

„INDOM” Mieczysław Tkaczyk

adres: ul. Ogrodowa 5, 80 – 297 Banino

tel.: +48 604 435 044; e-mail: indom.tkaczyk@wp.pl



Zamierzenie budowlane:	BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO WRAZ Z BUDOWĄ OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY
Nazwa i adres inwestora:	SŁUPSKI OŚRODEK SPORTU I REKREACJI Ul. Szczecińska 99, 76-200 Słupsk
Adres, obręb i nr ewidencyjne działek:	Słupsk; dz. nr 544/6; obręb 9; Identyfikator działki 226301_1.0009.544/6
Kategoria obiektu:	V
Studium projektu:	KARTA TYTUŁOWA

SPIS ZAWARTOŚCI

1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU LUB DZIAŁKI
2. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY
3. OPINIE I UZGODNIENIA

„INDOM” Mieczysław Tkaczyk

adres: ul. Ogrodowa 5, 80 – 297 Banino

tel.: +48 604 435 044; e-mail: indom.tkaczyk@wp.pl



Zamierzenie budowlane:	BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO WRAZ Z BUDOWĄ OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY
Nazwa i adres inwestora:	SŁUPSKI OŚRODEK SPORTU I REKREACJI Ul. Szczecińska 99, 76-200 Słupsk
Adres, obręb i nr ewidencyjne działek:	Słupsk; dz. nr 544/6; obręb 9; Identyfikator działki 226301_1.0009.544/6
Kategoria obiektu:	V
Studium projektu:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU LUB DZIAŁKI

ZESPÓŁ AUTORSKI:			
Funkcja:	Imię i nazwisko:	Specjalność i nr uprawnień:	Podpis:
Architekt	mgr inż. arch. Olga Zabulewicz	architektonicznej b/o 528/POOKK/2012	
Opracowanie	mgr inż. arch. Magdalena Roszkowska	-	
Data i miejsce opracowania	Gdańsk, marzec 2024r.		

I. SPIS TREŚCI

I. SPIS TREŚCI	2
II. OŚWIEDCZENIA PROJEKTANTÓW	3
III. CZĘŚĆ OPISOWA	4
1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	4
2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU	5
3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI LUB TERENU	9
4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI	12
5. INFORMACJE I DANE O DZIAŁCE LUB TERENIE	12
6. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ	13
7. INNE NIEZBĘDNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANYCH;	13
8. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU	13
IV. DECYZJE O PRZYGOTOWANIU ZAWODOWYM ORAZ PRZYNALEŻNOŚĆ DO IZB PROJEKTANTÓW	16
IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	
1) Istniejące zagospodarowania terenu	skala 1:500 rys. nr 01
2) Projektowane zagospodarowania terenu	skala 1:500 rys. nr 02
3) Projektowane zagospodarowania terenu	skala 1:250 rys. nr 03

II. OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW

My, niżej podpisani, oświadczamy, że projekt budowlany:

BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO
WRAZ Z BUDOWĄ OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY

Słupsk; dz. nr 544/6; obręb 9; Identyfikator działki 226301_1.0009.544/6

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz że planowana inwestycja nie narusza interesu osób trzecich. **[Art. 34 ust. 3d pkt 3 i ust. 3e ustawy Prawo budowlane (DZ.U. z 2021r. poz. 2351)]**

ZESPÓŁ AUTORSKI:			
Funkcja:	Imię i nazwisko:	Specjalność i nr uprawnień:	Podpis:
Architekt	mgr inż. arch. Olga Zabulewicz	architektonicznej b/o 528/POOKK/2012	
Data i miejsce opracowania	Gdańsk, marzec 2024r.		

III. CZĘŚĆ OPISOWA

1) PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

1.1 Przedmiot inwestycji/zakres całego zamierzenia.

Przedmiotem opracowania jest budowa boiska wielofunkcyjnego wraz z budową obiektów małej architektury. Z realizacją inwestycji związane jest wykonanie boiska wielofunkcyjnego, ogrodzenia z piłkochwytem, nawierzchni z kostki oraz bezpiecznej oraz montażu urządzeń do zabaw dla dzieci.

Celem niniejszego opracowania jest przedstawienie projektowanego zagospodarowania i układu przestrzenno-funkcjonalnego działki, na której zlokalizowana jest inwestycja oraz rozwiązań techniczno-materiałowych.

ZAKRES PRAC:

- przygotowanie i zabezpieczenie terenu
- wykonanie prac rozbiórkowych
- prace ziemne
- wykonanie nowej nawierzchni poliuretanowej na istniejącym boisku wielofunkcyjnym wraz z montażem wyposażenia
- wykonanie odwodnienia liniowego
- dostawa i montaż ogrodzenia systemowego z piłkochwytem na krótszych bokach boiska
- wykonanie nawierzchni z kostki
- dostawa i montaż urządzeń do zabaw dla dzieci
- wykonanie nawierzchni ze zrębków drewnianych
- wykonanie ścieżki z płyt betonowych
- dostawa i montaż małej architektury
- wykonanie rabat z zielenią urządzoną
- prace wykończeniowe oraz uporządkowanie terenu

1.2 Materiały wyjściowe do opracowania.

- Wytyczne Inwestora
- Inwentaryzacja oraz dokumentacja fotograficzna z wizji w terenie październik 2023r.
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500
- Obowiązujące przepisy i normy budowlane
- Uzgodnienia projektowe

2) ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU

2.1 Opis istniejącego stanu zagospodarowania działki lub terenu.

Obszar inwestycji zlokalizowany jest na terenie rekreacyjnym w Parku Jordanowskim w Słupsku. Projekt obejmuje działkę 544/6. Dla wyżej wymienionej lokalizacji obowiązuje Miejsowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego przyjęty uchwałą nr LXII/889/10 z dnia 29.09.2010r.

Oś podłużna istniejącego boiska wyznacza kierunek północ – południe z lekkim odchyleniem w kierunku zachodnim. Boisko o nawierzchni asfaltowej z opaską z płyt chodnikowych wyposażone w kosze do koszykówki. Obiekt ogólnodostępny. Od strony południowej na nawierzchni trawiastej istniejące urządzenia do zabaw dla dzieci. Ukształtowanie terenu płaskie z niewielką skarpą od strony południowej – oraz zachodniej. Dookoła terenu istniejące drzewa wysokie.

Na terenie Parku Jordanowskiego znajdują się boiska sportowe, urządzenia do zabaw dla dzieci oraz urządzenia do ćwiczeń na świeżym powietrzu. Na północ od parku znajduje się istniejąca szkoła podstawowa, na południe przedszkole oraz szkołą podstawowa. W bliskości terenu znajduje się zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna.



Zdj. Teren objęty opracowaniem

A. BOISKO WIELOFUNKCYJNE

Obecnie na boisku znajduje się nawierzchnia asfaltowa w dostatecznym stanie technicznym. Płyta boiska nie posiada znacznych popękań i ubytków. Dookoła boiska opaska z płyt chodnikowych. Obrzeża oraz opaska do demontażu. Planuje się na istniejącej nawierzchni położyć nawierzchnię poliuretanową ze spadkiem 0,5% w kierunku wschodnim. Przed przejściem do robót należy wykonać warstwę betonu ze zbrojeniem rozproszonym.

Boisko wyposażone w kosze do koszykówki. Elementy wyposażenia w konstrukcji stalowej. Stan techniczny koszy dostateczny. Projektuje się demontaż istniejących koszy i utylizację. Przewidziano montaż nowego wyposażenia boiska.



Fot. Istniejące kosze do koszykówki do demontażu.



Fot. Istniejąca nawierzchnia asfaltobetonowa i opaska z płyt chodnikowych.

B. URZĄDZENIA DO ZABAW DLA DZIECI

W południowej części terenu opracowania znajdują się istniejące urządzenia placu zabaw. Wyposażenie stanowią elementy takie jak huśtawka, zestaw wielofunkcyjny oraz bujaki i elementy małej architektury. Urządzenia w złym stanie technicznym do demontażu. Nawierzchnia na placu zabaw trawiasta oraz żwirowo-piaskowa.



Fot. Urządzenia do zabaw dla dzieci – do demontażu.



Fot. Urządzenia do zabaw dla dzieci – do demontażu.

C. ISTNIEJĄCY CHODNIK

Od strony południowo-wschodniej znajduje się istniejący chodnik z kostki betonowej. Budowa boiska wiąże się z rozbiórką chodnika i wykonaniu nawierzchni trawiaste.



Fot. Istniejący chodnik – do demontażu.

2.2 Przewidywane zmiany, w tym adaptacje i rozbiórki.

W ramach prac przygotowawczych przewiduje się następujące prace rozbiórkowe:

- Rozbiórka nawierzchni asfaltowej z zakresie niezbędnym do montażu nowego wyposażenia – do utylizacji
- Demontaż istniejących koszy do koszykówki – 2 szt. do przekazania Zamawiającemu
- Rozebranie istniejącej opaski z płyt chodnikowych 72 m² wraz z obrzeżami - wywóz i utylizacja
- Rozebranie istniejącego chodnika z kostki betonowej 6 m² wraz z obrzeżami - wywóz i utylizacja
- Demontaż wyposażenia placu zabaw:
 - Zestaw wielofunkcyjny – 1 szt., do przekazania Zamawiającemu
 - Huśtawka – 1 szt., do przekazania Zamawiającemu
 - Bujaki – 1 szt., do przekazania Zamawiającemu
 - Ławki – 3 szt., do przekazania Zamawiającemu
 - Kosz na śmieci - 1 szt., do przekazania Zamawiającemu

Odpadki stałe:

Wykonawca powinien postępować z odpadami w zgodnie z zasadami gospodarowania odpadami oraz wymogami ochrony środowiska. Materiały z rozbiórki powinny być segregowane w miejscu demontażu i magazynowane selektywnie do wywozu z placu rozbiórki. Powstające w trakcie trwania inwestycji odpady (gruz, śmieci) będą składować w kontenerach i utylizowane zgodnie z ustawą o odpadach (tj. Dz.U. z 2022. poz. 699). Zakazuje się mieszania ewentualnych odpadów niebezpiecznych z odpadami innymi niż niebezpieczne.

2.3 Przewidywane prace ziemne.

W ramach przedmiotowej inwestycji przewiduje się m.in. następujące roboty ziemne:

- prace ziemne związane z rozplantowaniem skarpy w obszarze placu zabaw oraz przy nawierzchni boiska, nadmiar ziemi wywieźć.
- wykonanie wykopów pod fundamenty projektowanych elementów wyposażenia

Uwaga: Maksymalna głębokość wykopów nie będzie przekraczała 100 cm.

3) PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI LUB TERENU

3.1 Opis projektowanego zagospodarowania działki lub terenu.

Boisko wielofunkcyjne o nawierzchni poliuretanowej wraz z urządzeniami wyposażenia zaprojektowano w miejscu istniejącego boiska o nawierzchni asfaltowej. Projekt zakłada wykonanie wylewki betonowej ze zbrojeniem rozproszonym i położenie na niej nowej nawierzchni poliuretanowej. Na boisku zamontować wyposażenie tj. kosze do koszykówki,

bramkokosze, minibramki oraz komplet słupków uniwersalnych. Dookoła boiska wykonać ogrodzenie systemowe z piłkochwyłami na krótszych bokach boiska. Na dłuższym boku boiska od strony wschodniej zaprojektowano odwodnienie liniowe. Wykonać chodnik zapewniający dojście boiska z istniejącego ciągu pieszego. Przewidziano montaż tablicy informacyjnej.

Na terenie w części południowej należy zamontować urządzenia do zabaw dla dzieci. W strefach bezpieczeństwa urządzeń zabawowych wykonać nawierzchnię amortyzującą upadki tj. nawierzchnię ze zrębków drewnianych. Wykonać ścieżkę z płyt betonowych zapewniającą dojście do projektowanych elementów. Teren rekreacyjny wyposażać w siedziska oraz kosz na śmieci. Odwodnienie poprzez rozsączenie w gruncie. Zaprojektowano również rabaty z zielenią urządzoną.

Należy wykonać prace wykończeniowe, uporządkować teren i odtworzyć nawierzchnię trawiastą dookoła projektowanych elementów zagospodarowania.

3.2 Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi.

Nie dotyczy

3.3 Sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków.

Nie dotyczy

3.4 Sposób odprowadzania wód opadowych.

Przewiduje się zagospodarowanie wody opadowej i roztopowej z terenu planowanej inwestycji na terenie nieruchomości. Spływ wody z boiska o nawierzchni nieprzepuszczalnej do projektowanego odwodnienia liniowego. Przy wystąpieniu deszczu cały opad z nawierzchni przepuszczalnych i kostki betonowej zostanie rozsączony do gruntu. Nawierzchnie utwardzone kostką betonową zostaną ukształtowane w taki sposób, aby zapewnić spływ wody na sąsiednie tereny z nawierzchnią przepuszczalną lub trawiastą.

3.5 Układ komunikacyjny.

Wykonać ciągi piesze o nawierzchni z kostki zapewniające dojście do projektowanych elementów. Należy dowiązać się do otoczenia zgodnie z rysunkiem zagospodarowania terenu.

3.6 Sposób dostępu do drogi publicznej.

Dojazd do placu budowy planuje się od strony południowej przez istniejący wjazd z ul. Zygmunta Augusta. Po zakończeniu prac budowlanych drogę doprowadzić do pierwotnego stanu, naprawić ewentualne uszkodzenia oraz oczyścić. Waga max. samochodów dowożących materiał 18 ton.



Fot. Istniejący wjazd na teren opracowania.

3.7 Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu.

Zgodnie z mapą do celów projektowych w bliskości zakresu opracowania przebiega sieć kanalizacji deszczowej, ciepłociąg oraz przewód oświetleniowy - istniejące sieci techniczne bez zmian, roboty związane z budową nie będą ingerowały w istniejącą infrastrukturę podziemną – wszelkie prace w bliskości tych przewodów należy prowadzić ręcznie ze szczególną ostrożnością.

3.8 Ukształtowanie terenu i zieleni.

Teren o płaskim ukształtowaniu, rzędne terenu pomiędzy 37,62m n.p.m. a 36,72m n.p.m. W zakresie opracowania przeważa zieleń w postaci trawników. Istniejące drzewa wysokie nie znajdującą się w kolizji z projektowanym wyposażeniem. Zakres projektowanych prac nie wpłynie negatywnie na stan zieleni wysokiej i średniowysokiej.

