

Pracownia Architektoniczna Karol Wegner
ul. Chudoby 16 | 62-200 Gniezno
tel: 604791530 | biuro@pracowniawegner.pl

NAZWA ELEMENTU PROJEKTU BUDOWLANEGO:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	PRZEBUDOWA/MODERNIZACJA TERENU REKREACYJNEGO
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:	62-200 GNIEZNO UL. POZNAŃSKA 15
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	Kategoria VIII – inne budowle
NAZWA JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ:	300301_1 Gniezno - miasto
NAZWA I NUMER OBRĘBU EWIDENCYJNEGO,	0001 Gniezno
NUMERY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH NA KTÓRYCH USYTUOWANY JEST OBIEKT	1/14 ARK. 37
INWESTOR: Wojewódzki Szpital dla Nerwowo i Psychicznie Chorych "Dziekanka" w Gnieźnie	
62-200 Gniezno, ul. Poznańska 15	

PROJEKTANT: ZAGOSPODAROWANIE TERENU	mgr inż. arch. Karol Wegner	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w spec. Architektonicznej nr 86/WPOKK/UpB/2011	22.07.2021r.
DROGI	mgr inż. Iwona Łebedyńska	Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej drogowej WKP/0125/PWOD/18	22.07.2021r.

PODSTAWA OPRACOWANIA

Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2013r.poz.1409.)

Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.poz.462)

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, /t.j. Dz.U. 2013, poz. 1128 ze zm./.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno - użytkowym, /Dz.U. Nr 130, poz. 1389 ze zm./.

Ustawa z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz.U. z 2013r. poz. 9007 ze zmianami)

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 i 1128)

Zlecenie Inwestora

Mapa do celów projektowych

Geotechniczne badania podłoża gruntowego

SPIS TREŚCI

		Strona
STRONA TYTUŁOWA	PZ	1
PODSTAWA OPRACOWANIA	PZ	2
SPIS PROJEKTU BUDOWLANEGO	PZ	3
I. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU	PZ	5
1. Określenie przedmiotu zamierzenia budowlanego, a w przypadku zamierzenia budowlanego obejmującego więcej niż jeden obiekt budowlany – zakres całego zamierzenia.	PZ	5
2. Istniejący stan zagospodarowania terenu w tym informacja o obiektach budowlanych przeznaczonych do rozbiórki.	PZ	5
3. Projektowane zagospodarowanie terenu.	PZ	5
a) Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi.	PZ	5
b) Sposób odprowadzenia lub oczyszczania ścieków.	PZ	6
c) Układ komunikacyjny.	PZ	6
d) Sposób dostępu do drogi publicznej.	PZ	6
e) Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu.	PZ	6
f) Ukształtowanie terenu i układ zieleni.	PZ	7
4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu.	PZ	7
5. Informacje i dane.	PZ	7
a) O rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu terenu wynikających z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu	PZ	7
b) O wpisie działki lub terenu, na którym jest projektowany obiekt budowlany odnośnie wpisania do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków, lub czy zamierzenie budowlane lokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską	PZ	8
c) O wpływie eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego	PZ	8
d) O charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.	PZ	8
6. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę, wraz z ich parametrami technicznymi.	PZ	9
7. Inne niezbędne dane wynikające ze specyfikacji, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych	PZ	9
8. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.	PZ	9
II. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH		
1. Roboty przygotowawcze	PZ	13
2. Roboty projektowane, rozwiązania konstrukcyjne	PZ	13
3. Wyposażenie terenu rekreacyjnego	PZ	17
4. Tabela nawierzchni bezpiecznych	PZ	31

CZĘŚĆ RYSUNKOWA			PZ	32
1.	PB_PZT_001_Projekt zagospodarowania terenu - rozbiórki	1:500	PZ	33
2.	PB_PZT_002_Projekt zagospodarowania terenu	1:500	PZ	34
3.	PB_PZT_003_Projekt zagospodarowania terenu	1:250	PZ	35
4.	PB_PZT_004_Projekt zagospodarowania terenu – siatka 1x1m	1:250	PZ	36
5.	PB_PZT_005_Boisko do koszykówki rzut	1:100	PZ	37
6.	PB_PZT_006_Boisko do badmintowa - schemat	1:100	PZ	38
7.	PB_PZT_007_Przekroje	1:20, 1:25	PZ	39
8.	PB_PZT_008_Projekt zagospodarowania terenu - obrzeża	1:500	PZ	40
ZAŁĄCZNIKI				41
1.	Oświadczenia o zgodności z przepisami		PZ	42
2.	Zaświadczenia projektantów o posiadanych uprawnieniach do pełnienia samodzielnych funkcji w budownictwie oraz przynależności do właściwych izb samorządów zawodowych.		PZ	46
3.	Informacja dotycząca BIOZ		PZ	50
4.	Karty katalogowe		PZ	
5.				
6.				

I. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Określenie przedmiotu zamierzenia budowlanego, a w przypadku zamierzenia budowlanego obejmującego więcej niż jeden obiekt budowlany – zakres całego zamierzenia.

Przedmiotem inwestycji przebudowa/modernizacja istniejącego terenu rekreacyjnego przy oddziale nr 12 na terenie Wojewódzkiego Szpitala dla Nerwowo i Psychicznie Chorych "Dziekanka" w Gnieźnie przy ulicy Poznańskiej 15.

Projekt swoim zakresem obejmuje wykonanie boiska z nawierzchni poliuretanowej wraz z opaską z nawierzchni mineralno-żywiczej, ~~chodników z nawierzchni mineralno-żywiczej, doposażenia terenu w urządzenia rekreacyjne oraz małą architekturę.~~ Wyrównanie całego terenu wraz z obsianiem trawą.

Projekt swoim zakresem obejmuje fragment działki Inwestora obejmuje organizację placu budowy, roboty budowlane, roboty instalacyjne, prace wykończeniowe, prace porządkowe po zakończeniu robót budowlanych.

