybkie

efekty daje dosianie mieszanki nasion traw siewnikiem wglębnym. Zabieg ten jest bardzo skuteczny (98% nasion zdolnych do kiełkowania wschodzi) i mało czasochłonny (dosianie 8000 m² trwa ok. 3 godz.). Można także uzupełnić ubytki darni mieszanką nasion traw o jednakowym składzie gatunkowym jak darń boiska, zmieszaną z ziemią liściową, torfem i piaskiem w stosunku objętościowym jak 1:3:1:2. Zabieg ten należy wykonać niezwłocznie po pojawieniu się uszkodzenia ponieważ w miejsce to natychmiast wejdzie roślinność konkurencyjna.

5.8. Mała architektura

1) Ławki

Na terenie opracowania (przy boisku od strony północnej) zaprojektowano 2 ławki stalowe o wymiarach 0,55x0,76x1,92m (np. firmy FENSTER ul. Wojska Polskiego 65, 85-825 Bydgoszcz):



- konstrukcja ławki wykonana z rury ocynkowanej i malowanej proszkowo o przekroju fi 60 mm,
- siedzisko wykonane w całości z ekologicznego materiału barwionego w masie (w całym przekroju),
- polistyren spieniony pochodzący w 100% z recyklingu,
- listwy o przekroju 100 x 40 mm w kolorze zielonym bądź brązowym - materiał nie wymagający

Kolorystyka siedziska do uzgodnienia z Inwestorem. Ławkę należy zamocować do stopy fundamentowej o wymiarach 50x80x130cm, zbrojonej 4xØ12, stal klasy A-III, gatunek RB400. Elementy betonowe zabezpieczyć impregnatem do powierzchni betonowych. Elementy łączone wykonać za pomocą śrub ocynkowanych.

2) Kosze na śmieci

Przy ławkach od strony północnej na terenie boiska projektuje się 2szt. koszy na śmieci o wymiarach $\varnothing 0,40\text{m}$ i wysokości 0,6m (np. firmy FENSTER ul. Wojska Polskiego 65, 85-825 Bydgoszcz):



- zabudowa urządzenia wykonana w całości z ekologicznego materiału barwionego w masie (w całym przekroju) - urządzenie nie wymaga jakiegokolwiek konserwacji, malowania, impregnacji i jest odporne na warunki atmosferyczne,
- minimalny przekrój profili zabudowy 26 x 50 [mm], dzięki czemu urządzenie jest wandaloodporne,
- wkład stalowy z blachy ocynkowanej

Uwagi:

Wszystkie użyte materiały i rozwiązania techniczne muszą posiadać stosowne atesty i aprobaty techniczne oraz posiadać tabliczki znamionowe.

Roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z polskim prawem. Wykonawca zapozna się z odpowiednimi uregulowaniami prawnymi, ustawami i przepisami obowiązującymi w Polsce jak również z Normami Polskimi, które w jakikolwiek sposób odnoszą się do Robót lub działań podejmowanych w ramach realizacji zadania określonego w zakresie niniejszego opracowania.

II. ZAGADNIENIA PRZECIWPOŻAROWE I BHP

1. Powierzchnia terenu placu zabaw i boiska do piłki nożnej – 2 398 m²
2. Odległość od obiektów sąsiednich: nie dotyczy
3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych: nie dotyczy
4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego: nie dotyczy
5. Kategoria zagrożenia ludzi - ZL
6. Przewidywana liczba osób: nie dotyczy
7. Zagrożenie wybuchem przestrzeni zewnętrznych: nie występuje
8. Urządzenia przeciwpożarowe w obiekcie: nie dotyczy
9. Wyposażenie w gaśnice: nie dotyczy
10. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych /Dz.U. Z dnia 11 lipca 2003 roku, rozdział 2 §2/ - nie dotyczy.
11. Drogi pożarowe – dojazd drogą z kostki betonowej ul. Dyngusową,
12. Drogi dojazdowe: ul. Dyngusową,
13. Wytyczne BHP:

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej pod upoważnionym nadzorem, zachowując przepisy bhp dla robót budowlano - montażowych, a w szczególności stosować się do 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).

III. INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA

FAZA OPRACOWANIA: Projekt budowlany

TEMAT: Modernizacja terenów rekreacyjnych

ADRES: Inowrocław, ul. Dyngusowa , dz. ew. nr 94/2 ; 94/3

INWESTOR: Urząd Miasta w Inowrocławiu, 88-100 Inowrocław ul. Roosevelta 36/38

PROJEKTANT: mgr inż. Zbigniew Rybak, nr upr. WBPP/NB/7210/154/83

1. Zakres robót zamierzenia i kolejność ich realizacji.

- 1.1. Prace ziemne, niwelacja terenu, korytowania
- 1.2. Roboty fundamentowe: fundamenty piłkochwytów, fundamenty zestawu,
- 1.3. Budowa podbudowy nawierzchni strefy bezpiecznej
- 1.4. Zainstalowanie urządzeń: piłkochwytów, bramek, zestawu, ławek i koszy.
- 1.5. Wykonanie nawierzchni boiska,
- 1.6. Prace porządkowe

2. Wykaz istniejących obiektów.

Teren jest zabudowany budynkami mieszkalnymi jednorodzinnymi, budynkami garażowymi oraz w pobliżu znajduje się plac zabaw z obiektami małej architektury.

3. Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi: możliwość natrafienia na sieci podziemne niezidentyfikowane na mapie geodezyjnej

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:

- 1) Porażenie prądem elektrycznym z nieodłączonych instalacji elektrycznych lub użytkowanych przez pracowników elektronarzędzi.
- 2) Pracujące maszyny i narzędzia budowlane tj., środki transportowe, piły, wiertarki.
- 3) Zagrożenie spowodowane pracą na wysokości.

3. Przed przystąpieniem do prac szczególnie niebezpiecznych należy przeprowadzić instruktaż dla pracowników zatrudnionych przy tych robotach

4. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.

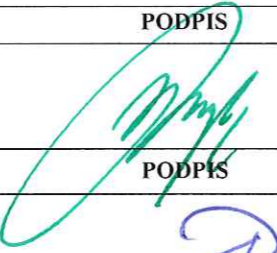

- 4.1. Ogrózenie i oznakowanie placu budowy.
- 4.2. Zachowanie stref bezpieczeństwa podczas pracy maszyn budowlanych.
- 4.3. Wyposażenie pracowników w niezbędny sprzęt ochrony osobistej.

- 4.4. Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy przeprowadzić instruktaż BHP oparty na Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny BHP przy wykonaniu robót budowlano - montażowych i rozbiórkowych.
- 4.5. Zachowanie prawidłowych zasad BHP.
- 4.6. Przygotować instrukcję właściwego posługiwania się środkami ochrony osobistej dla pracowników budowlanych i operatorów maszyn.
- 4.7. Zapewnić niezbędne środki ochrony osobistej.
- 4.8. Przynajmniej jedna osoba powinna być przeszkolona w zakresie udzielania pierwszej pomocy. Adres i telefon pogotowia ratunkowego musi być wywieszony w widocznym miejscu.
- 4.9. Zapewnienie dogodnego dojazdu na plac budowy.

IV. UWAGI KOŃCOWE

- Wszystkie prace budowlane należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”, zasadami sztuki budowlanej i z przepisami BHP przez odpowiednio kwalifikowanych pracowników, pod stałym nadzorem technicznym.
- Wszystkie materiały budowlane konstrukcyjne i wykończeniowe muszą posiadać obowiązujące w Polsce świadectwa dopuszczenia, aprobaty techniczne i certyfikaty zgodności.
- Materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane winny odpowiadać atestom technicznym oraz ustaleniom Norm Polskich.
- Wszelkie wątpliwości powstałe podczas zapoznawania się z dokumentacją, jak i w czasie realizacji należy wyjaśnić z autorami projektu przed wykonaniem robót.
- Zmiana użytych materiałów i technologii na inne, niż określone w projekcie, może być dokonana jedynie w uzgodnieniu z autorem projektu.
- Sprzęt i urządzenia ochrony przeciwpożarowej, techniczne środki zabezpieczeń przeciwpożarowych muszą posiadać certyfikaty zgodności (aprobaty techniczne i atesty) Centrum Naukowo Badawczego Ochrony Przeciwpożarowej.

Projekt opracował :

BRANŻA	PROJEKTANT	PODPIS
ARCHITEKTURA / KONSTRUKCJA	mgr inż. Zbigniew Rybak upr WBPP/NB/7210/154/83	
BRANŻA	OPRACOWAŁ	PODPIS
ARCHITEKTURA / KONSTRUKCJA	mgr inż. Piotr Czarniak upr.: KUP/0089/PBKb/17	

OŚWIADCZENIE

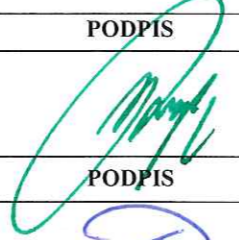
OKREŚLENIE OBSZARU ODDZIAŁYWANIA PROJEKTOWANEGO OBIEKTU

Modernizacja terenów rekreacyjnych w Inowrocławiu
przy ul. Dyngusowej

Na podstawie art. 20 ust. 1 pkt 1 lit. c) oraz art. 3 pkt 20), w związku z art. 28 ust. 2 ustawy Z 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.) oświadczam, że obszar oddziaływania obiektu obejmującego następującą działkę:

o numerze ewidencyjnym: 94/1, 94/2 ; 94/3 94/8 95/1

Wyznaczenia obszaru oddziaływania obiektu dokonano w oparciu o art. 3 pkt 20 Prawa budowlanego, który stanowi, że przez obszar oddziaływania obiektu należy rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu. Do przepisów odrębnych w rozumieniu art. 3 pkt 20 Prawa budowlanego należy zaliczyć przepisy rozporządzeń wykonawczych, a zatem przepisy techniczno-budowlane (warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie), ale także przepisy dotyczące m. innymi ochrony przeciwpożarowej, prawa wodnego, ochrony środowiska, zagospodarowania przestrzennego, jak i przepisy prawa miejscowego, które w myśl art. 87 ust. 2 Konstytucji RP są źródłem powszechnie obowiązującego prawa na obszarze działania organów, które je ustanowiły.

BRANŻA	PROJEKTANT	PODPIS
ARCHITEKTURA / KONSTRUKCJA	mgr inż. Zbigniew Rybak upr. WBPP/NB/7210/154/83	
BRANŻA	OPRACOWAŁ	PODPIS
ARCHITEKTURA / KONSTRUKCJA	mgr inż. Piotr Czarniak upr.: KUP/0089/PBKb/17	