Prace ziemne w bliskości systemu korzeniowego drzew i krzewów prowadzić ręcznie. Wszystkie drzewa znajdujące się obrębie opracowania należy zabezpieczyć na czas trwania budowy poprzez odeskowanie lub wyznaczenie stref ochronnych. Miejsce do składowania sprzętu i materiałów budowlanych lokalizować nie bliżej niż 2 m od zasięgu koron drzew. Podczas prowadzenia budowy należy intensywnie podlewać wszystkie drzewa w obrębie

korzeni włóśnikowych. Po zakończeniu inwestycji drzewa potraktować szczepionką mikoryzową.

4) ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

4.1 Powierzchnia zabudowy projektowanych i istniejących obiektów budowlanych:

- Projektowane boisko wielofunkcyjne o NIEPRZEPUSZCZALNEJ nawierzchni poliuretanowej o powierzchni całkowitej 820 m²
- Projektowana NIEPRZEPUSZCZALNA nawierzchni z kostki betonowej o gr. 6 cm o powierzchni całkowitej 14 m²
- Projektowana PRZEPUSZCZALNA nawierzchnia bezpieczna ze zrębków drewnianych o powierzchni całkowitej 52 m²

4.2 Zestawienie powierzchni:

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI OBSZARU OPRACOWANIA		
Typ powierzchni:	Pow. [m ²]	Pow. [%]
Istniejący chodnik i nawierzchnie utwardzone	910 m ²	7,82 %
Projektowa nawierzchnia poliuretanowa	820 m ²	7,05 %
Projektowa nawierzchnia z kostki 6 cm	14 m ²	0,12 %
Projektowa nawierzchnia zrębki drewniane	52m ²	0,45 %
Projektowany trawnik	725 m ²	6,23 %
Istniejący nawierzchnie nieutwardzone	7 314 m ²	62,88 %
Istniejące place zabaw/siłownie	1 688 m ²	14,51 %
Istniejąca zabudowa	109 m ²	0,93 %
Powierzchnia terenu opracowania	11 632 m ²	100%

4.3 Powierzchnia biologicznie czynna: 8 039 m² czyli 69,11 % powierzchni terenu

5) INFORMACJE I DANE O DZIAŁCE LUB TERENIE:

5.1 O rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu tego terenu wynikających z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, jeżeli są wymagane.

Dla wyżej wymienionej lokalizacji obowiązuje Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego przyjęty uchwałą nr LXII/889/10 z dnia 29.09.2010r.

Obszar oznaczony jako 48.ZP,US – tereny urządzonej, sportu i rekreacji. Projektuje się budowę boiska oraz montaż elementów małej architektury do zabaw dla dzieci – warunek spełniony.

Istniejący drzewostan do zachowania. Nie planuje się wycinek – warunek spełniony.

Wielkość powierzchni biologicznie – nie ustala się.

Projektowane zagospodarowanie terenu zgodne z ustaleniami MPZP.

5.2 Czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub czy zamierzenie budowlane lokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską.

Działka oraz obiekty nie są wpisane do rejestru zabytków ani gminnej ewidencji zabytków.

Działka oraz obiekty nie są objęte ochroną archeologiczną na podstawie miejscowego planu zagospodarowania.

5.3 Określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego – jeśli zamierzenie budowlane znajduje się w granicach terenu górniczego.

Nie dotyczy.

5.4 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.

Inwestycja nie stworzy nowych źródeł uciążliwości dla środowiska i nie spowoduje istotnych zmian w środowisku na terenach inwestycji oraz terenach przyległych.

Zagospodarowanie terenu nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których wymagane jest sporządzenie raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.

6) DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ, W SZCZEGÓLNOŚCI O DROGACH POŻAROWYCH ORAZ PRZECIWOŻAROWYM ZAOPATRZENIU W WODĘ, WRAZ Z ICH PARAMETRAMI TECHNICZNYMI

Zaopatrzenie na wodę do celów gaśniczych zapewnia hydrant.

Droga pożarowa – bez zmian w stosunku do stanu istniejącego.

7) INNE NIEZBĘDNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANYCH

Bez uwag.

8) OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania obiektu wyznaczono zgodnie z przepisami 14 pkt 8 Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2022r., poz. 1679) oraz art. 20 ust. 1 pkt 1c ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2021r. poz. 2351).

Pod względem usytuowania terenu sportowego zasięg oddziaływania projektowanego obiektu nie wykracza poza granice terenu inwestycji i mieści się na działce 544/6. Projektowana inwestycja nie oddziałuje na działki sąsiednie.

Obszar oddziaływania wyznaczono na podstawie przepisów prawa:

- analizy zagospodarowania przestrzennego terenu i jego sąsiedztwa
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U z 2019r., poz. 1065 z późn. zm.)
- Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019r., poz. 1829 z późn. zm.)
- Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie uzgadniania z dnia 17 września 2021 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z 2021r., poz. 1722 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010r., nr 109, poz. 719 z późn. zm.),
- inne obowiązujące przepisy
- danych inwestora

W zakresie zacieniania

Przeanalizowano możliwość ograniczenia dopływu światła, przez projektowany obiekt, do możliwości zabudowania sąsiednich działek. Inwestycja nie spowoduje zacienienia sąsiednich działek.

Inwestycja nie spowoduje ograniczeń w zabudowie działek sąsiednich.

Projektowane obiekty zlokalizowane są w odległości od granic z działkami sąsiednimi w taki sposób, że nie spowoduje to ograniczania w zabudowie działek sąsiednich

W zakresie ochrony przeciwpożarowej.

Oddziaływanie inwestycji w zakresie ochrony przeciwpożarowej mieści się w granicach działki objętej inwestycją, nie wpływa na ograniczenia zabudowy sąsiednich działek.

W zakresie ochrony środowiska:

W projektowanym obiekcie nie będą występowały żadne czynniki mogące mieć

potencjalny znaczący wpływ na środowisko. Program użytkowy nie będzie w żaden sposób uciążliwy dla właścicieli sąsiednich obiektów.

W zakresie ochrony przyrody:

Działalność prowadzona przez inwestora nie posiada czynników mogących wywołać - zmiany cech fizycznych, chemicznych i biologicznych zasobów tworów i składników chronionej przyrody, Działalność inwestora nie zmienia walorów krajobrazowych. Działalność prowadzona przez inwestora nie posiada czynników mogących wywołać w/w zmian, mających swoje źródło poza granicami obszarów lub obiektów podlegających ochronie.

W zakresie ochrony zabytków:

Działka oraz obiekty nie są wpisane do rejestru zabytków ani gminnej ewidencji zabytków. Działka oraz obiekty nie są objęte ochroną archeologiczną.

W zakresie przepisów o drogach publicznych

Teren sportowo-rekreacyjny i jego usytuowanie nie wpływa na potencjalne rozbudowy przyległych dróg.

W zakresie prawa wodnego

Inwestycja nie wpływa na zmianę stosunków wodnych na terenach sąsiednich.

W zakresie specyfiki obiektu, jego formy, lokalizacji oraz istniejącej sytuacji w otoczeniu

Projektowana inwestycja nie spowoduje ograniczeń w związanych z zabudową terenów sąsiednich.

Istniejąca zabudowa bez zmian. Parametry i wskaźniki zabudowy bez zmian w stosunku do stanu istniejącego. Specyfika obiektu i forma architektoniczna dostosowana do otoczenia terenu.

W zakresie przyłączy

Przyłącza techniczne bez zmian.

IV. DECYZJE O PRZYGOTOWANIU ZAWODOWYM ORAZ PRZYNALEŻNOŚĆ DO IZB PROJEKTANTÓW



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

POMORSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Znak sprawy: PO/KK/w/0581

Gdańsk, dnia 12 grudnia 2012 r.

DECYZJA nr 528/POOKK/2012

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, ust. 2 i 3, art. 13 ust. pkt 1 i ust. 4¹ ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity z 2010 r. Dz. U. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

stwierdza się, że

Pani

mgr inż. arch. Olga Zabulewicz

urodzona w dniu 14.03.1986 r. w Gdyni

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową
i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji przysługuje Pani odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Członkowie Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów:

Przewodnicząca
Komisji

Elżbieta
Zdunkowska-
Mróz

Wiceprzewodniczący
Komisji

Romuald Cieluch

Sekretarz
Komisji

Joanna
Wciorka - Konat

Członek
Komisji

Daniela Milan-
Konopka

Członek
Komisji

Barbara
Wilemborek

Członek
Komisji

Antoni
Wolański

Otrzymują:

1. Strona (wnioskodawca): Olga Zabulewicz, 81-185 Gdynia, ul. Romanowskiego 10A/9
2. Gdy decyzja stanie się ostateczna:
 - 1) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane,
 - 2) Rada Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP.
3. a.a.

80-836 Gdańsk, ul. Targ Węglowy 27. Tel.: 058 300 06 56. Fax: 058 305 27 20. E-mail: pomorska@iarp.pl [Http://www.pomorska.iarp.pl](http://www.pomorska.iarp.pl)
Regon: 017466395 - 00028 Konto: PKO BP SA III O / Gdańsk Nr 24 1020 1811 0000 0202 0015 3205



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Olga Zabulewicz

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **528/POOKK/2012**, jest wpisana na listę członków Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **PO-1238**.

Członek czynny od: 13-03-2013 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 05-01-2024 r. Gdańsk.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-07-2024 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Bartosz Macikowski, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

PO-1238-EY84-211A-5985-4FY3

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

„INDOM” Mieczysław Tkaczyk

adres: ul. Ogrodowa 5, 80 – 297 Banino

tel.: +48 604 435 044; e-mail: indom.tkaczyk@wp.pl



Zamierzenie budowlane:	BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO WRAZ Z BUDOWĄ OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY
Nazwa i adres inwestora:	SŁUPSKI OŚRODEK SPORTU I REKREACJI Ul. Szczecińska 99, 76-200 Słupsk
Adres, obręb i nr ewidencyjne działek:	Słupsk; dz. nr 544/6; obręb 9; Identyfikator działki 226301_1.0009.544/6
Kategoria obiektu:	V
Studium projektu:	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

ZESPÓŁ AUTORSKI:			
Funkcja:	Imię i nazwisko:	Specjalność i nr uprawnień:	Podpis:
Architekt	mgr inż. arch. Olga Zabulewicz	architektonicznej b/o 528/POOKK/2012	
Opracowanie	mgr inż. arch. Magdalena Roszkowska	-	
Data i miejsce opracowania	Gdańsk, marzec 2024r.		

I. SPIS TREŚCI

I. SPIS TREŚCI	2
II. CZĘŚĆ OPISOWA	3
1) RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	3
2) ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO	3
3) UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO	4
4) CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO	5
5) OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ INFORMACJA O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	17
6) LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH I UŻYTKOWYCH	17
7) DOSTOSOWANIE DO KORZYSTANIA PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE	17
8) PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE	18
9) ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCIE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO	18
10) ANALIZA TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ, KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ TEMPERATURĘ ODDZIELNIE W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH LUB W WYZNACZONEJ STREFIE OGRZEWANEJ	18
11) ELEMENTY WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO	19
12) WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ	19
13) UWAGI WYKONAWCZE	19

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1)	Rzut boiska	skala 1:150	rys. nr 04
2)	Przekrój boiska	skala 1:10	rys. nr 05
3)	Bramka	skala 1:20	rys. nr 06
4)	Część zabawowa	skala 1:100	rys. nr 07
5)	Zrębki drewniane	skala 1:10	rys. nr 08
6)	Kostka	skala 1:10	rys. nr 09
7)	Tablica informacyjna	skala 1:20	rys. nr 10

II. CZĘŚĆ OPISOWA

1) RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Obiekty sportu i rekreacji – kategoria V.

2) ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO

2.1 Przeznaczenie obiektu.

Tematem opracowania jest budowa boiska wielofunkcyjnego wraz z budową obiektów małej architektury. Z realizacją inwestycji związane jest wykonanie boiska wielofunkcyjnego, ogrodzenia z piłkochwytem, nawierzchni z kostki oraz bezpiecznej oraz montażu urządzeń do zabaw dla dzieci.

2.2 Program użytkowy.

Na terenie działki projektuje się:

- Wykonanie nowej nawierzchni boiska wielofunkcyjnego. Wykonać NIEPRZEPUSZCZALNĄ nawierzchnię poliuretanową o wymiarach 40,26 x 20,31 m i powierzchni 820 m².
- Dostawa i montaż wyposażenia boiska wielofunkcyjnego:
 - a) Bramkokosze – 2 szt.
 - b) Minibramki – 2 szt.
 - c) Kosze do koszykówki. Montaż w tulejach – 2 szt.
 - d) Słupki uniwersalne do siatkówki i tenisa – 1 komplet.
- Wykonanie odwodnienia liniowego – 40 mb
- Dostawa i montaż ogrodzenia systemowego z piłkochwytem na krótszych bokach boiska. Długość L=106 mb
- Wykonanie ciągów pieszych z kostki betonowej o gr. 6 cm i powierzchni 14 m². Obrzeża betonowe 8x30 cm.
- Dostawa i montaż urządzeń zabawowych dla dzieci:
 - a) Trampolina okrągła – 2 szt.
 - b) Zestaw kul oraz półkul z EPDM – 5 szt.
 - c) Zestaw walców z EPDM – 9 szt.
- Wykonanie nawierzchni bezpiecznej ze zrębków drewnianych o powierzchni 52,00 m². Obrzeża betonowe 8x30 cm.
- Wykonanie ścieżki z płyt betonowych 60 x 60 cm. Długość ok. 33 mb.
- Dostawa i montaż małej architektury:
 - a) Kosz na śmieci – 1 szt.
 - b) Tablica informacyjna – 1 szt.

- c) Siedziska z tworzywa sztucznego typu okrąg – 2 szt.
- d) Siedziska z tworzywa sztucznego punktowe – 4 szt.
- Uporządkowanie terenu przy inwestycji i wykonanie nawierzchni z trawy naturalnej o powierzchni 725 m².
- Wykonanie rabat zieleni urządzonej o powierzchni 31 m². Nawierzchnia z otoczków oraz obrzeża typu ekobond:
 - Krzewy Heliotrop (Heliotropium)
 - Krzewy Drażki Średniej (Briza Media)
 - Krzewy Czyściec Wełnisty (Stachys Byzantina)

3) UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMĘ ARCHITEKTONICZNĄ OBIEKTU BUDOWLANEGO

Boisko wielofunkcyjne o nawierzchni poliuretanowej wraz z urządzeniami wyposażenia zaprojektowano w miejscu istniejącego boiska o nawierzchni asfaltowej. Projekt zakłada wykonanie wylewki betonowej ze zbrojeniem rozproszonym i położenie na niej nowej nawierzchni poliuretanowej. Na boisku zamontować wyposażenie tj. kosze do koszykówki, bramkokosze, minibramki oraz komplet słupków uniwersalnych. Dookoła boiska wykonać ogrodzenie systemowe z piłkochwyłtami na krótszych bokach boiska. Na dłuższym boku boiska od strony wschodniej zaprojektowano odwodnienie liniowe. Wykonać chodnik zapewniający dojście boiska z istniejącego ciągu pieszego. Przewidziano montaż tablicy informacyjnej.