Całość przedsięwzięcia została podzielona na trzy etapy:

Etap I - zakres został zaznaczony na rysunku zagospodarowania terenu, w zakres etapu I wchodzi wykonanie boiska do koszykówki wraz z koszami, wykonanie boiska do badmintonu z osadzeniem tulei do słupków, wyrównanie terenu wraz z humusowaniem i obsianiem trawą.

~~Etap II - zakres został zaznaczony na rysunku zagospodarowania terenu, w zakres etapu II wchodzi wykonanie ścieżki z nawierzchni mineralno-żywiczej, doposażenie terenu w urządzenia zabawowe oraz małą architekturę, wyrównanie terenu wraz z humusowaniem i obsianiem trawą.~~

~~Etap III - zakres został zaznaczony na rysunku zagospodarowania terenu, w zakres etapu III wchodzi wykonanie ścieżki z nawierzchni mineralno-żywiczej, doposażenie terenu w małą architekturę.~~

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu w tym informacja o obiektach budowlanych przeznaczonych do rozbiórki.

Istniejący teren jest wykorzystywany jako rekreacyjny, na którym zlokalizowano boisko do koszykówki, boisko do badmintonu, stół do tenisa stołowego. Teren rekreacyjny służy obecnie dla dzieci z oddziału nr 12. W związku z inwestycją teren nie zmieni swojego przeznaczenia. Teren lekko opadający w kierunku południowym.

Teren inwestycji jest w kształcie prostokąta. Teren przeznaczony pod inwestycję jest ogrodzony.

Teren inwestycji jest częścią większej działki należącej do Inwestora.

Na terenie występują obiekty budowlane: kosze do koszykówki – nie montowane na stałe, altanka, stół do tenisa stołowego, ławki

W związku z realizacją zamierzenia inwestycyjnego do rozbiórki przewidziano ławkę, istniejący stół do tenisa stołowego przewidziano do demontażu i montażu i przesunięcia w nowe miejsce.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu.

a) Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi.

W związku z realizacją inwestycji

Obiekt będzie podłączony oraz wyposażony w następujące urządzenia budowlane:

L.p.	Nazwa	Stan istniejący	Projektowane rozwiązanie
------	-------	-----------------	--------------------------

1.	Instalacja gazowa	brak	Nie dotyczy
2.	Zaopatrzenie w ciepło	brak	Nie dotyczy
3.	Kanalizacja sanitarna	brak	Nie dotyczy
4.	Kanalizacja deszczowa.	istniejąca	Na własny teren nieutwardzony.
5.	Instalacja wodociągowa	istniejąca	Nie dotyczy
6.	Instalacja technologiczna	brak	Nie dotyczy
7.	Instalacja niskiego napięcia	brak	Nie dotyczy
8.	Instalacja teletechniczna,	brak	Nie dotyczy
9.	Instalacja hydrantowa	istniejąca	Nie dotyczy
10.	Zjazd	Istniejący	Do przedmiotowego terenu inwestycji, prowadzą drogi wewnętrzne.
11.	Ogrodzenie	Istniejące	Bez zmian
12.	Śmietnik	Istniejący, poza zakresem niniejszej inwestycji na terenie własnym Inwestora	Bez zmian, miejsce gromadzenia odpadów ponad 10m od terenu inwestycji.
13.	Miejsca postojowe	Bez zmian	Bez zmian
14.	Urządzenia melioracyjne	brak	Nie dotyczy

b) Sposób odprowadzenia lub oczyszczania ścieków.

Odprowadzenie ścieków – nie dotyczy.

Odprowadzenie wód opadowych na teren własny Inwestora, na tereny nieutwardzone.

c) Układ komunikacyjny.

Projektuje się utwardzenie części terenu, chodniki. Chodnik prowadzący od istniejącego chodnika /wejścia/ w południowej części terenu do rampy przy budynku.

d) Sposób dostępu do drogi publicznej.

Istniejący, z działki 125 – ulica Poznańska poprzez komunikację wewnętrzną – poza zakresem opracowania.

e) Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu.

W związku z realizacją inwestycji przewidziano włączenie projektowanych terenów utwardzonych do istniejącej kanalizacji deszczowej – odwodnienie boiska.

INSTALACJA GAZOWA:

Nie dotyczy

INSTALACJA WODOCIĄGOWA

Nie dotyczy

KANALIZACJA SANITARNA

Nie dotyczy

INSTALACJA ELEKTROENERGETYCZNA

Nie dotyczy

f) Ukształtowanie terenu i układ zieleni.

W związku z realizacją inwestycji nie zmieni się w znacznym stopniu ukształtowanie terenu oraz układ zieleni wysokiej, w zakresie utwardzeń projektuje się płytę boiska z nawierzchni przepuszczalnej dla wody oraz chodnik także z nawierzchni przepuszczalnych dla wód opadowych.

W związku z nieznacznie opadającym terenem w kierunku południowym, w miejscach poza płytą boisk należy wyprofilować teren poprzez skarpowanie, skarpy nie mogą mieć większego nachylenia niż 10%. Poziom zera boisk należy ustalić na miejscu po wykonaniu prac rozbiórkowych.

Ingerencja w wody podziemne, glebę, powierzchnię ziemi ograniczać będzie się do posadowienia obiektu budowlanego oraz

robót budowlanych związanych z posadowieniem obiektu.

4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu.

BILANS POWIERZCHNI:

Powierzchnia terenu w zakresie opracowania
fragment działki 1/14 :

2150,00 m² 100%

1. Powierzchnia nawierzchni utwardzonych:

1.1 Istniejąca rampa/taras

- kostka, płytki: 66,50 m²

1.2 Nawierzchnia utwardzona

- mineralno-żywiczna - ETAP II: 55,00 m²

1.3 Nawierzchnia utwardzona

- mineralno-żywiczna - ETAP III: 113,00 m²

Razem: 234,5 m² 10,91%

2. Nawierzchnia bezpieczna:

2.1 Poliuretan lub mineralno-żywiczna /boisko/ ETAP I:

277,00 m² 12,88%

2.2 Piasek gr 30cm ETAP II:

23,00 m² 1,07%

Razem: 300,00 m² 13,95%

3. Nawierzchnie zielone:

Trawa siana Etap I: 1080,00m² 50,23%

Trawa siana Etap II: 535,50m² 24,91%

5. Informacje i dane.

a) O rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu terenu wynikających

PZ 7

Data opracowania: 22 lipca 2021

z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.

