

JEDNOSTKA PROJEKTOWA

RAWKON Wojciech Rawa

al. KEN 49/177, 02-797 Warszawa
T. +660 454 228biuro@rawkon.plwww.rawkon.pl**OPRACOWANIE****OPIS TECHNICZNY**

branża: architektura

egzemplarz: -

liczba stron 58

DANE INWESTYCJI**PROJEKT PLACU ZABAW DLA DZIECI Z ELEMENTAMI SIŁOWNI
PLENEROWEJ I BOISKA DO SIATKÓWKI PLAŻOWEJ W PARKU
MIEJSKIM NA DZIAŁCE O NR. EW. 4157 PRZY UL. TADEUSZA
REJTANA W BIELSKU PODLASKIM**

nazwa projektu:

lokalizacja:

Bielsk Podlaski

nr działki :

dz. nr 4157

obręb:

Obręb Bielsk Podlaski

inwestor:

Miasto Bielsk Podlaski
ul. T. Rejtana 27, 17-100 Bielsk Podlaski**ZESPÓŁ PROJEKTOWY**

funkcja	imię i nazwisko	nr uprawnień / specjalność	Podpis/pieczęć
Projektant:	mgr inż. arch. Andrzej Jakowczuk	BŁ/118/01 architektoniczna	
Asystent projektanta:	mgr inż. Wojciech Rawa	-	
		-	

DATA OPRACOWANIA

CZERWIEC 2019

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

Spis treści

I.	OPIS TECHNICZNY	3
1.	PODSTAWA OPRACOWANIA	3
2.	ZAKRES OPRACOWANIA	3
3.	OPIS I POŁOŻENIE DZIAŁEK	3
4.	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	3
5.	KOMUNIKACJA I DOSTĘPNOŚĆ	3
6.	OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA INWESTYCJI	4
6.1	Lokalizacja.....	4
6.2	Dane dotyczące wielkości obiektu.....	4
6.3	Zakres robót.....	4
6.4	Opis sposobu zagospodarowania wód opadowych z utwardzonej powierzchni gruntu	5
6.5	Przeznaczenie piaszczystej powierzchni gruntu	5
7.	ROZWIĄZANIA FUNKCJONALNO-MATERIAŁOWE	5
7.1	Charakterystyka nawierzchni bezpiecznej:	5
7.2	Sposób użytkowania i konserwacji nawierzchni.....	6
7.3	Urządzenia wyposażenia obiektu małej architektury	6
7.4	Urządzenia wyposażenia obiektu siłowni plenerowej	12
7.5	Boisko do piłki plażowej	13
8.	OGÓLNA OCHRONA ROBÓT	15
II.	ZAŁĄCZNIKI	16
III.	RYSUNKI.....	17

I. OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie Inwestora,
- Mapa zasadnicza,
- Uzgodnienia z Inwestorem

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Zakresem niniejszego opracowania jest projekt placu zabaw dla dzieci z elementami siłowni plenerowej i boiska do siatkówki plażowej w parku miejskim przy ul. Tadeusza Rejtana z na działce budowlanej o nr ew. 4157 w miejscowości Bielsk Podlaski.

3. OPIS I POŁOŻENIE DZIAŁEK

Teren objęty pracami projektowymi zlokalizowany jest w miejscowości Bielsk Podlaski na działce o nr ew. 4157. Teren objęty opracowaniem znajduje się w bliskim sąsiedztwie Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego oraz zabudowy jednorodzinnej.

Działka nie jest ogrodzona. Od strony północnej i południowej działka sąsiaduje z działkami zabudowanymi – zabudowa jednorodzinna, od strony zachodniej znajdują się działka wyżej wymienionej Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego. Działka od strony wschodniej jest w bezpośrednim sąsiedztwie z ulicą Tadeusza Rejtana. Na działce znajdują się liczne drzewa i krzewy, stare boisko do piłki plażowej, chodnik od strony południowej, oraz niewielkie wzniesienie od strony zachodniej.

4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Projekt obejmuje wykonanie nawierzchni bezpiecznej obiektu małej architektury oraz zainstalowanie urządzeń do zabawy dla dzieci, boiska do piłki plażowej oraz siłowni plenerowej. Projektowany obiekt małej architektury składa się z 4 stref (plac zabaw dla maluchów 261 m², plac zabaw dla starszaków 290 m², siłownia plenerowa 168 m² i boisko do piłki plażowej 308 m²), które łącznie mają powierzchnię 1027 m². Zakres działki A-D (załącznik nr 1) ma powierzchnię 3300 m².