Na terenie w części południowej należy zamontować urządzenia do zabaw dla dzieci. W strefach bezpieczeństwa urządzeń zabawowych wykonać nawierzchnię amortyzującą upadki tj. nawierzchnię ze zrębków drewnianych. Wykonać ścieżkę z płyt betonowych zapewniającą dojście do projektowanych elementów. Teren rekreacyjny wyposażać w siedziska oraz kosz na śmieci. Odwodnienie poprzez rozsączenie w gruncie. Zaprojektowano również rabaty z zielenią urządzone.

Należy wykonać prace wykończeniowe, uporządkować teren i odtworzyć nawierzchnię trawiastą dookoła projektowanych elementów zagospodarowania.

Sposób dostosowania się do otoczenia oraz układ przestrzenny przedstawia rysunek A0.

KOLORYSTYKA

BOISKO WIELOFUNKCYJNE Nawierzchnia poliuretanowa: Malowanie linii boiska – farba poliuretanowa: - do siatkówki: - do koszykówki: - do tenisa:	Czerwony RAL 2003 lub zbliżony RAL 5015 (niebieski) RAL 1016 (żółty) RAL 9010 (biały)
---	--

Wypożażenie placu zabaw: - półkula z EPDM - kula z EPDM - walce z EPDM - trampolina	niebieski RAL 5012 zielony RAL 120 70 60 zielony RAL 120 70 60 lub niebieski RAL 5012 Pomarańczowy RAL 2003
Siedziska z tworzywa	Pomarańczowy RAL 2003
Kostka bez fazy i obrzeża:	Szary
Ogrodzenie systemowe:	Konstrukcja - grafitowy RAL 7016 Panele – zielony RAL 120 70 60 lub zbliżony
Kosze na śmieci:	grafitowy RAL 7016
Tablica informacyjna:	grafitowy RAL 7016

4) CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO

A. WYKONANIE NAWIERZCHNI POLIURETANOWEJ

Wymiary boiska 40,26x20,31 m. Powierzchnia boiska 820 m².

Zaprojektowano nawierzchnię sportową poliuretanową typu natrysk grubości minimalnej 16 mm układaną na istniejącej NIEPRZEPUSZCZALNEJ podbudowie asfaltowej. Wokół boiska wykonać obrzeża betonowe 100x25x8cm na ławie betonowej z betonu C12/15 na podsypce cementowo piaskowej o grubości 10 cm. Projektowana rzędna w centralnym punkcie boiska +55,20m n.p.m. Na powierzchni boiska należy wyprofilować jednostronny spadek w kierunku odwodnienia liniowego o wartości ok. 0,5 %. Projektowana rzędna boiska podniesiona względem istniejącego boiska o ok. 15-20 cm.

L.p.	Materiał	Gr. warstwy [mm]
1	Warstwa użytkowa na bazie żywic poliuretanowych i granulatu gumowego EPDM o fr. 1-3,5mm	8
2	Warstwa nośna na bazie żywic poliuretanowych i granulatu gumowego SBR o fr. 1-4 mm	8
3	Beton ze zbrojeniem rozproszonym	100-150
4	Istniejąca podbudowa asfaltowa	-
5	Grunt rodzimy	-

UWAGA

Przyjęty system nawierzchni poliuretanowej jest przykładowy i można go zastąpić innym równoważnym spełniającym minimalne parametry techniczne i wytrzymałościowe.

Podbudowa nawierzchni syntetycznych:

Zaprojektowano wykorzystanie istniejącej NIEPRZEPUSZCZALNEJ dla wód opadowych podbudowy z asfaltobetonu. W celu wyprofilowania i wzmocnienia podbudowy wykonać warstwę betonu ze zbrojeniem rozproszonym o gr. warstwy 10-15 cm. Sprawdzić projektowane rzędne. Na powierzchni boiska należy wyprofilować jednostronny spadek o wartości ok. 0,5 % w kierunku odwodnienia liniowego. Na tak przygotowanej konstrukcji wykonać nawierzchnię z poliuretanu na macie ET.

Przewiduje się ograniczenie nawierzchni obrzeżem. Obrzeża betonowe o wymiarach 8x25x100cm, ustawione na betonowej ławie fundamentowej z oporem. Ława fundamentowa pod obrzeża wykonana na podsypce piaskowej o grubości 10 cm.

Nawierzchnia syntetyczna:

Zaprojektowano nawierzchnię sportową, poliuretanowo-gumową typu „sandwich” o grubości warstwy 16 mm. Nawierzchnia ta jest PRZEPUSZCZALNA dla wody. Nawierzchnia składa się z dwóch warstw: nośnej i użytkowej.

Warstwa nośna grubości 8mm to mieszanina granulatu gumowego i lepiszcza poliuretanowego. Układana jest mechanicznie, bezspoinowo. Tak wykonaną warstwę należy pokryć warstwą użytkową, którą stanowi system poliuretanowy zmieszany z granulatem EPDM z produkcji pierwotnej. Zamawiający nie dopuszcza zastosowania granulatu EPDM z recyklingu ani barwionego. Czynność tą wykonuje się poprzez natrysk mechaniczny. Grubość warstwy użytkowej 8 mm.

Nawierzchnię poliuretanową układać na macie elastycznej ET o gr. 35 mm.

Wykonanie sportowej nawierzchni syntetycznej poliuretanowej zgodnie z normą PN-EN 14877:2014-02.

Przygotowanie podłoża oraz technologii układania nawierzchni poliuretanowej należy wykonać wg zaleceń Producenta/Dostawcy systemu poliuretanowego nawierzchni. Po całkowitym związaniu mieszaniny malowane są linie farbami poliuretanowymi metodą natrysku.

Nawierzchnia powinna:

- zapewniać dobre warunki do gry w różnych temperaturach tj. od -5 do +25 stopni Celsjusza
- zapewniać stałe i trwałe utrzymanie równości nawierzchni w okresie eksploatacji
- być bezpieczna dla zdrowia i życia osób z niej korzystających
- mieć jednolity kolor w zależności od rodzaju boiska
- być odporna na działanie promieniowania UV

Wymagane dokumenty dotyczące nawierzchni:

- Badania na zgodność z normą PN-EN 14877:2014, lub aprobatą techniczną lub rekomendacją techniczną ITB lub wyniki badań specjalistycznego laboratorium badającego nawierzchnie sportowe np. Labosport
- Karta techniczna oferowanej nawierzchni potwierdzona przez jej producenta
- Atest PZH dla oferowanej nawierzchni lub dokument równoważny
- Autoryzacja producenta nawierzchni poliuretanowej, wystawiona dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta
- Badania potwierdzające trwałość wykonanej nawierzchni syntetycznej na działanie mrozu (mrozoodporność)

Malowanie linii na boisku:

- | | | |
|-----------------------------|--------------|---|
| - dwa boisko do koszykówki: | wymiary | 18,00x15,000 [m] i 33,30x18,000 [m] |
| | powierzchnia | 270 [m ²] i 600 [m ²] |

Boisko do koszykówki - kształt prostokąta. W połowie długości podzielone linią środkową na dwa równe pola oraz koło środkowe. Linie ograniczające pole gry o szer. 5,00 cm należą do powierzchni boiska.

Projektowane wyposażenie boisk stanowią kosze do koszykówki posadowione w fundamentach blokowych – 4 szt. Boiska do koszykówki ułożone symetrycznie do osi poprzecznej całego boiska.

- | | | |
|-----------------------|--------------|-----------------------|
| - boisko do siatkówki | wymiary | 18x9 [m] |
| | powierzchnia | 162 [m ²] |

Boisko do gry w siatkówkę - kształt prostokąta o wymiarach 9,00m x 18,0m. W połowie długości podzielone linią środkową na dwa równe pola. Na każdym polu w odległości 3,00 m od linii środkowej wyznaczona jest równoległa do niej linia ataku o długości 9,00 m i szerokości 5 cm. Linie ograniczające pole gry o szer. 5,00 cm należą do powierzchni boiska. Wyposażenie boiska stanowi zestaw słupków uniwersalnych montowanych w tulejach – komplet z pokrywami tulei. Słupki na przedłużeniu linii środkowej (rozstaw 12,80 m).

- boisko do tenisa	wymiary	10,97x23,77 [m]
	powierzchnia	~260,76 [m ²]

Boisko do gry w tenisa - kształt prostokąta o wymiarach 10,97m x 23,77m. W połowie długości podzielone linią siatki na dwa równe pola. W odległości 6,40 m od linii siatki znajduje się linia serwisowa. Obszar między linią siatki a linią serwisową podzielony linią środkową na dwa pola -karo serwisowe. Linie ograniczające pole gry o szer. 5,00 cm należą do powierzchni boiska. Wyposażenie boiska stanowi zestaw słupków uniwersalnych montowanych w tulejach – komplet z pokrywami tulei. Słupki na przedłużeniu linii środkowej (rozstaw 12,80 m).

B. WYPOSAŻENIE BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO

W ramach wyposażenia przewidziano:

• słupki uniwersalne

Na projektowanym boisku wielofunkcyjnym zaprojektowano montaż kompletu słupków do siatkówki i tenisa z funkcją umożliwiającą demontaż. Przyjęto zastosowanie uniwersalnych słupków montażowych wraz z osłonami do tulei. Osiowy rozstaw słupków równy 12,80 m o wysokości 2,65 m powyżej płaszczyzny nawierzchni. Dostarczyć osłony na słupki.

Komplet montażowy stanowią:

- słupki aluminiowe o profilu 80x80 mm (2szt.)
- montażowa tuleja aluminiowa (2szt.),
- pokrywa tulei (2szt.),
- siatka (1szt.),
- listwa z napinaczem śrubowym (1szt.),
- listwa bierna górna i dolna (1szt.),
- korba do naciągu (1szt.),

Sposób montażu:

Należy wykonać gniazdo montażowe o średnicy $\Phi 600$ i głębokości min. 1 m w projektowanej nawierzchni boiska. Gniazdo wykonane jest w postaci tulei osadzonej w fundamencie betonowym. Pod fundamentem należy wykonać warstwę drenażową z gruboziarnistego żwiru. Odprowadzanie wody z tulei poprzez rurę drenażową PCV. Jako szalunek tracony zastosować rurę PCV-u DN200. Górna krawędź tulei powinna być zlicowana w płaszczyznę nawierzchni poliuretanowej, a oś pionowa odchylona o 1 do 2 stopnie na zewnątrz od linii bocznych boiska do siatkówki. Montaż wykonać zgodnie z zaleceniami Producenta.

Dostawa i montaż słupków posiadających atest bezpieczeństwa zgodnie z wymaganiami aktualnej normy PN-EN 1271.

- **kosze do koszykówki**

Na projektowanym boisku wielofunkcyjnym zaprojektowano montaż koszy do koszykówki o wymiarach 230x150 cm. Wysokość kosza 385 cm. Montaż 2 szt.

Parametry techniczne:

- elementy metalowe wykonane ze stali czarnej S235JR oczyszczonej w procesie piaskowania
- Płyta tablicy z HDPE o gr. 15 mm
- Obręcz kosza oraz siatka wykonana ze stali
- Śruby i nakrętki ze stali nierdzewnej

Sposób montażu:

Elementy wyposażenia w fundamentach z betonu C20/25 o wymiarach min. 50 x 50 x 50 cm. Pod fundamentem należy wykonać wylewkę z betonu o grubości 10 cm. Osadzenie projektowanych elementów w fundamencie zgodnie z instrukcją Producenta. Zasyp fundamentu żwirem lub pospółką, zagęścić i zapewnić stabilność fundamentom.

Dostawa i montaż koszy posiadających atest bezpieczeństwa zgodnie z wymaganiami aktualnej normy PN-EN 15312.

- **bramkokosze**

Na projektowanym boisku wielofunkcyjnym zaprojektowano montaż bramkokoszy o wymiarach 308x315 cm. Wysokość bramkokosza 385 cm. Montaż 2 szt.

Parametry techniczne:

- elementy metalowe wykonane ze stali czarnej S235JR oczyszczonej w procesie piaskowania
- Płyta tablicy z HDPE o gr. 15 mm
- Obręcz kosza oraz siatka wykonana ze stali
- Śruby i nakrętki ze stali nierdzewnej
- Płyty ścianek z kolorowego trójwarstwowego polietylenu HDPE o gr. 15 mm
- Wandalo odporne zaślepki śrub wykonane z poliamidu formowanego metodą natryskową

Sposób montażu:

Elementy wyposażenia w fundamentach z betonu C20/25 o wymiarach min. 50 x 50 x 50 cm. Pod fundamentem należy wykonać wylewkę z betonu o grubości 10 cm. Osadzenie projektowanych elementów w fundamencie zgodnie z instrukcją Producenta. Zasyp fundamentu żwirem lub pospółką, zagęścić i zapewnić stabilność fundamentom.

Dostawa i montaż bramkokozy posiadających atest bezpieczeństwa zgodnie z wymaganiami aktualnej normy PN-EN 15312.

- **minibramki**

Na projektowanym boisku wielofunkcyjnym zaprojektowano montaż minibramek o wymiarach 158x65 cm. Wysokość minibramki 104 cm. Montaż 2 szt.

Parametry techniczne:

- elementy metalowe wykonane ze stali czarnej S235JR oczyszczonej w procesie piaskowania
- Śruby i nakrętki ze stali nierdzewnej
- Płyty ścianek z kolorowego trójwarstwowego polietylenu HDPE o gr. 15 mm
- Wandalooodporne zaślepki śrub wykonane z poliamidu formowanego metodą natryskową

Sposób montażu:

Elementy wyposażenia w fundamentach z betonu C20/25 o wymiarach min. 50 x 50 x 50 cm. Pod fundamentem należy wykonać wylewkę z betonu o grubości 10 cm. Osadzenie projektowanych elementów w fundamencie zgodnie z instrukcją Producenta. Zasyp fundamentu żwirem lub pospółką, zagęścić i zapewnić stabilność fundamentom.

Dostawa i montaż minibramek posiadających atest bezpieczeństwa zgodnie z wymaganiami aktualnej normy PN-EN 15312.