Przedmiotowa inwestycja nie leży na terenie objętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, dla przedmiotowej inwestycji nie ma konieczności uzyskania decyzji o warunkach zabudowy ani o lokalizacji inwestycji celu publicznego. Planowana inwestycja będzie realizowana na terenie Wojewódzkiego Szpitala dla Nerwowo i Psychicznie Chorych w Gnieźnie. Nie jest to teren ogólnodostępny, przeznaczony jest dla dzieci z oddziału nr 12, który bezpośrednio przylega do przedmiotowego terenu i ma bezpośredni dostęp z budynku.

Przedmiotowy teren nie zmieni swojego przeznaczenia.

b) O wpisie działki lub terenu, na którym jest projektowany obiekt budowlany odnośnie wpisania do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków, lub czy zamierzenie budowlane lokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską.

Teren inwestycji jest wpisany do rejestru zabytków: park (teren szpitalny), k. XIX, nr rej.: 2312/A z 10.08.1994

W związku z czym przedmiotową inwestycję należy uzgodnić z właściwym terenowo Konserwatorem Zabytków,

UWAGA. KOLORYSTYKĘ NAWIERZCHNI ORAZ URZĄDZEŃ NALEŻY USTALIĆ Z KONSERWATOREM ZABYTKÓW NA ETAPIE REALIZACJI.

W przypadku natrafienia, podczas prowadzonych prac ziemnych, na obiekty mające charakter zabytku archeologicznego, należy niezwłocznie powiadomić służbę ochrony zabytków.

c) O wpływie eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego.

Teren nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

d) O charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.

Planowana inwestycja nie spowoduje uciążliwości dla środowiska naturalnego. Inwestycja nie znajduje się w pobliżu terenu Natura 2000, nie wymaga opracowania raportu o oddziaływaniu na środowisko, ani wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji inwestycji.

Brak emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych.

Planowana inwestycja nie przekracza dopuszczalnych poziomów hałasów zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska i nie zmienia oddziaływania akustycznego na otoczenie, nie ma emisji drgań, a także promieniowania i innych zakłóceń.

Odpady:

nie dotyczy – na dotychczasowych zasadach

Inwestycja nie ma negatywnego wpływu na glebę, wody podziemne i powierzchniowe.

W związku z inwestycją nie planuje się wycinki drzew.

Przyjęte rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne eliminują wpływ obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, projektowany zbiornik nie stanowi zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników obiektów i ich otoczenia. Oddziaływanie na środowisko zamknie się w granicach własnej działki.

6. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę, wraz z ich parametrami technicznymi.

ZGODNIE Z § 3. ROZPORZĄDZENIA MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI W SPRAWIE UZGADNIANIA PROJEKTU BUDOWLANEGO POD WZGLĘDEM OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ Z DNIA 14 GRUDNIA 2015 Z PÓŹNIEJSZYMI ZMIANAMI. OPRACOWYWANY PROJEKT *NIE WYMAGA* UZGODNIENIA W ZAKRESIE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.

Dla terenu będącego przedmiotem opracowania dojazd pożarowy oraz dla służb ratowniczych zapewniony jest poprzez układ dróg wewnętrznych.

7. Inne niezbędne dane wynikające ze specyfikacji, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych.

Projektowana inwestycja nie jest obiektem skomplikowanym pod względem budowlanym, jej budowa nie wymaga zastosowania nietypowych rozwiązań budowlanych.

8. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.

Nr ewidencyjny działki	Podstawa formalno-prawna włączenia do obszaru objętego oddziaływaniem	Uwagi
-	Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zmianami)	Nie dotyczy, brak oddziaływania
-	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.(Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690 Z późn. zmianami)	Nie dotyczy, brak oddziaływania
-	Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 26 lutego 1996 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych z drogami publicznymi i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 33, poz. 144 z późn. zmianami)	Nie dotyczy, brak oddziaływania
-	Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 10 września 1998 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 151, poz. 987)	Nie dotyczy, brak oddziaływania
-	Rozporządzenie Ministra Obrony Narodowej z dnia 2 sierpnia 1996 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane nie będące budynkami, służące obronności państwa i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 103, poz. 477 z późn. zmianami)	Nie dotyczy, brak oddziaływania
-	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 kwietnia 2007 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2007 r., Nr 86, poz. 579)	Nie dotyczy, brak oddziaływania
-	Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 7 października 1997 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle rolnicze i ich usytuowanie (Dz. U. z 2014 r., poz. 81)	Nie dotyczy, brak oddziaływania