5. KOMUNIKACJA I DOSTĘPNOŚĆ

Komunikacja do obiektu odbywać się będzie za pomocą istniejącej nawierzchni utwardzonej z betonowych płyt chodnikowych, zlokalizowanej na działce Inwestora w bezpośrednim sąsiedztwie projektowanego obiektu małej architektury.

6. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA INWESTYCJI

6.1 Lokalizacja

Projektowane obiekty małej architektury zlokalizowane są w dwóch częściach granicy terenu opracowania - działki nr 4157 w Bielsku Podlaskim, zlokalizowane są między zabudową jednorodzinną w części północnej i południowej, od strony zachodniej działką na której mieści się siedziba Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego, a od części wschodniej graniczy z ulicą Tadeusza Rejtana.

Na placu od strony południowej projektowanego obiektu małej architektury znajduje się nawierzchnia utwardzona z płyt betonowych chodnikowych, od strony wschodniej w większym skupisku znajdują się drzewa i krzewy, reszta roślinności okala granicę terenu opracowania, od strony północno - wschodniej budynki mieszkalne po części przesłonięte drzewami, w centralnej części w wiejskiej formie istniejące boisko do piłki plażowej.

Teren przeznaczony pod budowę obiektu małej architektury wymaga uprzedniej niwelacji, ze względu na drobne nierówności oraz przygotowania pod nawierzchnię bezpieczną.

6.2 Dane dotyczące wielkości obiektu

Powierzchnie elementów składowych:

- powierzchnia terenu objętego opracowaniem – 3300 m²
- nawierzchnia bezpieczna – wyłożona piaskiem – 30 cm grubości, ziarna od 0 do 2,0 mm – 290 m²
- nawierzchnia bezpieczna - wyłożona piaskiem – 30 cm grubości, ziarna od 0 do 2,0 mm – 261 m²
- boisko do piłki plażowej – 308 m²
- siłownia plenerowa – 168 m²
- teren zielony – 2200 m²
- chodnik z płyt chodnikowych betonowych – 5,8 m²

6.3 Zakres robót

Projekt zakłada następujące prace budowlane:

Inwestycja swym zakresem będzie obejmowała:

- usunięcie warstwy humusu;
- wykonanie koryta pod warstwy nawierzchni placów zabaw oraz boiska do siatkówki;
- wykonanie stop betonowych pod urządzenia placu zabaw, siłowni plenerowej, boiska do piłki plażowej oraz innych elementów małej architektury (dopuszcza się fundamenty prefabrykowane);
- montaż obrzeży betonowych oraz nakładek z granulatu gumowego;
- montaż ogrodzenia systemowego z furtkami;
- montaż urządzeń placu zabaw dla starszaków, maluchów,

- montaż urządzeń siłowni plenerowej;
- montaż wyposażenia boiska do piłki siatkowej;
- montaż elementów wyposażenia placu zabaw (stojaki na rowery, kosze na śmieci, ławki z oparciem, tablice regulaminowe, wieszaki na ubrania);
- wykonanie chodników z płyt betonowych z obrzeżami na ławie betonowej
- wykonanie innych niezbędnych elementów do funkcjonowania placu zabaw
- wykonanie nawierzchni bezpiecznej placów zabaw oraz boiska do piłki siatkowej;
- uporządkowanie terenu;

Wykopy będą wykonywane częściowo koparką i częściowo ręcznie. Przywóz nawierzchni piaszczystej na grubość 30 cm o uziarnieniu 0 do 4 mm według wymagań normy PN-EN 1177.

6.4 Opis sposobu zagospodarowania wód opadowych z utwardzonej powierzchni gruntu

Wody opadowe z powierzchni utwardzonej gruntu tj. nawierzchni bezpiecznych i chodników brukowych, odprowadzane za pomocą ukształtowanych spadków poprzecznych na tereny trawiaste, znajdujące się na działce Inwestora.

6.5 Przeznaczenie piaszczystej powierzchni gruntu

Piaszczysta powierzchnia gruntu na działce budowlanej przeznaczona jest pod urządzenia zabawowe, będące obiektami małej architektury. Nawierzchnia ta zlokalizowana jest w strefach bezpieczeństwa urządzeń i zapewnia wymagane krytyczne wysokości upadkowe (HIC) wynikające rodzaju zainstalowanych urządzeń zabawowych. Grubość powinna być wprost proporcjonalna do wysokości urządzeń zabawowych znajdujących się na placu zabaw.