- **ogrodzenie systemowe z piłkochwytem**

Dookoła boiska wielofunkcyjnego zaprojektowano montaż ogrodzenia systemowego z piłkochwytem na krótszych bokach za bramkami o wymiarach 3826x2020 cm. Wysokość całkowita 514 cm. Łączna długość 106 mb.

Parametry techniczne:

- elementy metalowe wykonane ze stali czarnej S235JR oczyszczonej w procesie piaskowania

- Śruby i nakrętki ze stali nierdzewnej
- Płyty ścianek z kolorowego trójwarstwowego polietylenu HDPE o gr. 15 mm
- Wandaloodporne zaślepki śrub wykonane z poliamidu formowanego metodą natryskową
- Opatentowany system łączników i klamer wykonanych z mocnych stopów aluminiowych
- Wysokiej jakości siatka polipropylenowa o oczkach 4,5x4,5 cm i grubości 3 mm

Sposób montażu:

Elementy wyposażenia w fundamentach z betonu C20/25 o wymiarach min. 50 x 50 x 50 cm. Pod fundamentem należy wykonać wylewkę z betonu o grubości 10 cm. Osadzenie projektowanych elementów w fundamencie zgodnie z instrukcją Producenta. Zasyp fundamentu żwirem lub pospółką, zagęścić i zapewnić stabilność fundamentom.

Dostawa i montaż ogrodzenia posiadających atest bezpieczeństwa zgodnie z wymaganiami aktualnej normy PN-EN 15312.

C. ODWODNIENIE LINIOWE

Przy krawędzi boiska wykonać odwodnienie liniowe. Korytka układać na ławie fundamentowej z betonu C12/C15 o szer. 30 cm i wys. ok 10 cm. Odpływ wody rurami drenarskimi o przekroju Ø160 do istniejącej kanalizacji wody deszczowej.

D. PLAC ZABAW

Przyjęto montaż nowych elementów wyposażenia zgodnie z rysunkiem zagospodarowania oraz zgodnie z zachowaniem stref bezpieczeństwa. Zakłada się urządzenia gotowe, dostarczane przez Producenta. Konstrukcja urządzeń wykonana ze materiałów odpornych na czynniki atmosferyczne.

Projektowane urządzenia:

- Trampolina okrągła – 2 szt.
- Zestaw kul z EPDM – 3 szt.
- Zestaw półkul z EPDM – 2szt.
- Zestaw walców EPDM – 9 szt.

Uwaga: Montaż elementów wyposażenia placu zabaw zgodnych z ustaleniami obowiązującej normy EN 1176-1:2017.

Sposób montażu urządzeń do zabaw dla dzieci:

Elementy wyposażenia w fundamentach z betonu C20/25 o wymiarach 50 x 50 x 50 cm. Pod fundamentem należy wykonać wylewkę z betonu o grubości 10 cm. Osadzenie

projektowanych elementów w fundamencie zgodnie z instrukcją Producenta. Zasyp fundamentu żwirem lub pospółką, zagęścić i zapewnić stabilność fundamentom. Urządzenia placu zabaw muszą być zamontowane do fundamentów na głębokości co najmniej 30 cm poniżej istniejącego terenu. Głębokość posadowienia elementów wyposażenia nie przekracza 100 cm.

TRAMPOLINA OKRĄGŁA

SPECYFIKACJA:

Wymiary: 175 x 175 cm

Wysokość całkowita: 0 cm

Wys. swobodnego upadku: 90 cm

Wym. strefy bezp.: 425x425 cm

Przedział wiekowy: 1-8



KULE EPDM

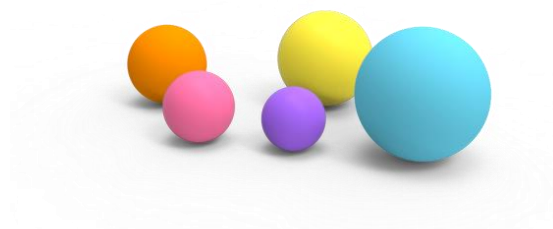
SPECYFIKACJA:

Średnica: 30-70 cm

Wysokość całkowita: 30-70 cm

Wys. swobodnego upadku: 0,6-0,7 m

Przedział wiekowy: 0-8



POŁKULE EPDM

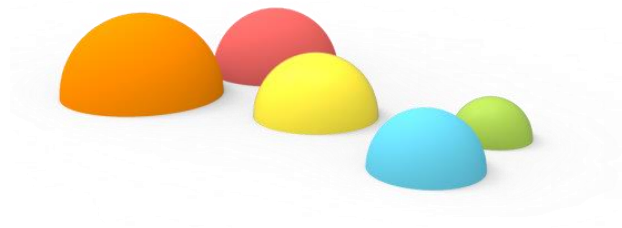
SPECYFIKACJA:

Średnica: 30-70 cm

Wysokość całkowita: 15-35 cm

Wys. swobodnego upadku: 60 cm

Przedział wiekowy: 0-8



WACE EPDM

SPECYFIKACJA:

Średnica: 23,5 cm

Wysokość całkowita: 20-60 cm

Wys. swobodnego upadku: 60 cm

Przedział wiekowy: 0-8



E. NAWIERZCHNIA ZE ZRĘBKÓW DREWNIANYCH

Zaprojektowano PRZEPUSZCZALNĄ nawierzchnię bezpieczną, ekologiczną w postaci drobnych, zmięczonych technologicznie zrębków drewnianych o frakcji 5-50 mm. Układanie nawierzchni rozpocząć od zebrania wierzchniej warstwy darni i wykonania warstwy odsączającej z kruszywa kamiennego o fr. 16-32 mm i grubości 10 cm. Ułożyć geowłókninę a następnie warstwę nawierzchni amortyzującą upadki o gr. 20 cm.

Przewiduje się ograniczenie nawierzchni obrzeżem. Obrzeża betonowe o wymiarach 8x30x100cm, ustawione na betonowej ławie fundamentowej z oporem. Ława fundamentowa pod obrzeża wykonana na podsypce piaskowej. Na obrzeżach wykonać nakładki elastyczne SBR w kolorze zielonym.

Przewidziano następującą konstrukcję nawierzchni bezpiecznej:

L.p.	Materiał	Gr. warstwy [mm]
1	Zrębki drewniane o frakcji 5-50 mm	200
2	Geowłóknina mocowana metalowymi szpikami	-
3	Kruszywo kamienne o fr. 16-30 mm	100
4	Grunt rodzimy zagęszczony	-

Nawierzchnia zgodna z ustaleniami obowiązującej normy PN-EN 1177.

F. NAWIERZCHNIA Z KOSTKI

Ciągi piesze z kostki betonowej. Układanie kostki rozpocząć od zagęszczenia gruntu i

wykonania podsypki piaskowej. Następnie wykonać warstwę z kruszywa kamiennego o fr. 0-31,5 mm o gr. 100 mm oraz warstwę podsypki cementowo-wapiennej o gr. 30 mm. Na tak przygotowanej podbudowie układać kostkę w kolorze szarym o wymiarach 20x10 cm i grubości 6 cm. Wokół nawierzchni wykonać obrzeża betonowe 100x25x6cm na ławie betonowej z betonu C12/15 na podsypce cementowo piaskowej o grubości 3 cm.

Projektuje się wykonanie opaski z kostki oraz chodnika wg rysunku zagospodarowania terenu o następującej budowie:

L.p.	Materiał	Gr. warstwy [mm]
1	Kostka betonowa 10x20 cm	60
2	Podsypka cementowo – piaskowa	30
3	Kruszywo kamienne o fr. 0-31,5 mm	100
4	Podsypka piaskowa	100
5	Grunt rodzimy zagęszczony	-

F. ŚCIEŻKA Z PŁYT BETONOWYCH

Na terenie placu zabaw przewidziano wykonanie ścieżki z płyt betonowych o wymiarach 60x60cm. Rozstaw osiowy płyt ok. 1m. Układanie kostki rozpocząć od wycięcia darni w miejscu planowanego montażu płyt i wykonania podsypki piaskowej. Na tak przygotowanej podbudowie układać płyty w kolorze szarym o wymiarach 60x60 cm i grubości 6 cm.

G. MONTAŻ MAŁEJ ARCHITEKTURY

KOSZ NA ŚMIECI

Na terenie rekreacyjnym projektuje się śmietnik (1 szt.) o wymiarach 48x25 cm. Wysokość śmietnika 81 cm. Konstrukcja ze stali kwasoodpornej lakierowanej proszkowo na kolor RAL 7016. Pojemnik wewnętrzny ze stali ocynkowanej. Montaż śmietnika przez zakotwienie w gruncie na fundamencie z betonu C20/25 o wymiarach zalecanych przez producenta poniżej poziomu gruntu.

TABLICA INFORMACYJNA

Przyjęto montaż tablicy informacyjnej z regulaminem. Wymiary tarczy tablicy 50x70cm. W projekcie zastosowano rozwiązanie katalogowe tablicy wykonanej z rur stalowych. Konstrukcja nośna tablicy zabezpieczona antykorozyjnie i malowana. Tablica posadowiona na fundamentach prefabrykowanych dostarczonych w komplecie – rozwiązanie systemowe. Pod fundamentami należy wykonać warstwę piasku zagęszczonego.

SIEDZISKA TYPU OKRĄG

Przyjęto siedzisk typu okrąg 2 szt. Siedziska o wymiarach: średnica zewnętrzna Ø1800mm, średnica wewnętrzna Ø1000mm, wys.400mm. Siedziska zapewniają miejsca siedzące: 4-6 miejsc wewnątrz / 6-8 miejsc na zewnątrz. Siedziska wykonane z polietylenu formowanego rotacyjnie o grubości 6-7 mm, barwionego. Formowane w jednym kawałku. Siedziska odporne na promieniowanie UV, warunki atmosferyczne, zużycie i rozdarcia.

SIEDZISKA PUNKTOWE

Przyjęto siedzisk punktowych 4 szt. Siedziska o średnicy 540 mm i wys.400mm. Siedziska wykonane z polietylenu formowanego rotacyjnie o grubości 6-7 mm, barwionego. Formowane w jednym kawałku. Siedziska odporne na promieniowanie UV, warunki atmosferyczne, zużycie i rozdarcia.

H. ZAGOSPODAROWANIE ZIELENI

- **Heliotrop (Heliotropium)**

Na rabacie przy placu zabaw wykonać nasadzenia kwiatów – *Heliotrop* (Heliotropium). Krzewy zasadzić w ilości 5 szt./m². Na rabacie należy wykonać nawierzchnię z otoczków i obrzeża typu ekobond. Sadzonki w donicach C2 o wysokości min. 30 cm.



Fot. Heliotrop (Heliotropium)
(zdjęcie poglądowe)

- **Drążka Średnia (Briza Media)**

Na rabacie przy placu zabaw wykonać nasadzenia roślin – *Drążka średnia* (*Briza Media*). Krzewy zasadzić w ilości 5 szt./m². Na rabacie należy wykonać nawierzchnię z otoczków i obrzeża typu ekobond. Sadzonki w donicach C2 o wysokości min. 30 cm.



Fot. Drążka Średnia (Briza Media)
(zdjęcie poglądowe)

- **Czyściec Welnisty (Stachys Byzantina)**

Na rabacie przy placu zabaw wykonać nasadzenia roślin – *Czyściec Welnisty (Stachys Byzantina)*. Krzewy zasadzić w ilości 5 szt./m². Na rabacie należy wykonać nawierzchnię z otoczek i obrzeża typu ekobond. Sadzonki w donicach C2 o wysokości min. 30 cm.



Fot. Czyściec Welnisty (Stachys Byzantina)
(zdjęcie poglądowe)

I. WYKONANIE ODPROWADZENIA WÓD OPADOWYCH

Przewiduje się zagospodarowanie wody opadowej i roztopowej z terenu planowanej inwestycji na terenie nieruchomości. Spływ wody z boiska o nawierzchni nieprzepuszczalnej do projektowanego odwodnienia liniowego. Przy wystąpieniu deszczu cały opad z nawierzchni przepuszczalnych i kostki betonowej zostanie rozsączony do gruntu. Nawierzchnie utwardzone kostką betonową zostaną ukształtowane w taki sposób, aby zapewnić spływ wody na sąsiednie tereny z nawierzchnią przepuszczalną lub trawiastą.

J. WYKONANIE NAWIERZCHNI Z TRAWY NATURALNEJ

Teren przy projektowanej inwestycji należy uporządkować i obsiać trawą. Mieszanka traw uniwersalnych. Siew 1 kg nasion na ok. 40 m². Zaczyna się od oczyszczenia podłoża z kamieni, korzeni i pozostałości po budowie, usuwa też chwasty wieloletnie. Trawy najlepiej

rosną w glebie lekko kwaśnej (pH 5,5–6,5), lekkiej i próchnicznej. Trzy tygodnie przed siewem rozkładać nawóz wieloskładnikowy lub nawóz do trawników. Wyrównać teren oraz dowieźć ziemię urodzajną i rozplantować. Siew powinien być dokonany w dni bezwietrzne. Okres siania - najlepszy okres wiosenny, najpóźniej do połowy września. W pierwszej kolejności nasiona traw należy dokładnie wymieszać. Siać krzyżowo: połowę idąc wzdłuż terenu, połowę – w poprzek, ręcznie (gdy teren jest mały) bądź za pomocą siewnika do nasion i nawozów, który zapewni szybki i równomierny siew. Następnie nasiona przysypać maksimum 2centymetrową warstwą przesianej ziemi kompostowej lub mieszać je grabiami z wierzchnią warstwą gleby. Wałowanie ma na celu dociśnięcie nasion do ziemi, dzięki czemu łatwiej będą pobierać wodę z podłoża. Wałowanie zapobiegnie także wywiewaniu nasion przez wiatr i wymywaniu ich przez deszcz. Podlewanie tylko rozproszonym strumieniem wody, tak by nie wypłukać nasion. Pierwsze koszenie wykonać, gdy wysokość trawy osiągnie 8-10 cm. Następne koszenie wykonujemy systematycznie do wysokości ok 4 cm, ale nigdy poniżej 2,5 cm. Trawnik regularnie podlewać nie dopuszczając do przesuszania. Od wiosny do jesieni po skoszeniu trawnika stosować nawożenie trawnika wieloskładnikowymi nawozami.

5) OPINIĘ GEOTECHNICZNĄ ORAZ INFORMACJĘ O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO;

Posadowienie elementów wyposażenia w fundamentach systemowych zalecanych przez Producenta. Głębokość posadowienia nie przekraczająca 1m. Projektowany obiekt zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej. Obiekt znajduje się na terenie nie objętym wpływami eksploatacji górniczej. Zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej nie jest konieczne.