-	Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 1 czerwca 1998 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać morskie budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 101, poz. 645)	Nie dotyczy, brak oddziaływania
-	Ustawa z dnia 3 lipca 2002 r. Prawo lotnicze (Dz. U. Nr 130, poz. 1112 z późn. zmianami)	Nie dotyczy, brak oddziaływania
-	Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 31 sierpnia 1998 r. w sprawie przepisów techniczno - budowlanych dla lotnisk cywilnych (Dz. U. Nr 130, poz. 895 z późn. zmianami)	Nie dotyczy, brak oddziaływania
-	Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430)	Nie dotyczy, brak oddziaływania
-	Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63, poz. 735)	Nie dotyczy, brak oddziaływania
-	Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 listopada 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi przesyłowe dalekosiężne służące do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie (Dz. U. z 2014 r., poz. 1853)	Nie dotyczy, brak oddziaływania
-	Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (Dz. U. z 2013 r., poz. 640)	Nie dotyczy, brak oddziaływania
-	Rozporządzenie Ministra Obrony Narodowej z dnia 4 października 2001 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać strzelnice garnizonowe oraz ich usytuowanie (Dz. U. Nr 132, poz. 1479 z późn. zmianami)	Nie dotyczy, brak oddziaływania
-	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 stycznia 2002 r. w sprawie przepisów techniczno - budowlanych dotyczących autostrad płatnych (Dz. U. Nr 12, poz. 116 z późn. zmianami)	Nie dotyczy, brak oddziaływania
-	Ustawa z dnia 31 stycznia 1959 r. o cmentarzach i chowaniu zmarłych (tekst jedn. Dz. U. 2011 nr 118 poz. 687 z późn. zmianami)	Nie dotyczy, brak oddziaływania
-	Rozporządzenie Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 r. w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze (Dz. U. Nr 52, poz. 315) wydane na podstawie art. 5 ust. 3 ustawy o cmentarzach i chowaniu zmarłych	Nie dotyczy, brak oddziaływania
-	Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015 r., poz. 460)	Nie dotyczy, brak oddziaływania
-	Ustawa z dnia 7 maja 1999 r. o ochronie terenów byłych hitlerowskich obozów zagłady (Dz. U. Nr 41, poz. 412 z późn. zmianami)	Nie dotyczy, brak oddziaływania

-	Ustawa z dnia 29 listopada 2000 r. Prawo atomowe (tekst jedn. Dz. U. z 2004 r. Nr 161, poz. 1689 z późn. zmianami)	Nie dotyczy, brak oddziaływania
-	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 grudnia 2002 r. w sprawie szczegółowych zasad tworzenia obszaru ograniczonego użytkowania wokół obiektu jądrowego ze wskazaniem ograniczeń w jego użytkowaniu (Dz. U. Nr 241, poz. 2094) wydane na podstawie art. 38 ust. 2 ustawy Prawo atomowe	Nie dotyczy, brak oddziaływania
-	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu przeprowadzania oceny terenu przeznaczonego pod lokalizację obiektu jądrowego, przypadków wykluczających możliwość uznania terenu za spełniający wymogi lokalizacji obiektu jądrowego oraz w sprawie wymagań dotyczących raportu lokalizacyjnego dla obiektu jądrowego (Dz. U. z 2012 r., poz. 1025)	Nie dotyczy, brak oddziaływania
-	Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zmianami)	Nie dotyczy, brak oddziaływania
-	Rozporządzenie Rady Ministrów z 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213, poz. 1397 z późn. zmianami)	Nie dotyczy, brak oddziaływania
-	Załącznik do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 120, poz. 826 z późn. zmianami)	Nie dotyczy, brak oddziaływania
-	Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 9 lipca 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy produkcji, transporcie wewnątrzzakładowym oraz obrocie materiałów wybuchowych, w tym wyrobów pirotechnicznych (Dz. U. z 2003 r. Nr 163, poz. 1577 z późn. zmianami)	Nie dotyczy, brak oddziaływania
-	Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r., poz. 21)	Nie dotyczy, brak oddziaływania
-	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2006 r. Nr 137, poz. 984)	Nie dotyczy, brak oddziaływania
-	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. z 2013 r., poz. 523)	Nie dotyczy, brak oddziaływania
-	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów (Dz. U. Nr 61, poz. 549) wydane na podstawie art. 50 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach - ustawa obowiązująca do dnia 23 stycznia 2013 r.	Nie dotyczy, brak oddziaływania
-	Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2015 r., poz. 469)	Nie dotyczy, brak oddziaływania

-	Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r. Nr 109, poz. 719)	Nie dotyczy, brak oddziaływania
-	Ustawa z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (Dz. U. z 2013 r., poz. 1594, z późn. zm.)	Nie dotyczy, brak oddziaływania
-	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 sierpnia 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżanych oraz pasów przeciwpożarowych (Dz. U. z 2014 r., poz. 1227)	Nie dotyczy, brak oddziaływania
-	Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2014 r., poz. 1446)	Nie dotyczy, brak oddziaływania
-	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 r. Nr 47, poz. 401)	Nie dotyczy, brak oddziaływania
-	Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. 2013.687 ze zm.)	Nie dotyczy, brak oddziaływania

Obszar oddziaływania mieści się w całości na terenie własnym Inwestora – działce budowlanej 1/14; obręb 0001 Gniezno - miasto.

Zagospodarowanie terenu

Opracował:

mgr inż. arch. Karol Wegner

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w spec. Architektonicznej

nr 86/WPOKK/UpB/2011

II. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH

Projekt został wykonany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego wraz z późniejszymi zmianami i składa się z projektu zagospodarowania terenu oraz projektu architektoniczno-budowlanego zawierającego zasadnicze elementy wyposażenia technicznego ogólnobudowlanego.

1. Roboty przygotowawcze

W ramach robót należy usunąć wszelkie zbędne przedmioty i oczyścić teren. Sprawdzić czy w lokalizacji projektowanego terenu rekreacyjnego nie znajdują się krawężniki betonowe, które należy usunąć. Dokonać dokładnej penetracji całego omawianego terenu i jego otoczenia w celu wyeliminowania jakichkolwiek utajonych zagrożeń i ostrych, niebezpiecznych przedmiotów mogących znajdować się na terenie placu zabaw. Wystające elementy betonowe i inne, mogące zagrażać bezpieczeństwu, należy usunąć lub ściąć i zagłębić min 40cm pod powierzchnią terenu

2. Roboty projektowane, rozwiązania konstrukcyjne

Ogrodzenie terenu placu zabaw:

Teren jest ogrodzony i nie wprowadza się zmian w istniejące ogrodzenie.

Wyposażenie placu zabaw w urządzenia do zabawy:

Montaż wyposażenia powinien być zgodny z instrukcją i wytycznymi producenta danego urządzenia oraz z zasadami wiedzy technicznej.