7. ROZWIĄZANIA FUNKCJONALNO-MATERIAŁOWE

7.1 Charakterystyka nawierzchni bezpiecznej:

Nawierzchnie piaskowe to najbardziej popularny i najczęściej stosowany na placach zabaw rodzaj nawierzchni bezpiecznej. Nawierzchnia tego typu zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 1177 określającymi parametry nawierzchni sypkich, powinna mieć przynajmniej 30 cm grubości. Powinna zawierać atest PZH (piasek kopalniany z ziaren mineralnych oczyszczony i przebadany pod kątem zawartości substancji szkodliwych. Wielkość ziaren od 0 do 4 mm). Największą zaletą nawierzchni piaskowych są jej stosunkowo dobre właściwości amortyzacji upadków.

Konstrukcja podłoża przepuszczalnego:

- piaskowa nawierzchnia o grubości 30 cm;
- warstwa odcinająca z geowłókniny;
- grunt rodzimy.

Całą nawierzchnię terenu wykończonego nawierzchnią bezpieczną należy wykończyć obrzeżem betonowym 6x20 z nakładką elastyczną z granulatu gumowego.

7.2 Sposób użytkowania i konserwacji nawierzchni

Elementy są nawierzchniami rekreacyjnymi i do tego celu powinny służyć.

Należy dbać, aby na nawierzchni nie znajdowały się kamienie lub inne twarde przedmioty.

Należy systematycznie usuwać pojawiające się na nawierzchni zabrudzenia i śmieci (liście, kamienie, papiery). Użytkownik powinien prowadzić bieżącą pielęgnację nawierzchni.

Unikać zabrudzeń olejem, emulsją asfaltową oraz innymi środkami chemicznymi.

Nie należy ustawiać bezpośrednio na nawierzchni żadnych obiektów o ostrych krawędziach.

Nie dopuszczać do sytuacji, aby nawierzchnia znajdowała się w wodzie np. poprzez nie prawidłowe wyprofilowanie podłoża nieprzepuszczalnego lub nie zastosowania odwodnienia w podłożu przepuszczalnym.

Raz w roku obowiązuje przegląd budowlany placu zabaw przez osobę uprawnioną, który stwierdza, co jak czas i czy należy wymieniać nawierzchnie piaszczystą na nową. Ewentualnie zaleca się do gruntownego czyszczenia zaleca się skorzystanie z usług profesjonalnej firmy zajmującej się czyszczeniem piasku na placach zabaw przeznaczoną do tego maszyną.

7.3 Urządzenia wyposażenia obiektu małej architektury

Projektuje się nowe urządzenia wykonane z bezpiecznych i trwałych materiałów oraz spełniających wymogi Polskich Norm i warunków bezpieczeństwa, urządzenia posiadające certyfikaty bezpieczeństwa według norm EN-1176 i EN-1177.



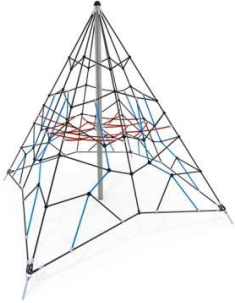
Obiekt małej architektury wyposażono również w tablicę zawierającą regulamin określający zasady i warunki korzystania z obiektu.





Elementy wyposażenia obiektu małej architektury:


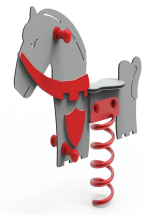


Zamontowany sprzęt powinien spełniać następujące wymogi:

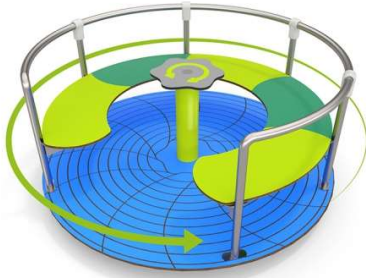



- Powinien posiadać minimum 36 miesięcy okres gwarancji.
- Powinien być wykonany z bezpiecznych i trwałych materiałów.
- Powinien być zgodny z Polskimi Normami oraz warunkami bezpieczeństwa określonymi w szczególności w przepisach o ogólnym bezpieczeństwie produktów oraz przepisach w sprawie bezpieczeństwa i higieny w publicznych i niepublicznych szkołach i placówkach oraz posiadać certyfikaty i dopuszczenia do stosowania.
- Powinien być rozmieszczony na placu zabaw w sposób umożliwiający zachowanie bezpiecznych stref pomiędzy urządzeniami, określonymi w dokumentacji oraz przez producenta.
- Powinien być wyposażony w tabliczki informujące o sposobach wykorzystywania danego urządzenia i przestrzeganiu zasad bezpieczeństwa, trwale zamocowane i wykonane, które spełniają wymogi bezpieczeństwa. Lokalizacja i wzór wg wytycznych MEN.

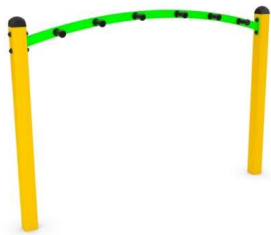
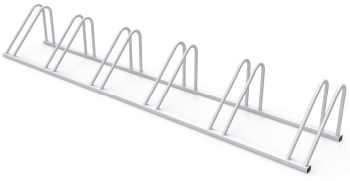
Elementy wyposażenia placu zabaw:

<p><u>Zestaw zręcznościowy (szt. 1)</u></p> <p>Wymiary urządzenia: Szerokość – 3,38 m Długość – 6,54 m Wysokość - 2,36 m Pole strefy bezpiecznej – 51,47 m² Wysokość swobodnego upadku – 2,20 m Zestaw powinien zawierać</p> <ul style="list-style-type: none"> - drabinka pozioma, dł. 244 cm - drabinka ukośna - przepłotnia pionowa z lin (wys. 220cm, szer. 228cm) - zestaw do przewrotów 	<p>WIDOK PRZYKŁADOWEGO URZĄDZENIA</p> 
<p><u>Huśtawka bocianie gniazdo (szt. 1)</u></p> <p>Wymiary urządzenia: Szerokość – 3,50 m Długość – 1,92 m Wysokość - 2,40 m Pole strefy bezpiecznej – 25,90 m² Wysokość swobodnego upadku – 1,25 m</p>	<p>WIDOK PRZYKŁADOWEGO URZĄDZENIA</p> 
<p><u>Piramida Maxi (szt. 1)</u></p> <p>Wymiary urządzenia: Szerokość – 4,25 m Długość – 4,25 m Wysokość – 3,00 m Pole strefy bezpiecznej – 35 m² Wysokość swobodnego upadku – 1,41 m</p>	<p>WIDOK PRZYKŁADOWEGO URZĄDZENIA</p> 
<p><u>Wążka miejska (szt. 1)</u></p> <p>Wymiary urządzenia: Szerokość – 0,77 m Długość - 2,56 m Wysokość – 1,40 m Pole strefy bezpieczeństwa – 17,52 m² Wysokość swobodnego upadku – 0,80 m</p>	<p>WIDOK PRZYKŁADOWEGO URZĄDZENIA</p>

	
<p><u>Huśtawka wahadłowa Maluch (szt.1)</u></p> <p>Szerokość: 3,50 m Długość: 1,92 m Wysokość: 2,40 m Wysokość swobodnego upadku: 1,25 m Powierzchnia przestrzeni upadku: 25,90 m²</p>	<p>WIDOK PRZYKŁADOWEGO URZĄDZENIA</p> 
<p><u>Sprężynowiec lisek (szt. 1)</u></p> <p>Wymiary urządzenia: Szerokość – 0,27 m Długość – 1,11 m Wysokość – 0,8 m Pole strefy bezpieczeństwa – 7,05 m² Wysokość swobodnego upadku: 0,40 m</p>	<p>WIDOK PRZYKŁADOWEGO URZĄDZENIA</p> 
<p><u>Huśtawka ważka na sprężynie (szt. 1)</u></p> <p>Wymiary urządzenia: Szerokość – 0,28 m Długość – 1,52 m Wysokość – 0,7 m Pole strefy bezpieczeństwa – 8,16m² Wysokość swobodnego upadku: 0,46 m</p>	<p>WIDOK PRZYKŁADOWEGO URZĄDZENIA</p> 
<p><u>Huśtawka wahadłowa Maluch (szt.1)</u></p> <p>Szerokość: 3,50 m Długość: 1,92 m Wysokość: 2,40 m Wysokość swobodnego upadku: 1,25 m Powierzchnia przestrzeni upadku: 25,90 m²</p>	<p>WIDOK PRZYKŁADOWEGO URZĄDZENIA</p>