6) LICZBĘ LOKALI MIESZKALNYCH I UŻYTKOWYCH

Nie dotyczy

7) OPIS ZAPEWNIENIA NIEZBĘDNYCH WARUNKÓW DO KORZYSTANIA Z OBIEKTÓW PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE, O KTÓRYCH MOWA W ART. 1 KONWENCJI O PRAWACH OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH, SPORZĄDZONEJ W NOWYM JORKU DNIA 13 GRUDNIA 2006 R., W TYM OSOBY STARSZE;

Teren będzie dostępny dla osób niepełnosprawnych, w tym osób starszych. Projektowana nawierzchnia jest równa, gładka, antypoślizgowa, nie zapada się, umożliwia łatwe korzystanie z obiektu się osobom na wózkach oraz poruszających się o lasce. Boisko dostępne z poziomu projektowanych ciągów pieszych. Dojście do boisk o szer. min. 200 cm (szerokość zapewniająca swobodne poruszanie się) i nachyleniu 0,5%, bez stopni oraz wystających krawężników betonowych. Furtki o szerokości min. 100 cm w świetle ościeżnicy.

8) PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE POD WZGLĘDEM:

8.1 Zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków

zapotrzebowanie i jakość wody: **nie dotyczy**

jakość i sposób odprowadzania ścieków: **j/w**

8.2 Emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się

emisja zanieczyszczeń gazowych: **nie dotyczy**

emisja zanieczyszczeń pyłowych: **j/w**

emisja zanieczyszczeń płynnych: **j/w**

8.3 Rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów

rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów: **nie dotyczy**

8.4 Właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się

emisja hałasu oraz wibracji: **bez wibracji**

promieniowanie jonizujące, pola elektromagnetyczne: **bez emisji**

8.5 Wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne

wpływ obiektu - **obiekt bez bezpośredniego wpływu na otoczenie**

9) ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO

Nie dotyczy.

10) ANALIZA TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ, KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ TEMPERATURĘ.

Nie dotyczy.

11) INFORMACJE O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO

Nie dotyczy.

12) DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Projektowane obiekty znajdują się na terenie otwartym - możliwość ewakuacji w każdą ze stron. W istniejących ogrodzeniach furtki o szerokości co najmniej 1m - otwierające się zgodnie z kierunkiem ewakuacji.

13) UWAGI WYKONAWCZE

- A. Zabrania się zastawiania istniejącej drogi pożarowej w trakcie wykonywania prac poprzez parkowanie pojazdów budowlanych lub magazynowanie sprzętu i materiałów budowlanych.
- B. W projekcie przedstawiono konkretne rozwiązania systemowe w celu oszacowania kosztów. Dopuszcza się zastosowanie innych równoważnych materiałów, systemów i elementów wyposażenia wyłącznie po akceptacji Inwestora i pod warunkiem zachowania warunków bezpieczeństwa w zakresie ich lokalizacji, wykonania oraz montażu.
- C. Wszystkie elementy wyposażenia muszą spełniać wymogi bezpieczeństwa określone w obowiązujących przepisach prawa i normach, posiadać certyfikaty zgodności z normami i uprawnieniami do oznaczenia wyrobów znakiem bezpieczeństwa. Wszystkie materiały wykorzystane do budowy muszą posiadać atesty dopuszczające do stosowania w budownictwie.
- D. Producent urządzeń powinien dostarczyć schematy, instrukcje montażu i użytkowania oraz wytyczne do sprawdzenia elementów przed oddaniem do użytkowania.
- E. Wyposażenie powinno być systematycznie kontrolowane.
- F. Elementy dostarczone przez Producentów powinny być odporne na działanie czynników zewnętrznych, w tym promieniowanie UV (odporność na odbarwienia), posiadać zabezpieczenie odpowiednie dla środowiska o korozyjności C3, wg PN-EN ISO 129442. Fundamenty blokowe należy zabezpieczyć dyspersyjnymi bitumicznymi powłokami izolacyjnymi.
- G. Przy układaniu nawierzchni sportowej należy przestrzegać wymagań Producenta (m. in. temperatura otoczenia i wilgotność podbudowy)
- H. **Wyposażenie terenu sportowego przyjęte w projekcie jest przykładowe. Z uwagi na procedury przetargowe Wykonawca powinien dostarczyć atesty urządzeń na etapie realizacji.**

PARAMETRY TECHNICZNE: **NAWIERZCHNIA POLIURETANOWA**

Nawierzchnia poliuretanowa typu „sandwich” elastyczna, bezspoinowa, antypoślizgowa, przepuszczalna dla wody, dwuwarstwowa, instalowana maszynowo „in situ” (bezpośrednio na placu budowy). Dopuszcza się użytkowanie nawierzchni w obuwii z kolcami.

Łączna grubość nawierzchni 14 – 16 mm

Zastosowanie:

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

Nawierzchnia posiada:

- parametry techniczne zgodne z normą PN-EN 14877:2014
- badania potwierdzające spełnienie normy DIN 18035-6:2014 na zawartość pierwiastków metali ciężkich
- atest higieniczny PZH

Komponenty niezbędne do wykonania nawierzchni:

- impregnat
- spoiwo poliuretanowe
- farba na linie
- granulat SBR 1-4 mm
- granulat EPDM 1-3,5 mm

Zalecane podbudowy (według projektu budowlanego):

- betonowa
- asfaltobetonowa
- warstwa stabilizująca (mineralno-gumowa)

Wykonanie nawierzchni:

1. Przygotowanie podłoża – powierzchnia na której ma zostać zainstalowana elastyczna nawierzchnia sportowa powinna być stabilna, sucha, nośna, wolna od luźnych i kruchych cząstek oraz substancji pogarszających adhezję, takich jak oleje, smary, farby czy inne zanieczyszczenia. Jeżeli podłoże nie spełnia w/w wymagań należy je poddać: śrutowaniu, frezowaniu lub szlifowaniu. W przypadku podłoża betonowego wilgotność nawierzchni nie powinna być wyższa niż 4% (sprawdzić aparaturą CM lub innym urządzeniem w obecności inspektora nadzoru). Temperatura podłoża musi wynosić co najmniej 3°C powyżej bieżącej temperatury punktu rosy.

2. Warstwa gruntująca – Podłoże należy zagruntować w celu poprawy jego właściwości mechanicznych oraz przyczepności z matą.

- **Na podłożu betonowe** nanieść impregnat za pomocą wałka lub natrysku hydrodynamicznego i pozostawić do odparowania rozpuszczalnika.
- **Na podłożu asfaltobetonowe** nanieść impregnat za pomocą wałka lub natrysku hydrodynamicznego i pozostawić do odparowania rozpuszczalnika.
- **Na podłożu mineralne** należy ułożyć system będący mieszaniną granulatu gumowego SBR, kruszywa i spoiwa

3. Warstwa podkładowa - w specjalnym mieszalniku wymieszać dokładnie granulaty gumowy SBR z lepiszczem poliuretanowym tak aby każda granulka gumowa była otoczona klejem. Tak przygotowaną mieszaninę ułożyć na zagruntowanym podłożu za pomocą rozkładarki. Matę pozostawić do utwardzenia. Czas trwania tego procesu jest uzależniony od temperatury i wilgotności powietrza i podłoża.

4. Warstwa użytkowa – w specjalnym mieszalniku wymieszać dokładnie granulaty gumowy EPDM z spoiwem poliuretanowym tak aby każda granulka gumowa była otoczona klejem. Tak przygotowaną mieszaninę ułożyć na warstwie podkładowej za pomocą rozkładarki. Matę pozostawić do utwardzenia. Czas trwania procesu jest uzależniony od temperatury i wilgotności powietrza oraz podłoża (zazwyczaj 24-48 h).

5. Malowanie linii - po utwardzeniu systemu namalować linie odpowiednią farbą zgodnie z projektem.

6. Dla uzyskania optymalnych parametrów zaleca się układanie nawierzchni w temperaturze 10 - 30°C. W sprzyjających warunkach atmosferycznych dopuszcza się układanie nawierzchni w temp. powyżej 7°C.

BUDOWA NAWIERZCHNI O GRUBOŚCI 16 mm

	Komponenty		Zużycie teoretyczne	Grubość warstwy
WARSTWA GRUNTUJĄCA	Impregnat		0,20 kg/m ²	-
WARSTWA PODKŁADOWA	Mata gumowa	Spoiwo poliuretanowe	1,10 kg/m ²	8 mm
		Granulat SBR 1-4 mm	5,2 kg/m ²	
WARSTWA UŻYTKOWA	Mata gumowa	Spoiwo poliuretanowe	1,60 kg/m ²	8 mm
		Granulat EPDM 1-3,5 mm	7,8 kg/m ²	
	Farba na linie		20-30g/mb	

Do nawierzchni w kolorach wrażliwych na promieniowanie UV, takich jak szary, niebieski, beżowy, fioletowy itp., w celu uniknięcia zmian barwy zaleca się stosować kleje UV odporne.

WYBRANE WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE NAWIERZCHNI

Poz.	Określenie parametru, jednostka	Wartość wymagana
1	Wytrzymałość na rozciąganie N/mm² (MPa)	≥ 1,2
2	Wydłużenie przy zerwaniu (%)	≥ 82%
3	Odporność na ścieranie w aparacie Tabera (g)	≤ 0,9
4	Opór poślizgu: -w stanie suchym -w stanie mokrym	80-110 55-110
5	Odkształcenie pionowe (mm)	≤ 0,9
6	Odporność utratę barwy (nr skali szarej)	4-5
7	Wygląd zewnętrzny	Jednorodna struktura i barwa nawierzchni
8	Amortyzacja (%) (dla 23°C)	SA 35-50
7.	Wodoprzepuszczalność (mm/h)	≥ 3200

PARAMETRY TECHNICZNE: **WARSTWA ELASTYCZNA ET**



Podbudowa poliuretanowa, elastyczna, bezspoinowa, przepuszczalna dla wody, instalowana maszynowo „in situ” (bezpośrednio na placu budowy). System może zastępować podbudowy betonowe lub asfaltobetonowe. **Zalecana grubość podbudowy 35 mm.**

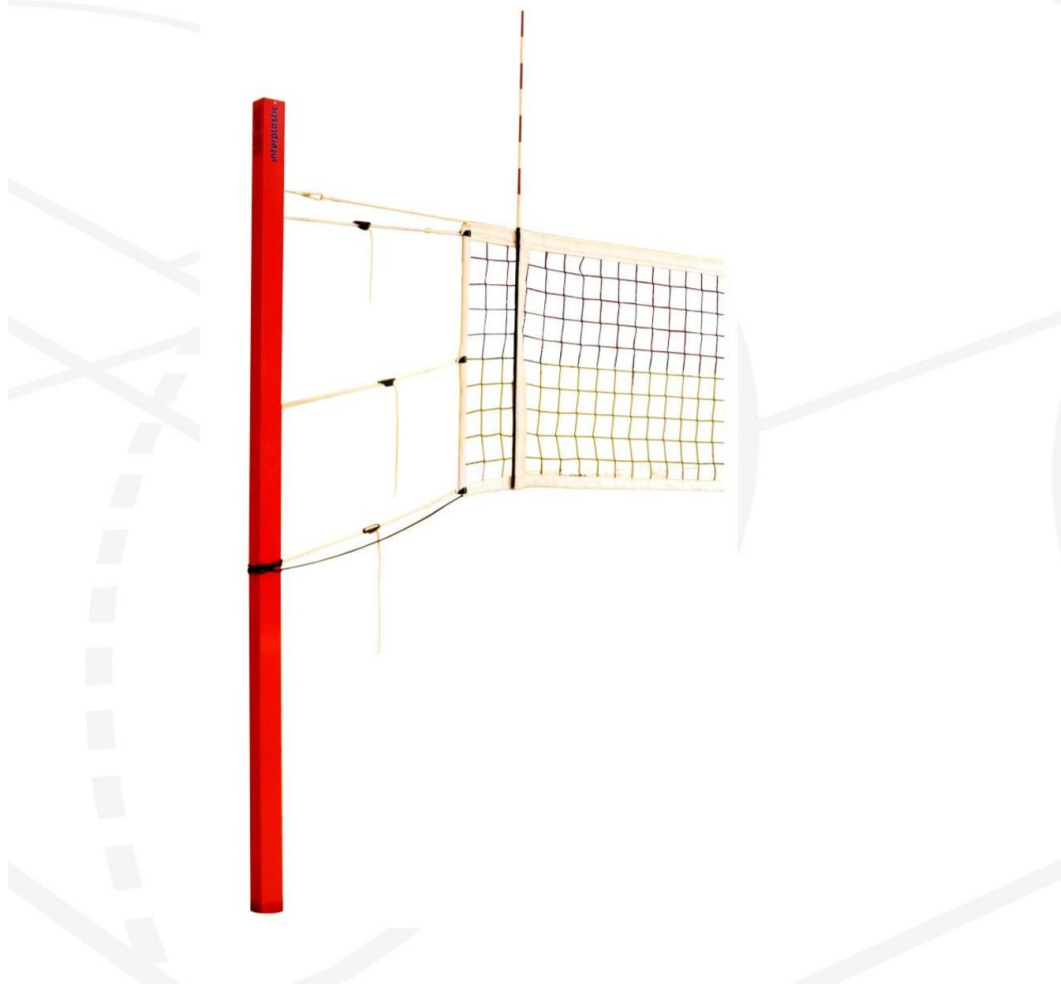
WARSTWA STABILIZUJĄCA ELASTYCZNA:

KOMPONENTY:

ZUŻYCIE

GRANULAT SBR 1-4 MM:	13,7 kg/m ²
KRUSZYWO MINERALNE 2-5 MM:	23 kg/m ²
LEPISZCZE JEDNOSKŁADNIKOWE:	2,3 kg/m ²

PARAMETRY TECHNICZNE: SŁUPKI UNIWERSALNE ALUMINIOWE



WYK

AZ CZĘŚCI SKŁADOWYCH:

- Słupki aluminiowe kwadratowe 80x80 mm 2 szt.
- Listwa z napinaczem śrubowym głównym i dolnym 1 kpl.
- Listwa bierna górna i dolna 1 szt.
- Korba do naciągu 1 szt. II.