Urządzenia zabawowe powinny posiadać aktualne certyfikaty bezpieczeństwa

Certyfikat musi być wydany przez akredytowaną jednostkę oraz napisany w języku polskim.

Nie akceptuje się certyfikatów na poszczególne elementy urządzeń – certyfikowane musi być całe urządzenie.

Urządzenie musi posiadać kartę katalogową – kartę techniczną z rysunkami urządzenia oraz podanymi jego wymiarami oraz wymiarami strefy bezpieczeństwa oraz podaną wysokością upadku

Urządzenia powinny być wykonane z bezpiecznych i trwałych materiałów, powinny być zgodne z Polskimi Normami oraz warunkami bezpieczeństwa określonymi w szczególności w przepisach o ogólnym bezpieczeństwie produktów oraz przepisach w sprawie bezpieczeństwa i higieny.

Rozmieszczenie urządzeń na placu zabaw musi w sposób umożliwiający zachowanie stref bezpieczeństwa poszczególnych urządzeń – strefy różnych urządzeń nie mogą na siebie nachodzić.

Należy montować urządzenia nowe, sprawdzone.

Plac zabaw powinien spełniać aktualne normy bezpieczeństwa dotyczące urządzeń zabawowych, materiałów z których są wykonane zabawki, nawierzchni na których stoją urządzenia, oraz systematycznej kontroli bezpieczeństwa na placu zabaw.

Producent powinien dostarczyć rysunki techniczne, schematy, instrukcje montażu i użytkowania, potrzebne także do konserwacji, napraw, oraz konkretne wytyczne do sprawdzenia elementów przed oddaniem do użytkowania.

Wszystkie montowane urządzenia i elementy wyposażenia placu zabaw muszą posiadać atesty i certyfikaty bezpieczeństwa potwierdzające, że zostały wykonane w oparciu o obowiązujące normy w tym zakresie oraz posiadać dopuszczenie do stosowania w kontakcie z dziećmi.

Wykonanie montażu urządzeń mogą dokonywać osoby, firmy przeszkolone w tym celu przez producentów zabawek oraz w oparciu o instrukcje montażu, zaleceń, wskazówek i pod nadzorem dostawcy oraz instytucji dozoru

technicznego.

W miarę możliwości ślizgi metalowe zjeżdżalni należy montować w kierunku północnym aby zminimalizować nagrzewanie się ich od Słońca.

Obowiązujące normy:

PN-EN 1176-1 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 1: Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań.

PN-EN 1176-2 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 2: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań huśtawek.

PN-EN 1176-3 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 3: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań zjeżdżalni.

PN-EN 1176-4 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 4: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań kolejek linowych.

PN-EN 1176-5 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 5: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań karuzeli.

PN-EN 1176-6 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 6: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań urządzeń kołyszących.

PN-EN 1176-7 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 7: Wytyczne instalowania, sprawdzania, konserwacji i eksploatacji.

PN-EN 1176-10 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 10: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań całkowicie obudowanych urządzeń do zabaw.

PN-EN 1176-11 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 11: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań sieci przestrzennej.

PN-EN 1177 - Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki. Wyznaczanie krytycznej wysokości upadku.

Konstrukcja urządzeń:

Wszystkie elementy urządzeń które wykonane są z konstrukcji metalowej z elementami drewnianymi, są pomalowane i montowane na fundamentach, w postaci gotowych prefabrykatów betonowych. Urządzenia są odpowiednio zabezpieczone przed korozją i warunkami zewnętrznymi.

Urządzenia drewniane są odpowiednio zabezpieczone przed korozją i pomalowane.

Nowe urządzenia należy montować na systemowych fundamentach zalecanych przez producenta urządzenia lub poprzez zabetonowanie. Każde urządzenie powinno posiadać szczegółową instrukcję montażu i należy się do niej bezwzględnie stosować.

Proces instalacji:

Na przygotowanym terenie, przed zamontowaniem poszczególnych urządzeń należy je rozłożyć z zachowaniem należytych odległości bez montowania. Otwory na słupki w zależności od rodzaju zastosowanego fundamentu powinny mieć głębokość maksymalnie 1 [m]. Przygotowany otwór powinien być jak najwęższy, aby zapewnić jak największą stabilność urządzenia (szczegóły dotyczące kotwienia zawarte są w szczegółowej instrukcji dołączonej do każdego urządzenia). Po ustawieniu słupów grunt wokół należy zagęścić aby otrzymać jak największą stabilność urządzenia. W następnej kolejności należy montować pozostałe elementy zgodnie z kolejnością montażu zawartą w dostarczonej instrukcji. Po zakończeniu montażu, przed oddaniem placu do użytku należy sprawdzić i oczyścić teren ze wszystkich zbędnych przedmiotów oraz narzędzi montażowych.

UWAGA: WSZYSTKIE URZĄDZENIA ZABAWOWE MUSZĄ BYĆ WYKONANE Z BEZPIECZNYCH I TRWAŁYCH MATERIAŁÓW ZGODNIE Z POLSKIMI NORMAMI (PN-EN 1176) ORAZ WARUNKAMI BEZPIECZEŃSTWA!

FUNDAMENTY URZĄDZEŃ POWINNY BYĆ ZAKOPANE W GRUNCIE NA CO NAJMNIEJ 30 CM PONIŻEJ POWIERZCHNI PRZYLEGŁEGO GRUNTU – ZAWSZE NALEŻY UWZGLĘDNIĆ GŁĘBOKOŚĆ FUNDAMENTU OD RODZAJU STREFY BEZPIECZEŃSTWA

GŁĘBOKOŚĆ SPODU FUNDAMENTU -90 CM OD POZIOMU PRZYLEGŁEGO TERENU.