	
<p><u>Kiwak Koń Rycerski (szt. 1)</u></p> <p>Wymiary urządzenia: Szerokość – 0,29 m Długość – 1,01 m Wysokość – 0,76 m Pole strefy bezpieczeństwa – 11,26 m² Wysokość swobodnego upadku: -0,60 m</p>	<p>WIDOK PRZYKŁADOWEGO URZĄDZENIA</p> 
<p><u>Zjeżdżalnia dla malucha (szt. 1)</u></p> <p>Wymiary urządzenia: Szerokość – 0,73 m Długość – 2,30 m Wysokość – 1,77 m Pole strefy bezpieczeństwa – 16,84 m² Wysokość swobodnego upadku: 0,90 m Zestaw powinien zawierać</p> <ul style="list-style-type: none"> - drabinka wejściowa, wys. 90 cm - zjeżdżalnia wys. 90 cm, ślizg nierdzewny o dł. 236 cm 	<p>WIDOK PRZYKŁADOWEGO URZĄDZENIA</p> 
<p><u>Domek Puchatka (szt. 1)</u></p> <p>Wymiary urządzenia: Szerokość – 1,53 m Długość – 2,15 m Wysokość – 1,95 m Pole strefy bezpieczeństwa – 23 m² Wysokość swobodnego upadku: 0,77 m Zestaw powinien zawierać</p> <ul style="list-style-type: none"> - domek - panel edukacyjny liczydło - ławeczka x2 	<p>WIDOK PRZYKŁADOWEGO URZĄDZENIA</p> 

<p><u>Karuzela z kierownicą (szt. 1)</u></p> <p>Wymiary urządzenia: Szerokość – 1,5 m Długość – 1,5 m Wysokość – 0,7 m Pole strefy bezpieczeństwa – 24 m² Wysokość swobodnego upadku: 0,7 m</p>	<p>WIDOK PRZYKŁADOWEGO URZĄDZENIA</p> 
<p><u>Reulamin na metalowej nocy (szt. 4)</u></p> <p>Wymiary urządzenia: Szerokość – 0,09 m Długość - 0,56 m Wysokość – 2,00 m UWAGA: 2 szt. Tablic dwustronne</p>	<p>WIDOK PRZYKŁADOWEGO URZĄDZENIA</p> 
<p><u>Ławka z oparciem stalowo-drewniana (szt. 8)</u></p> <p>Wymiary urządzenia: Szerokość – 0,45 m Długość - 2,00 m Wysokość – 0,80m</p>	<p>WIDOK PRZYKŁADOWEGO URZĄDZENIA</p> 
<p><u>Kosz na śmieci (szt. 6)</u></p> <p>Stalowy kosz naśmieci o pojemności 50 L, wykonany ze stali ocynkowanej.</p>	<p>WIDOK PRZYKŁADOWEGO URZĄDZENIA</p> 

<p><u>Park wieszak (szt. 2)</u></p> <p>Wymiary produktu to: 1,69 m długości oraz 0,16 m wysokości.</p>	<p>WIDOK PRZYKŁADOWEGO URZĄDZENIA</p> 
<p><u>Stojak na rowery na 6 miejsc (szt. 1)</u></p> <p>Wymiary urządzenia: Szerokość – 0,44 m Długość – 2,65 m Wysokość - 0,36 m</p>	

Montaż elementów placu zabaw należy wykonać zgodnie z instrukcją dostarczoną przez producenta wyrobu oraz zgodnie z obowiązującymi normami.

Uwaga:

Przyjęte w projekcie urządzenia i elementy małej architektury można zastąpić innymi o podobnych parametrach - posiadające stosowne atesty. W przypadku zastosowania innych urządzeń, strefę bezpieczną należy dostosować do konkretnego urządzenia. Urządzenia zamienne powinny zachowywać funkcjonalność urządzeń przykładowych. Wprowadzenie zmian należy uzgodnić z Zamawiającym i autorem opracowania.

PROJEKTOWANE URZĄDZENIA:

UWAGI:

Wszystkie urządzenia i elementy wyposażenia obiektu małej architektury należy fundamentować i instalować zgodnie z PN-EN 1176-1, PN-EN 1176-7 oraz kartami technicznymi wyrobów i zasad określonych przez producenta zabawki.