OGÓLNY OPIS PRODUKTU

Wymiary: Przekrój 80x80 mm, dł. całkowita 3000 mm

Waga: Ok. 36 kg

Certyfikat: Certyfikat zgodności z normą i uprawniający do oznaczania wyrobu znakiem bezpieczeństwa nr P/1199/13

Opis: Słupki do siatkówki wykonane z profilu kwadratowego (80x80mm) ze stopu aluminium, wzmocnionego wewnątrz. Profil w kształcie litery C zapewnia wysoką sztywność na zginanie i małą strzałkę ugięcia. Słupki są malowane metodą proszkową. Komplet składa się z dwóch słupków (jeden z biernymi elementami napinającymi, drugi z napinaczem śrubowym siatki). Aparat napinający siatki blokowany mimośrodowo, w całości ukryty wewnątrz profilu. Korba napinająca w komplecie. Słupki posiadają regulację wysokości zawieszenia siatki w zakresie od 1,07 m do 2,43 m, co umożliwia ich wykorzystanie do gry w tenisa ziemnego, badmintonu oraz rozgrywek w siatkówkę juniorów, kobiet i mężczyzn. **Spełniają wymogi normy PN-EN 1271.**

WYROBY KOMPLEMENTARNE:

- Tuleja aluminiowa 2 szt.
- Pokrywy tulei 2 szt.
- Siatka 1 szt.
- Antenki 1 komplet

SPOSÓB MONTAŻU:

Osadzanie tulei:

1. W podłożu w przygotowanych otworach osadzić tuleje pod kątem $\sim 2^\circ$ odchylenia od pionu w kierunku na zewnątrz pola gry w rozstawie osiowym 12,40 m

2. Dla tulei montowanych na boiskach zewnętrznych górna krawędź tulei powinna licować się z poziomem zerowym boiska.

3. Zaleca się minimalne wymiary fundamentu pod tuleję: 500x500 mm, głębokość 800 mm oraz klasę betonu min. B-15.

4. Słupki można osadzać w tulei i eksploatować dopiero po całkowitym wyschnięciu betonu (min. 5 dni)

Mocowanie siatki:

1. Linkę nośną siatki zaczepia się na górnym haku listwy biernej, a drugi koniec za pomocą karabińczyka do linki stalowej. Śruba napinacza powinna znajdować się w najwyższym położeniu.

2. Wysokość zawieszania siatki: mężczyźni 2,43 m; kobiety: 2,24 m; juniorzy m. 2,35 m, juniorzy k. 2,20 m, Dla badmintonu: 1,55 m, dla tenisa ziemnego 1,07 m. Należy stosować siatkę przeznaczoną dla danej dyscypliny!

3. Kręcąc korbą nałożoną na przegub znajdujący się na dole śruby napinającej naprężyć linkę nośną siatki

4. Po naprężeniu linki nośnej naciągnąć siatkę za pomocą dolnych sznurków naprężających, przywiązując je do zaczepów tak, aby siatka ułożyła się symetrycznie do osi wzdłużnej boiska.

Demontaż słupków należy dokonać w odwrotnej kolejności. Tuleje podłogowe po demontażu należy zaślepić pokrywami tulei (na boiskach zewnętrznych) lub deklek ramy podłogowej (na boiskach wewnętrznych).

UŻYTKOWANIE :

1. Słupki są przeznaczone są zarówno do użytku wewnętrznego jak i na obiektach otwartych do gry w siatkówkę, badmintonu i tenisa przy zastosowaniu odpowiedniej dla danej dyscypliny siatki.

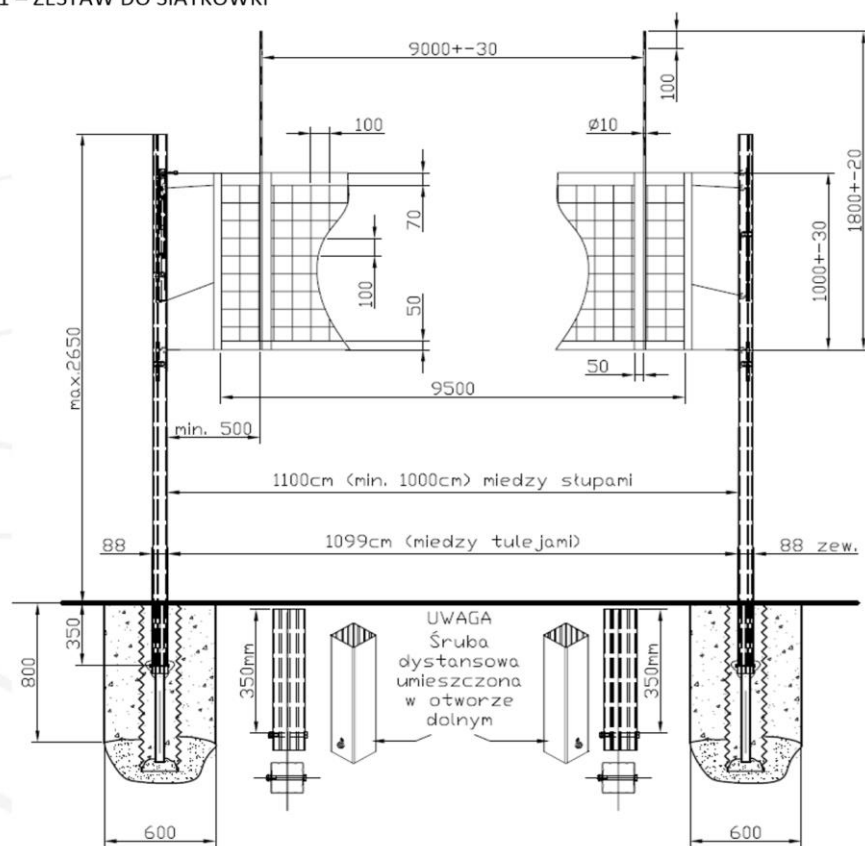
2. Każdorazowo, po zakończeniu użytkowania należy popuścić napinacz.

3. Nie używane słupki należy zdemontować i magazynować w suchym pomieszczeniu.

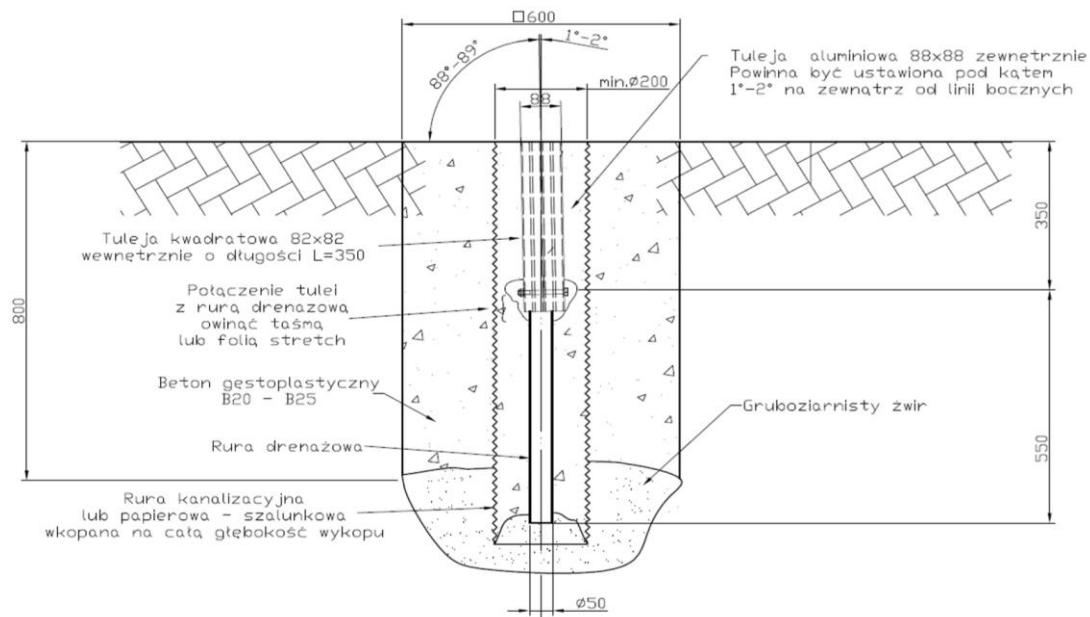
4. Okresowo smarować aparat napinający smarem grafitowym.

5. Zabrania się wspinania na słupki lub siatkę, obciążania całej konstrukcji w jakikolwiek sposób oraz zbyt mocnego napinania siatki (co może grozić zerwaniem linki)

RYSUNEK NR 1 – ZESTAW DO SIATKÓWKI



RYSUNEK NR 2 – SPOSÓB OSADZENIA TULEI - przekrój boczny



PARAMETRY TECHNICZNE: **NAWIERZCHNIA ZE ZRĘBKÓW DREWNIANYCH**



Jest to bezpieczna, ekologiczna nawierzchnia w postaci drobnych, zmięczonych technologicznie zrębków drewnianych frakcji 5-50 mm zgodnie z PN-EN 1177, przeznaczona na place zabaw i tereny rekreacyjne, amortyzująca upadki i chroniąca przed urazami. Doskonałe parametry amortyzacji upadku potwierdzają badania na zgodność z najnowszą wersją europejskiej Normy EN 1177. Podstawową zaletą nawierzchni są jej znakomite właściwości amortyzacji upadków oraz możliwość wieloletniego praktycznie niemal bezobsługowego użytkowania. Nawierzchnia nie wymaga wymiany w trakcie jej użytkowania jak to ma miejsce w przypadku nawierzchni piaskowych.

DANE MATERIAŁOWO - KONSTRUKCYJNE:

Parametry amortyzacyjne

Grubość warstwy:	100 mm	Amortyzacja upadku:	HIC 2,4 m
	200 mm		HIC 2,99 m

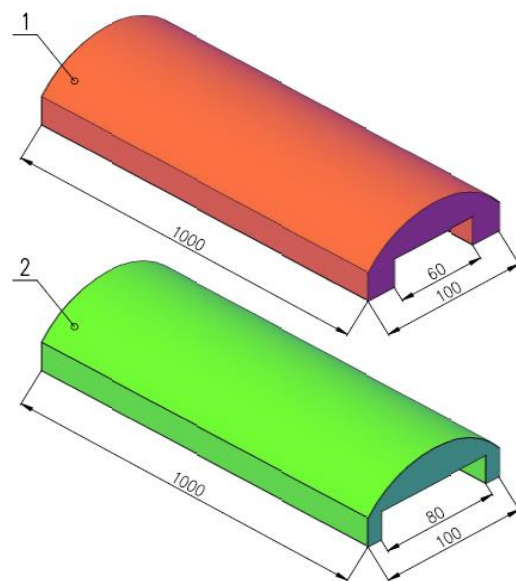
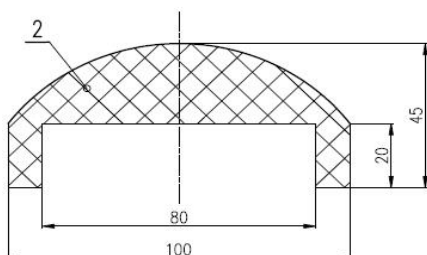
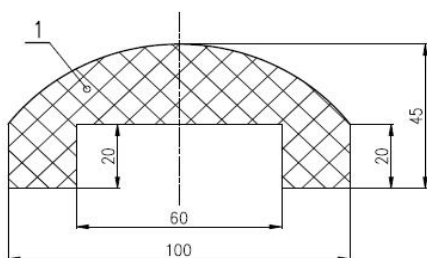
Mając na uwadze, że jest to nawierzchnia sypka, planując odpowiednią grubość należy pamiętać o zastosowaniu dodatkowo 10 cm na tzw. warstwę przesypową, czyli np. jeśli konieczne jest zapewnienie amortyzacji upadku z urządzeń, których swobodna wysokość upadku wynosi 2,5 m, wówczas należy wykonać nawierzchnię o grubości 30 cm (20 cm + 10 cm na warstwę przesypową).

Warstwa użytkowa - jest nawierzchnią sypką, wykonaną ze zmiękczonej technologicznie wzdłuż włókien zrębków drewnianych. Warstwa użytkowa oczyszczona jest z zanieczyszczeń stałych i organicznych oraz barwiona za pomocą nietoksycznych barwników. Nawierzchnia dostępna jest w 7 kolorach. Jest w pełni przepuszczalna dla wody i łatwo dostępna zarówno dla wózków dziecięcych jak i inwalidzkich. Jest przyjazna dla środowiska i uznawana jako powierzchnia biologicznie czynna.


Montaż - Nawierzchnię można montować bezpośrednio w gruncie. Ze względów eksploatacyjnych zaleca się jednak montaż nawierzchni w korycie z warstwą odsączającą, najlepiej z kruszyw mineralnych.

PARAMETRY TECHNICZNE: NAKŁADKI NA OBRZEŻA PRZY NAWIERZCHNI ZE ZRĘBKÓW DREWNIANYCH

Nakładka jest zabezpieczeniem na betonowe obrzeża o wym. 8x30x100 cm. Wykonana z granulatu gumowego. Montaż następuje poprzez umieszczenie na betonowym krawężniku po uprzednim naniesieniu kleju. Porowata struktura umożliwia odpływ wody.