Główne zasady instalacji placów zabaw:

- otwory – należy bezwzględnie unikać stosowania otworów przelotowych o średnicy od 8 do 25 [mm] oraz 89 do 230 [mm] ponieważ istnieje niebezpieczeństwo, iż dziecko może się w nich zakleszczyć
- płyty boczne - wysokość montowania płyt bocznych powinna wynosić od 600 do 850 [mm] mierząc od punktu położenia stopy;
- nawierzchnia placów zabaw - wszystkie urządzenia do zabawy, w których wysokość swobodnego upadku przekracza 600 [mm] i/lub urządzenia wymuszające ruch użytkownika jak: huśtawki, zjeżdżalnie, urządzenia kołyszące, koleжки linowe, karuzele, itp. powinny być ustawiane na nawierzchni wytłumiającej uderzenie na całej powierzchni zderzenia.
- Strefy bezpieczeństwa i wysokość swobodnego upadku - wysokość upadku wynika bezpośrednio ze sposobu użytkowania urządzenia przez dziecko. Wysokość upadku w żadnym z urządzeń nie może przekraczać 3 [m]. Strefy bezpieczeństwa powinny otaczać każde urządzenie, którego wysokość upadku przekracza 0,6 [m]. Wielkość strefy bezpieczeństwa ustala się następująco: – jeżeli wysokość upadku nie przekracza 0,6 [m] strefy się nie wyznacza; – jeżeli wysokość upadku zawiera się w przedziale od 0,6 do 1,5 [m] strefa bezpieczeństwa ma 1,5 [m] szerokości; – jeżeli wysokość upadku przekracza 1,5 [m] szerokość strefy wylicza się wg. wzoru: $LS.b. = hu \times 0,667 + 0,5$ [m] gdzie: LS.b.– długość strefy; hu– wysokość upadku;
- strefy bezpieczeństwa dla huśtawek - szerokość strefy – jeżeli szerokość siedziska jest nie większa jak 500 [mm] strefa powinna mieć minimum 1,5 [m] szerokości; jeżeli siedzisko jest większe jak 500 [mm] szerokość strefy powiększa się o różnicę między 500 [mm] a rzeczywistą szerokością siedziska. – długość strefy – aby wyznaczyć długość strefy należy odchylić siedzisko o kąt 60o od pionu i odmierzyć 2,25 [m] w linii poziomej licząc od środka płaszczyzny siedzenia. Wartość 2,25 [m] można pomniejszyć do 1,75 [m] w przypadku zastosowania nawierzchni syntetycznej, amortyzującej upadek.
- Karuzele - szerokość strefy bezpieczeństwa powinna wynosić minimum 2 [m]
- zjeżdżalnie - długość strefy bezpiecznej liczonej od końca zjeżdżalni powinna wynosić minimum 2 [m]. Szerokość strefy liczonej od burty powinna wynosić 1 [m] do wysokości zjeżdżalni max. 0,6 [m], od wysokości zjeżdżalni 0,6 do 1,5 [m] powinna wynosić 1,5 [m]; od 1,5 [m] powinna być wyliczona ze wzoru: $LS.b. = hu \times 0,667 + 0,5$ [m]. Urządzenia ze zjeżdżalnią powinny być tak usytuowane na placu zabaw aby zjeżdżalnia nie była skierowana w stronę południową.

UWAGA:

URZĄDZENIA PRZEDSTAWIONO JAKO PRZYKŁADOWE, DOPUSZCZA SIĘ ZASTOSOWANIE URZĄDZEŃ RÓWNOWAŻNYCH ZATWIERDZONYCH PRZEZ INWESTORA.

PRZED ZAMÓWIENIEM URZĄDZEŃ WYKONAWCA JEST ZOBOWIĄZANY DO USTALENIA Z INWESTOREM KOLORYSTYKI WSZYSTKICH ELEMENTÓW DOSTARCZANEGO WYPOSAŻENIA.

Zgodnie z wytycznymi Inwestora teren rekreacyjny będzie doposażony w następujące urządzenia do zabawy:

Proponowane doposażenie jest przykładowe. Dopuszcza się zastosowanie urządzeń równoważnych zatwierdzonych przez Inwestora, Projektanta oraz uzgodnione z Konserwatorem Zabytków.

- Boisko do koszykówki z koszami– Etap I
- boisko do badmintonu ze słupkami montowanymi w tulejach oraz z siatką – Etap I
- ~~huśtawka bocienie gniazdo – Etap II~~
- ~~wiosłarz – Etap II~~
- ~~jeździec – Etap II~~
- ~~orbitrek – Etap II~~

~~ławki – Etap II oraz Etap III~~
~~kosze na śmieci – Etap II oraz Etap III~~

Konstrukcja urządzeń:

Wszystkie elementy urządzeń zabawowych które wykonane są z konstrukcji metalowej (ocynkowanej metodą ogniową) są pomalowane i montowane na fundamentach, w postaci gotowych prefabrykatów betonowych. Urządzenia drewniane są odpowiednio zabezpieczone przed korozją i pomalowane.

UWAGA: WSZYSTKIE URZĄDZENIA ZABAWOWE MUSZĄ BYĆ WYKONANE Z BEZPIECZNYCH I TRWAŁYCH MATERIAŁÓW ZGODNIE Z POLSKIMI NORMAMI (PN-EN 1176)ORAZ WARUNKAMI BEZPIECZEŃSTWA!

URZĄDZENIA PRZEDSTAWIONO JAKO PRZYKŁADOWE, DOPUSZCZA SIĘ ZASTOSOWANIE URZĄDZEŃ RÓWNOWAŻNYCH ZATWIERDZONYCH PRZEZ INWESTORA.

Wypożyczenie placu zabaw w elementy dodatkowe:

Plac zabaw jest wyposażony w elementy dodatkowe takie jak, kosze na śmieci, ławki. Na placu zabaw jest także tablica informacyjna. Jedną z ławek, kolidującą z planowanym urządzeniem przeznaczono do demontażu i montażu w nowym miejscu

Do projektu przyjęto urządzenia firmy Freekids, Pesmenpol

Zieleń:

Nie przewidziano wycinki drzew oraz krzewów.