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 producenta-dostawcy oraz nadzoru technicznego.




7.4 Urządzenia wyposażenia obiektu siłowni plenerowej

Projektuje się nowe urządzenia wykonane z bezpiecznych i trwałych materiałów oraz spełniających wymogi Polskich Norm i warunków bezpieczeństwa, urządzenia posiadające certyfikaty bezpieczeństwa według norm PN-EN 16630:2015.

Siłownia plenerowa służy rozwojowi fizycznemu i psychicznemu. Jest to sprzęt rekreacyjny i nie powinien być traktowany, jako sprzęt sportowy przeznaczony do profesjonalnego treningu.

Obiekt siłowni plenerowej wyposażono również w tablicę zawierającą regulamin określający zasady i warunki korzystania z obiektu.

<p><u>Jeździec (szt.1)</u></p> <p>Wymiary urządzenia: Szerokość – 0,61 m Długość – 1,17 m Wysokość – 1,15 m Pole strefy bezpieczeństwa – 13,13 m² Wysokość swobodnego upadku: - 0,96 m</p>	<p>WIDOK PRZYKŁADOWEGO URZĄDZENIA</p> 
<p><u>Orbitrek (szt.1)</u></p> <p>Szerokość: 0,62 m Długość: 1,32 m Wysokość: 1,60 m Wysokość swobodnego upadku: 0,60 m Powierzchnia przestrzeni upadku: 13,61 m²</p>	<p>WIDOK PRZYKŁADOWEGO URZĄDZENIA</p> 
<p><u>Twister i wahadło (szt. 1)</u></p> <p>Wymiary urządzenia: Szerokość – 0,88 m Długość - 1,44 m Wysokość – 1,48 m Pole strefy bezpieczeństwa – 15,25 m² Wysokość swobodnego upadku – 0,64 m</p>	<p>WIDOK PRZYKŁADOWEGO URZĄDZENIA</p> 

<p><u>Wciąg górny i wyciskanie siedząc (szt. 1)</u></p> <p>Wymiary urządzenia: Szerokość – 0,84 m Długość – 2,00 m Wysokość – 1,88 m Pole strefy bezpiecznej – 17,27 m² Wysokość swobodnego upadku – 0,65 m</p>	<p>WIDOK PRZYKŁADOWEGO URZĄDZENIA</p> 
<p><u>Ważka miejska (szt. 1)</u></p> <p>Wymiary urządzenia: Szerokość – 1,66 m Długość – 6,20 m Wysokość – 2,45 m Pole strefy bezpieczeństwa – 48,18 m² Wysokość swobodnego upadku – 2,45 m</p>	<p>WIDOK PRZYKŁADOWEGO URZĄDZENIA</p> 
<p><u>Regulamin siłowni plenerowej na metalowej nodze (szt. 1)</u></p> <p>Wymiary urządzenia: Szerokość – 0,09 m Długość – 0,56 m Wysokość – 2,00 m</p>	<p>WIDOK PRZYKŁADOWEGO URZĄDZENIA</p> 

7.5 Boisko do piłki plażowej

Zaprojektowano boisko do piłki plażowej o wymiarach pola gry 8,0 x 16,0 m powiększoną o 3 m z każdej strony o strefę wolną wraz z wyposażeniem w postaci słupków stalowych i siatki.

Teren, na którym projektuje się boisko do siatkówki plażowej jest płaski, porośnięty trawą naturalną. Konstrukcja boiska: należy odhumusować i wykorytować istniejący teren na powierzchni 308 m², wyrównany teren ułożyć geowłókniną, na brzegach koryta ułożyć tkaninę PCV (obrzeże), następnie wysypać piasek, zawinąć obrzeże i wygładzić teren.

Wyznaczyć środek boiska, dzielący go na dwie połowy o wymiarach 8x8 m. Plac gry ograniczyć taśmami. W odległości 0,7-1 m od linii bocznych przy środku boiska montujemy słupki, na których zawieszona zostanie siatka. Przyjmuje się, że dla kobiet górna taśma siatki powinna znajdować się

na wysokości 2,24 m, natomiast dla mężczyzn 2,43m. Dla słupów zaprojektowano fundamenty betonowe 40x40x70cm (wierzch bloku fundamentowego powinien być przysypany 10cm poniżej poziomu terenu) z betonu C20/25. Przed wylaniem fundamentów należy wykonać podłoże z chudego betonu C8/10 o grubości 10cm do poziomu - 0,8 m poniżej poziomu terenu. Posadowienie minimum 70cm poza linią ograniczającą boisko do siatkówki. Dopuszcza się montaż fundamentów prefabrykowanych.

Na zimę piasek należy przykrywać plandeką, która nie przepuszcza wilgoci, a siatkę zdjąć.

Dane techniczne:

- ✓ Wymiary boiska bez strefy wolnej: 8,00 x 16,00 m
- ✓ Wymiary boiska ze strefą wolną: 14,00 x 22,00 m

Konstrukcja podłoża pod boisko (308 m²):

- ✓ Grunt rodzimy zagęszczony
- ✓ Geowłóknina separująco – wzmacniająca
- ✓ Nawierzchnia piaszczysta (piasek płukany 0/2 (nie może być pylisty) 30 cm

Jako warstwę dynamiczną nawierzchni zastosować kruszywo piasek o frakcji od 0 do 2 mm o grubości 30 cm. Piasek nie może być gruboziarnisty oraz nie może zawierać kamieni i innych niebezpiecznych cząsteczek. Piasek nie może być również zbyt drobny i miękki, aby nie przyklejał się do skóry zawodników. Piasek nie może się kurzyć.

Wyposażenie boiska:

- ✓ słupki do siatkówki aluminiowe ocynkowane wys. 2,5m z profilu owalnego 100x120 mm (jeden z napinaczem śrubowym siatki, drugi z elementami zaczepowymi siatki) z płynną regulacją wysokości zawieszenia siatki (zgodnie z przepisami gry; białe)
- ✓ tuleje aluminiowe ocynkowane okrągłe o wymiarach 133mm x 460mm, grubość ścianki 3 mm. Tuleje przeznaczone do montażu słupków aluminiowych do siatkówki, umożliwiające ich łatwy montaż i demontaż na boisku.
- ✓ pasy z taśmy polipropylenowej z możliwością regulacji długości, o szerokości 5cm (kolor granatowy) wytyczające pole gry o wymiarach 8x16m montowane czasowo. Elementy mocujące muszą być wykonane z miękkiego i elastycznego materiału.
- ✓ siatka do gry bezwęzłowa w kolorze czarnym, obszycie czerwone.

Grubość splotu 2 mm. Siatka ze wzmacnianymi bokami oraz atenkami. Wymiary siatki: 8,5 x 1 m, długość linki mocującej 11,7 m, wielkość oczka 10 x 10 cm.

8. OGÓLNA OCHRONA ROBÓT

Prace należy prowadzić zgodnie z rozporządzeniem w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129, poz. 844) i rozporządzenia BHP podczas wykonywania robót budowlanych.

Plac budowy należy ogrodzić i oznakować, zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych. Teren wyposażyć w tablice informacyjną. Umieścić oznaczenia stref zagrożenia i stref niebezpiecznych – zgodnie z normą o znakach ostrzegawczych.

Wykonawca powinien zapewnić pracownikom odzież roboczą i ochronną – zgodnie z obowiązującymi przepisami. Pracownicy narażeni na urazy mechaniczne, szkodliwe czynniki i zagrożenia, powinni być zaopatrzeni w sprzęt ochrony osobistej, posiadający atesty oraz instrukcje określające sposób jego użytkowania. Wykonawca powinien zapewnić pracownikom bezpośredni nadzór nad prowadzonymi pracami. Kierownik budowy powinien zapewnić instruktaż pracowników w zakresie przepisów BHP i szczegółowych objaśnień w zakresie robót stanowiskowych.

Wszystkie roboty budowlano-montażowe i odbiór robót wykonywać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”.

II. ZAŁĄCZNIKI

- Karty techniczne obiektów małej architektury
- Uprawnienia budowlane oraz zaświadczenie o przynależności do Okręgowej Izby Architektów

III. RYSUNKI

- | | |
|--|-------------|
| • Zagospodarowanie terenu | rys. nr 1 |
| • Geometria i wyposażenie obiektu małej architektury | rys. nr 2 |
| • Przekrój konstrukcyjny | rys. nr 3.1 |
| • Przekrój konstrukcyjny | rys. nr 3.2 |
| • Przekrój konstrukcyjny | rys. nr 3.3 |
| • Przekrój konstrukcyjny | rys. nr 3.4 |