Ingerencja w istniejącą zieleń będzie polegała na wykonaniu wykopu pod fundamenty urządzenia, płytki wykop około 30 cm z przeznaczeniem na nawierzchnię bezpieczną , wykop pod płytę boiska do koszykówki oraz chodnik wewnętrzny.

Teren inwestycji jest zadrzewiony.

Przed zamówieniem urządzeń wykonawca jest zobowiązany do przeprowadzenia wizji lokalnej w terenie ze sprawdzeniem możliwości lokalizacji danego urządzenia.

Nawierzchnia bezpieczna:

Projektuje się nową nawierzchnię piasku płukanego (piasek bez zawartości części pylastych, iłu i gliny) 0,2-2 mm w strefie bezpieczeństwa urządzeń placu zabaw.

Grubość nawierzchni bezpiecznej minimum 30 cm.

Teren nawierzchni bezpiecznych powinien być w miarę równy, różnice terenu należy zniwelować terenem zielonym.

Na boisku do koszykówki projektuje się nawierzchnię poliuretanową składającą się z:

- nawierzchnia poliuretanowa natryskowa z malowaniem linii
- mata z granulatu SBR grubości ok 11mm
- warstwa stabilizująca ET grubość około 30mm
- podbudowa z kruszywa wg rysunku przekroju

Nawierzchnia:

W miejscu montażu urządzenia zabawowego należy wykonać nawierzchnię bezpieczną

UWAGA! Ze względu na nie znane warunki gruntowe, każdorazowo przed montażem jakiegokolwiek urządzenia należy wykonać wykop w miejscu montażu i sprawdzić grunt.

W razie konieczności należy przewidzieć wymianę gruntu około 2m3 pod jeden fundament lub głębsze posadowienie urządzenia.

3 Wyposażenie terenu rekreacyjnego

Należy zastosować elementy zabawowe zgodne ze wzorem lub równoważne. Pod pojęciem równoważnym rozumie się element zabawowy odpowiadający pełnionej funkcji, rodzaju materiałów, bezpieczeństwu użytkowania oraz o minimalnych parametrach technicznych (w stosunku do wzoru) lub lepszych.

Przy montażu należy stosować się do wytycznych producenta urządzeń.

Przy montażu urządzeń należy sprawdzić warunki gruntowe, w przypadku stwierdzenia słabych warunków gruntowych należy wymienić grunt stosując grunty niewysadzinowe w obszarze posadowienia urządzeń zakładając wymianę gruntu 1x1 i głębokości 1,2m.

Dla przedmiotowej inwestycji wykonano badania gruntu, jednak należy mieć na uwadze, że badania te są robione punktowo i teren w miejscu montażu urządzeń może mieć inne parametry niż założone.

3.1 Boisko do piłki koszykowej - ETAP I

Charakterystyka nawierzchni:

Nawierzchnia poliuretanowa z natryskiem strukturalnym, elastyczna, bezspoinowa, przepuszczalna dla wody, dwuwarstwowa, odporna na kolce, instalowana maszynowo „in situ” (bezpośrednio na placu budowy).

Zastosowanie:

- bieżnie lekkoatletyczne
- boiska wielofunkcyjne
- zewnętrzne obiekty sportowe i rekreacyjne

Kolorystyka:

Nawierzchnię wykonać w kolorach naturalnych.

Proponowana kolorystyka: Ochra

Nawierzchnie otrzymuje się dwuwarstwowo, warstwę pierwszą stanowi mieszanina granulatu gumowego zespolonego lepiszczem, warstwa druga to system natryskowy PU z domieszką granulatu EPDM naniesiony metodą ciśnieniową. Łączna grubość nawierzchni zawiera się w przedziale 12-25 mm, w zależności od wymagań Inwestora

Warstwy nawierzchni

- Warstwa nośna w przypadku podbudowy mineralnej, grubość ok. 30mm
- Warstwa pośrednia elastyczna, grubość ok. 11 mm
- Warstwa zewnętrzna użytkowa, grubość ok. 2 mm

Po całkowitym związaniu mieszaniny są malowane linie farbami poliuretanowymi metodą natrysku.

Nawierzchnia powinna być przyjazna dla otoczenia i ludzi korzystających z niej, a zawartość związków chemicznych powinna być nie większa niż w obowiązujących normach dotyczących danej powierzchni:

Wymagane dokumenty dotyczące nawierzchni

1. Aktualne badania na zgodność z normą PN-EN 14877,
2. Atest Higieniczny PZH
3. Badania potwierdzające bezpieczeństwo ekologiczne według normy DIN 18035-6:2014, wydane przez laboratorium posiadające akredytację
4. Badanie oznaczenia zawartości WWA
5. Karta techniczna nawierzchni poliuretanowej autoryzowana przez producenta z potwierdzeniem gwarancji,
6. Próbką oferowanej nawierzchni poliuretanowej

Dokumenty należy dołączyć do oferty w formie kopii potwierdzonych za zgodność z oryginałem.

Konstrukcja nawierzchni:

- Wg części rysunkowej

Nawierzchnie obramowane będą obrzeżem betonowym 8 x 30 cm na ławie betonowej zwykłej.

Na obrzeżach betonowych należy wykonać warstwę natryskową z poliuretanu,

Wypożyczenie boiska

Projektuje się dwa zestawy koszy:

Zestaw do koszykówki na zewnątrz, dwusłupowy, przeznaczony do gry na otwartej przestrzeni z wysięgnikiem o długości 1,2m

- Wyposażony w tablicę kratownicową o wymiarach 105 x 180 cm z obręczą cynkowaną i siatką tańcuchową
- Całość konstrukcji cynkowana ogniowo, co zabezpiecza przed działaniem czynników atmosferycznych
- Konstrukcja umożliwia ustalenie kosza na dowolnej wysokości
- Wersja mocowana w tulejach, demontowalna
- Tuleje i dekle maskujące w komplecie
- Certyfikat jakości PN (Polska Norma)



Źródło: <https://www.pesmenpol.pl/konstrukcje-do-koszykowki-na-boiska-zewnetrzne/49-konstrukcja-do-koszykowki-dwuslupowa-do-tablicy-105x180-cm-mocowana-w-tulei.html>

Słup

Główny słup wykonany jest z profilu stalowego zamkniętego 100x100x4 mm gat. S235. Wysięgnik wykonany z profilu 90x90x3 mm zakończony jest elementami mocującymi, wykonanymi z blach gorącowalcowanych o grubości 5 i 8 mm gat. S235JR. Tuleja wykonana jest z blach gorącowalcowanych o grubości 3 mm gat. S235JR. Stalowy zastrzał zakończony jest elementami mocującymi wykonanymi z blach gorącowalcowanych o grubości 5 mm gat. S235JR. Słup blokowany jest w tulei za pomocą specjalnej blokady ze śrubą imbusową. Całość konstrukcji jest zabezpieczona antykorozyjnie poprzez cynkowanie ogniowe. Konstrukcja umożliwia ustawienie kosza na dowolnej wysokości

Konstrukcja do koszykówki dwusłupowa, przeznaczona do mocowania tablic o wymiarach 105x180 cm.

Konstrukcja umożliwia wystawienie tablicy na dowolnej wysokości, wysięg ramienia mocującego tablicę : L=1,2 m, Przeznaczona do gry na otwartej przestrzeni (boiska szkolne, place zabaw).

Konstrukcja mocowana w tulejach (możliwość demontażu).

Możliwość instalacji mechanizmu regulacji wysokości, co umożliwia płynną zmianę wysokości tablicy bez konieczności regulowania wysięgnika konstrukcji.

Tablica do kosza



Tablica do koszykówki stalowa kratownicowa 105x180 cm

Tablica do koszykówki kratownicowa o wymiarach 105x180 cm, na ramie metalowej. W całości wykonana ze stali; wewnątrz ramy stalowej osadzona jest kratka, całość zabezpieczona poprzez cynkowanie ogniowe. Tablica jest przeznaczona do montażu na konstrukcji dwustupowej na boiskach zewnętrznych.

Siatka łańcuchowa



Siatka łańcuchowa cynkowana galwanicznie do obręczy cynkowanych, 12 punktów mocowania

Siatka do obręczy do koszykówki łańcuchowa 12-zaciskowa - cynkowana galwanicznie, przeznaczona do obręczy cynkowanych stosowanych na boiskach zewnętrznych.

Obręcz



Obręcz do koszykówki stała STANDARD dla obiektów zewnętrznych

Obręcz wykonana z rury stalowej o średnicy 20 mm. Element wsporczy wykonany z blach stalowych o grubościach 5 mm oraz 3 mm. Posiada kołnierz usztywniający oraz dodatkowe żebra wzmacniające obręcz i podwyższające wytrzymałość, wykonane z blachy o grubości 3 mm. Posiada cztery otwory do mocowania w standardowym rozstawie poziomym H=110 mm, i pionowym V=90 mm.

Obręcz montowana do tablic zainstalowanych na otwartej przestrzeni jest zabezpieczona przeciw korozji poprzez cynkowanie.

Posiada certyfikat zgodności z PN-EN 1270 oraz PN-EN-913.

Obręcz stała STANDARD cynkowana - 12-punktowy system mocowania siatki za pomocą bezpiecznych systemowych haków

Ośłona słupa do koszykówki



Ośłona słupa do koszykówki, wykonana z gąbki o grubości 5 cm pokrytej Skadenem (dla obiektów zamkniętych) lub PVC o gramaturze 650 g/m² (obiekty zewnętrzne), zapinana na rzepy, wysokość: 200 cm.


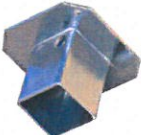

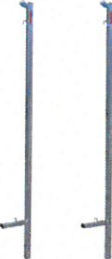
Kolor: zielony

3.2 Boisko do badmintona – ETAP I

Charakterystyka nawierzchni:

Nawierzchnia dla boiska do badmintona trawiasta – trawa naturalna, Pod powierzchnią należy zamontować siatkę na krety o oczkach 15x15mm

Przy boisku należy zamontować tuleje do montażu słupków.

Tuleja

Tuleja montażowa słupka do badmintona Tuleja montażowa przeznaczona do mocowania słupka stalowego do badmintona, wykonana z profilu stalowego 50x50 mm.
Dekiel maskujący
 
Dekiel maskujący tuleję słupka do badmintona Dekiel maskujący tuleję słupka do badmintona, przeznaczony na boiska zewnętrzne.
Słupki


Słupki do badmintonu mocowane w tulejach

Wykonane z profilu stalowego 40x40 mm, cynkowane galwanicznie, mocowane w tulejach osadzonych w podłożu hali lub kortu.

Siatka do badmintonu



Siatka do badmintonu czarna

Taśma do badmintonu



Taśma wyznaczająca pole gry do badmintonu

Kolor niebieski. Taśma w komplecie ze śledziami do mocowania

4. Tabela nawierzchni bezpiecznych:

Materiał	Wielkość ziarna	Grubość minimalna	Krytyczna wys. upadku
	mm	mm	m
darr/gleba			
kora	20 do 80	200 300	≤ 2,0 ≤ 3,0
wióry	5 do 30	200 300	≤ 2,0 ≤ 3,0
piasek	0,2 do 2	200 300	≤ 2,0 ≤ 3,0
żwir	2 do 8	200 300	≤ 2,0 ≤ 3,0
nawierzchnia syntetyczna	nie dotyczy		zgodnie z opisem technicznym nawierzchni

5. Uwagi końcowe

Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z zasadami przepisów BHP oraz PPOŻ oraz wiedza techniczną. Bezwzględnie należy stosować się do wytycznych producentów zastosowanych materiałów.

Opracował:

mgr inż. arch. Karol Wegner
 Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w
 spec. Architektonicznej
 nr 86/WPOKK/UpB/2011