1	Nakładka na krawężnik 80		2	
1	Nakładka na krawężnik 60		1	

SZEROKOŚĆ KRAWĘŻNIKA BETONOWEGO	60 mm lub 80 mm
KOLORYSTYKA	<ul style="list-style-type: none"> • zielony 
DŁUGOŚĆ	<ul style="list-style-type: none"> • 100 cm (tolerancja wymiarów: 2 mm) Waga 1szt. - 2,4kg
MATERIAŁ	<ul style="list-style-type: none"> • 90% barwiony granulát gumowy SBR • 10% klej poliuretanowy
KLASA PALNOŚCI	B2 (na zamówienie także B1)
PODBUDOWA	<ul style="list-style-type: none"> • podbudowa związana (beton, płytki, asfalt, papa, folia dachowa, blacha)
SPOSÓB MONTAŻU	klejenie do krawężnika betonowego
WAGA 1 szt.	2,4 kg

PARAMETRY TECHNICZNE: **KOSZ DO KOSZYKÓWKI**

SOCJ



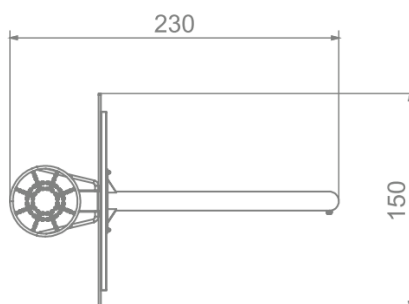
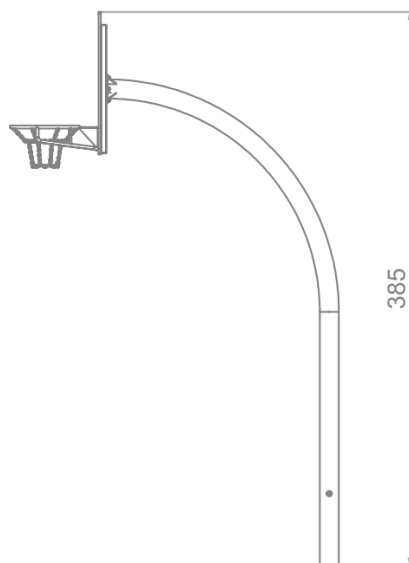
DANE URZĄDZENIA :

- Wymiary urządzenia: 150x230 cm
- Wysokość całkowita: 385 cm
- Wykonano w oparciu o normę PN-EN 15312

MATERIAŁY:

ELEMENTY ZŁĄCZNE TAKIE JAK WANDALOODPORNE ŚRUBY I NAKRĘTKI WYKONANE ZE STALI NIERDZEWNEJ	PŁYTY ŚCIANEK Z KOLOROWEGO TRÓJWARSTWOWEGO POLIETYLENU. HDPE O GRUBOŚCI 15 MM	ELEMENTY METALOWE WYKONANE ZE STALI CZARNEJ S235JR OCZYSZCZONEJ W PROCESIE PIASKOWANIA	PŁYTA TABLICY Z HDPE O GRUBOŚCI 15 MM. OBRĘCZ KOSZA WYKONANA ZE STALI NIERDZEWNEJ
			

RYSUNKI TECHNICZNE:



PARAMETRY TECHNICZNE: **BRAMKOKOSZE**



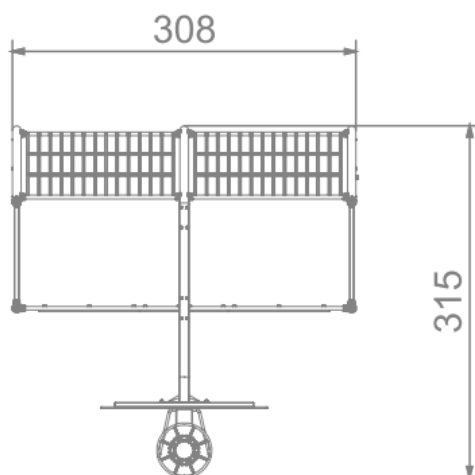
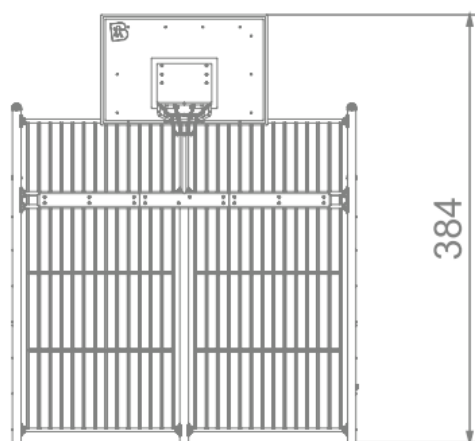
DANE URZĄDZENIA :

- Wymiary urządzenia: 308x315 cm
- Wysokość całkowita: 384 cm
- Wykonano w oparciu o normę PN-EN 15312

MATERIAŁY:

ELEMENTY ZŁĄCZNE TAKIE JAK WANDALOODPORNE ŚRUBY I NAKRĘTKI WYKONANE ZE STALI NIERDZEWNEJ	PŁYTY ŚCIANEK Z KOLOROWEGO TRÓJWARSTWOWEGO POLIETYLENU. HDPE O GRUBOŚCI 15 MM	ELEMENTY METALOWE WYKONANE ZE STALI CZARNEJ S235JR OCZYSZCZONEJ W PROCESIE PIASKOWANIA	PŁYTA TABLICY Z HDPE O GRUBOŚCI 15 MM. OBREZ KOSZA WYKONANA ZE STALI NIERDZEWNEJ	WANDALOODPORNE ZAŚLEPKI ŚRUB WYKONANE Z POLIAMIDU FORMOWANEGO METODĄ WTRYSKOWĄ
				

RYSUNKI TECHNICZNE:



PARAMETRY TECHNICZNE: **MINIBRAMKI**



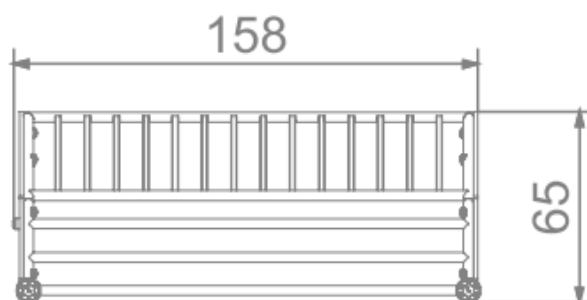
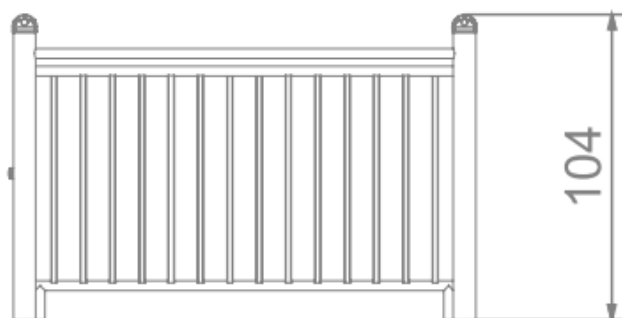
DANE URZĄDZENIA :

- Wymiary urządzenia: 158x65 cm
- Wysokość całkowita: 104 cm
- Wykonano w oparciu o normę PN-EN 15312

MATERIAŁY:

ELEMENTY ZŁĄCZNE TAKIE JAK WANDALOODPORNE ŚRUBY I NAKRĘTKI WYKONANE ZE STALI NIERDZEWNEJ	PŁYTY ŚCIANEK Z KOLOROWEGO TRÓJWARSTWOWEGO POLIETYLENU. HDPE O GRUBOŚCI 15 MM	ELEMENTY METALOWE WYKONANE ZE STALI CZARNEJ S235JR OCZYSZCZONEJ W PROCESIE PIASKOWANIA	WANDALOODPORNE ZAŚLEPKI ŚRUB WYKONANE Z POLIAMIDU FORMOWANEGO METODĄ WTRYSKOWĄ
			

RYSUNKI TECHNICZNE:



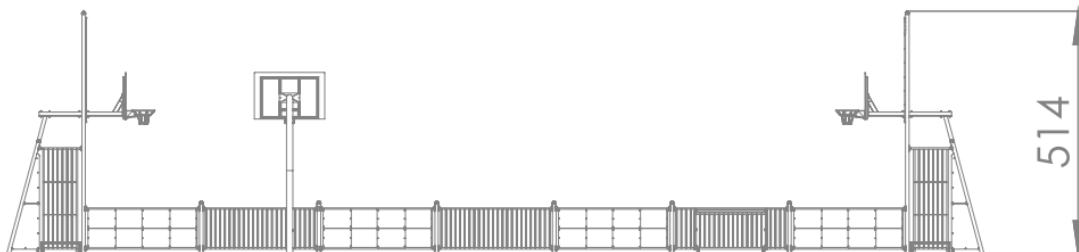
PARAMETRY TECHNICZNE: OGRODZENIE SYSTEMOWE Z PIŁKOCHYWTAMI








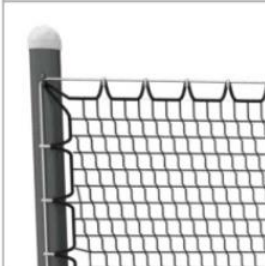
DANE URZĄDZENIA :

- Wymiary urządzenia: 3826x2020 cm
- Wysokość całkowita: 514 cm
- Wykonano w oparciu o normę PN-EN 15312

RYSUNKI TECHNICZNE:



MATERIAŁY:

OPATENTOWANY SYSTEM ŁĄCZNIKÓW I KLAMER WYKONANYCH Z MOCNYCH STOPÓW ALUMINIOWYCH	PŁYTA TABLICY Z HDPE O GRUBOŚCI 15 MM. OBREZ KOSZA WYKONANA ZE STALI NIERDZEWNEJ	WANDALOODPORNE ZAŚLEPKI ŚRUB WYKONANE Z POLIAMIDU FORMOWANEGO METODĄ WTRYSKOWĄ	
			
ELEMENTY ZŁĄCZNE TAKIE JAK WANDALOODPORNE ŚRUBY I NAKRĘTKI WYKONANE ZE STALI NIERDZEWNEJ	PŁYTY ŚCIANEK Z KOLOROWEGO TRÓJWARSTWOWEGO POLIETYLENU. HDPE O GRUBOŚCI 15 MM	ELEMENTY METALOWE WYKONANE ZE STALI CZARNEJ S235JR OCZYSZCZONEJ W PROCESIE PIASKOWANIA	WYSOKIEJ JAKOŚCI SIATKA POLIPROPYLENOWA PP O OCZKACH 4,5X4,5 CM I GRUBOŚCI 3 MM
			



PARAMETRY TECHNICZNE: TRAMPOLINA OKRĄGŁA



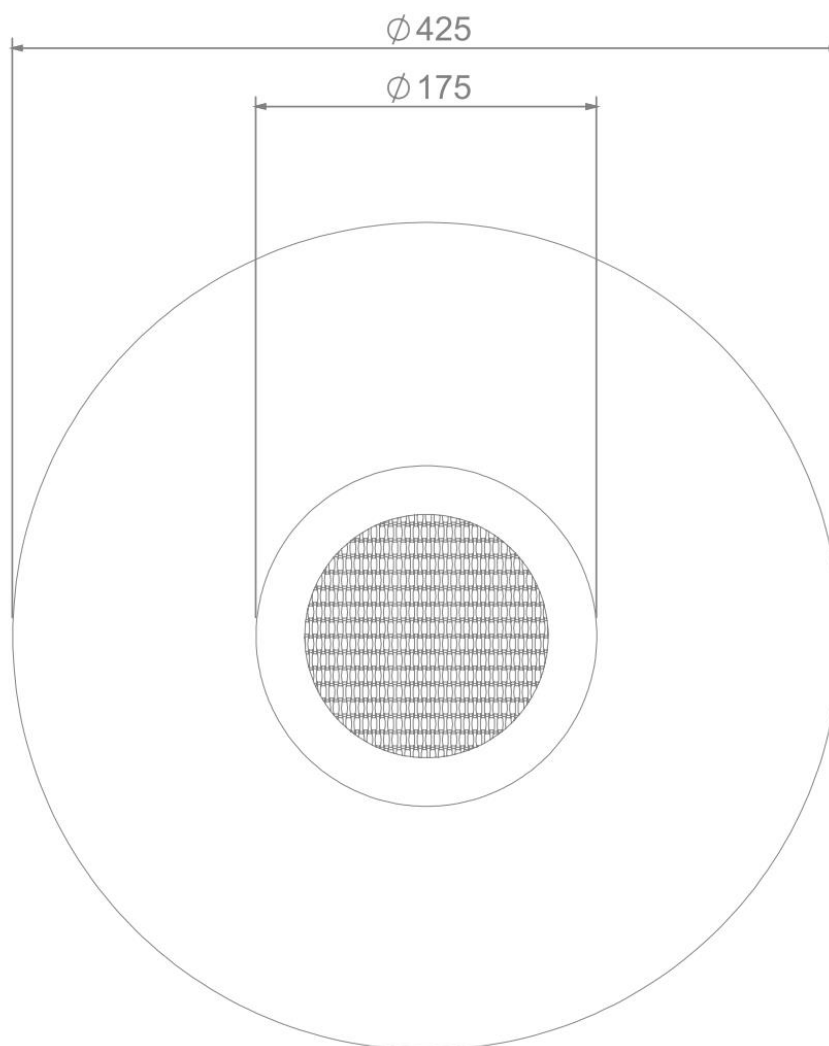
DANE URZĄDZENIA :

- Wymiary: 175x175 cm
- Strefa bezpieczeństwa: 425x425 cm
- Wysokość całkowita: 0 cm
- Wysokość swobodnego upadku: HIC=90 cm
- Wiek użytkowników: 1-8 lat
- Wykonano w oparciu o normę PN-EN 1176-1:2017-12

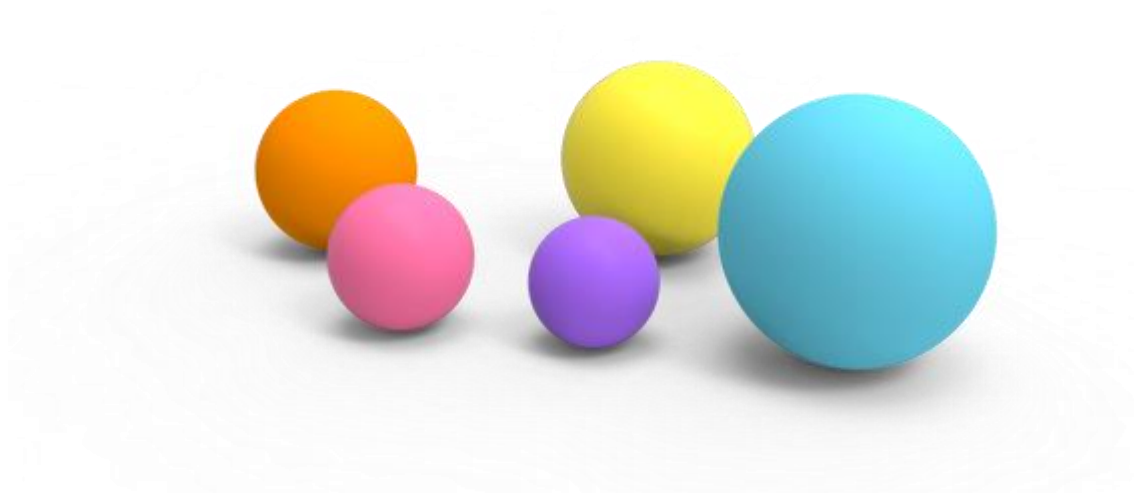
MATERIAŁY:

ANTYPOŚLIZGOWE LAMELKI ZBUDOWANE Z POLIAMIDU	ŁĄCZENIE LAMELEK 6 MM LINĄ NIERDZEWNĄ ODPORNĄ NA KOROZJĘ	MATA DO SKAKANIA ODPORNA NA ŚCIERANIE	SOLIDNE SPAWANE SKRZYNIE TRAMPOLINY CYNKOWANE OGNIWO POKRYTE NAWIERZCHNIĄ GUMOWĄ SBR
			

RYSUNKI TECHNICZNE:



PARAMETRY TECHNICZNE: **KULE GUMOWE EPDM**



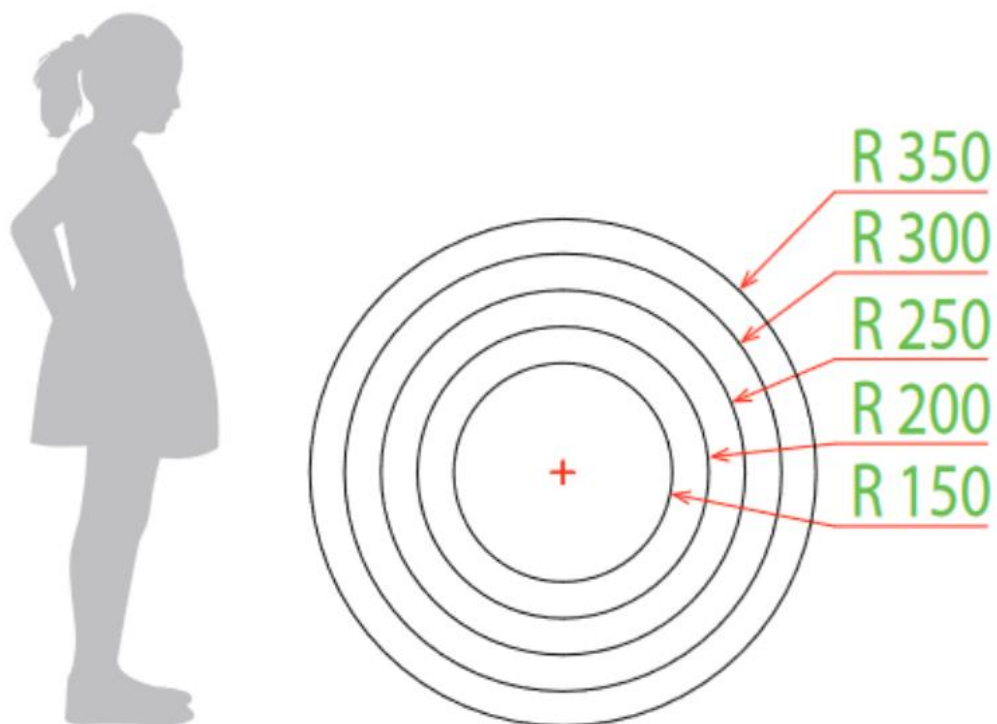
DANE URZĄDZENIA :

- Średnica: 30-70 cm
- Wysokość całkowita: 30-70 cm
- Wysokość swobodnego upadku: HIC=0,6-0,7m
- Wiek użytkowników: 1-8 lat
- Wykonano w oparciu o normę PN-EN 1176:2008

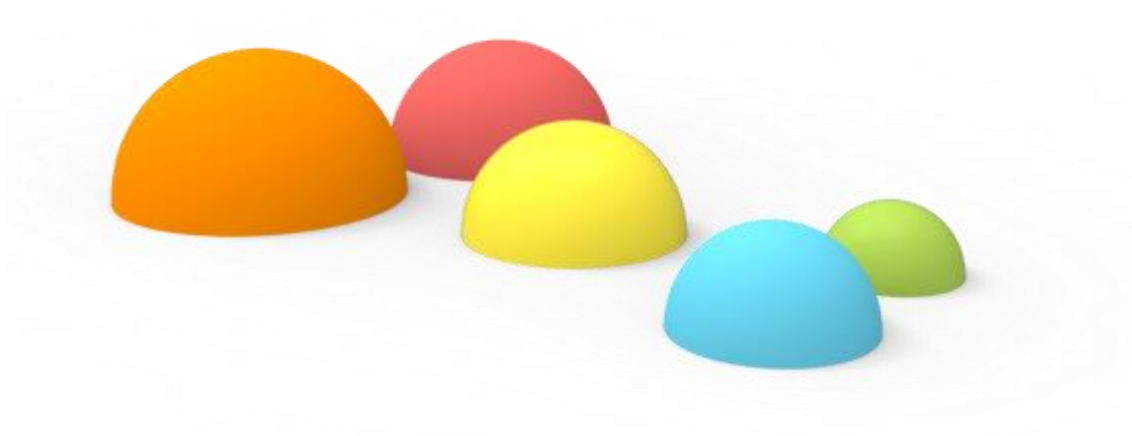
MATERIAŁY:

Każdy element jest wyprodukowany ręcznie z wysokiej jakości granulatu gumowego (EPDM). Na ramię z laminatu jest nakładana amortyzująca warstwa wykonana z mieszanki granulatu gumowego SBR (granulat pochodzący z recyklingu) oraz kleju poliuretanowego. Górna, kolorowa warstwa wykonana jest z EPDM.

RYSUNKI TECHNICZNE:



PARAMETRY TECHNICZNE:
PÓŁKULE GUMOWE EPDM



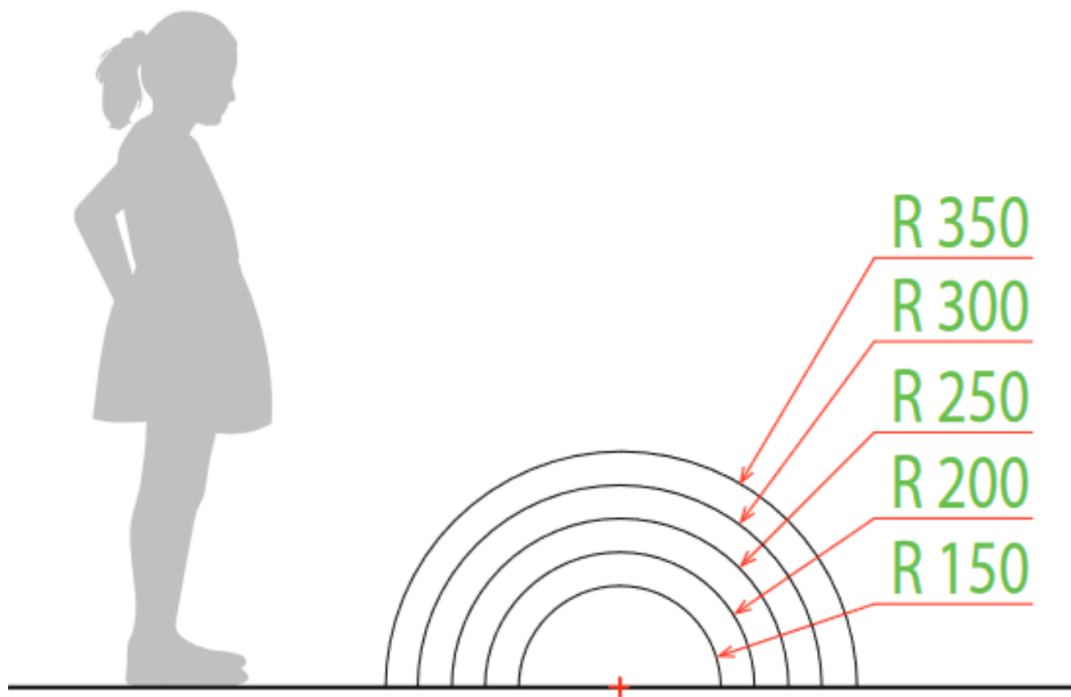
DANE URZĄDZENIA :

- Średnica: 30-70 cm
- Wysokość całkowita: 15-35 cm
- Wysokość swobodnego upadku: HIC=0,6m
- Wiek użytkowników: 1-8 lat
- Wykonano w oparciu o normę PN-EN 1176:2008

MATERIAŁY:

Każdy element jest wyprodukowany ręcznie z wysokiej jakości granulatu gumowego (EPDM). Na ramię z laminatu jest nakładana amortyzująca warstwa wykonana z mieszanki granulatu gumowego SBR (granulat pochodzący z recyklingu) oraz kleju poliuretanowego. Górna, kolorowa warstwa wykonana jest z EPDM.

RYSUNKI TECHNICZNE:



PARAMETRY TECHNICZNE: **WALCE GUMOWE EPDM**



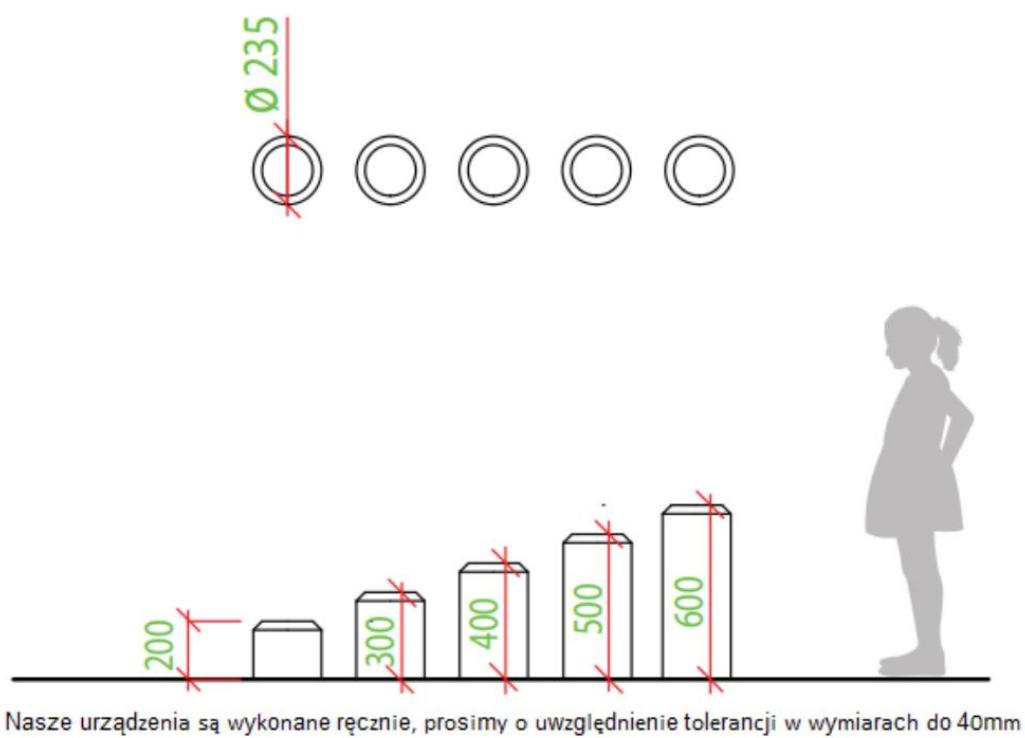
DANE URZĄDZENIA :

- Średnica: 23,5 cm
- Wysokość całkowita: 20-60 cm
- Wysokość swobodnego upadku: HIC=0,6m
- Wiek użytkowników: 1-8 lat
- Wykonano w oparciu o normę PN-EN 1176:2008

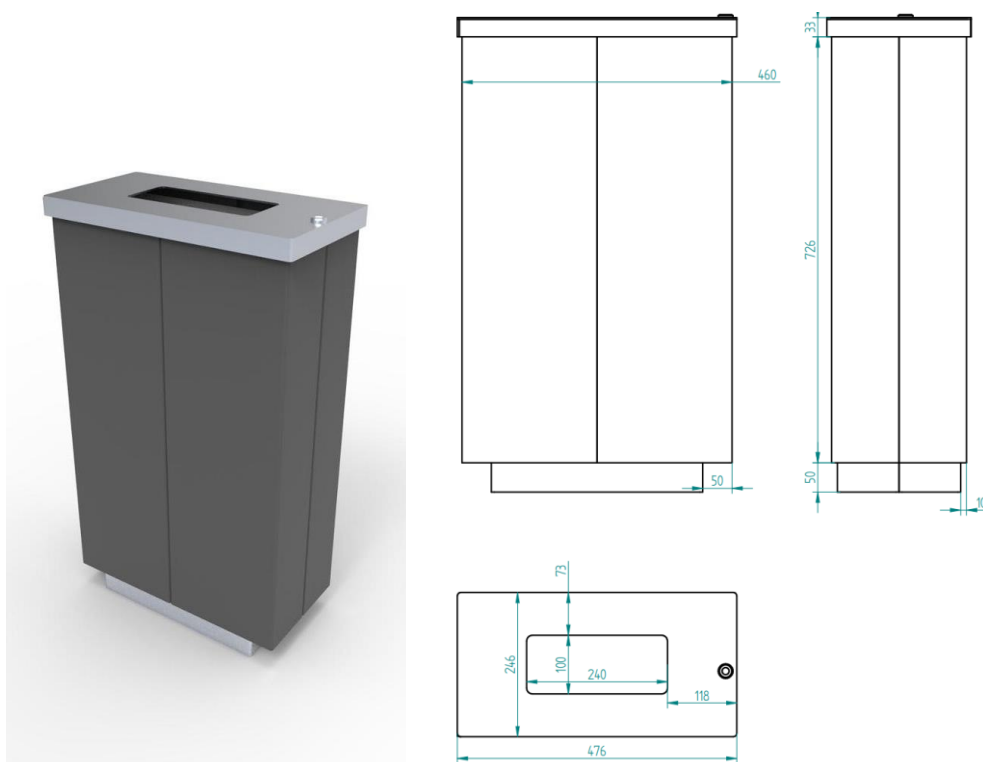
MATERIAŁY:

Każdy element jest wyprodukowany ręcznie z wysokiej jakości granulatu gumowego (EPDM). Na ramię z laminatu jest nakładana amortyzująca warstwa wykonana z mieszanki granulatu gumowego SBR (granulat pochodzący z recyklingu) oraz kleju poliuretanowego. Górna, kolorowa warstwa wykonana jest z EPDM.

RYSUNKI TECHNICZNE:



PARAMETRY TECHNICZNE: KOSZ NA ŚMIECI



PARAMETRY TECHNICZNE:

Śmietniki o wymiarach 48x25 cm. Wysokość śmietnika 81 cm. Konstrukcja ze stali kwasoodpornej lakierowanej proszkowo na kolor RAL 7016. Pojemnik wewnętrzny ze stali ocynkowanej. Montaż śmietnika przez zakotwienie w gruncie na fundamencie z betonu C20/25 o wymiarach zalecanych przez producenta poniżej poziomu gruntu.

Sposób montażu: Do zabetonowania.

PARAMETRY TECHNICZNE: **SIEDZISKA OKRĄGŁE**



MATERIAŁY:

Polietylen formowany rotacyjnie o grubości 6-7 mm, barwiony. Formowane w jednym kawałku. Odporny na promieniowanie UV, wytrzymuje warunki atmosferyczne, zużycie i rozdarcia. Materiał nadaje się do granulacji i recyklingu.

Produkty posiadają teksturowaną/granulowaną powierzchnię powstałą w wyniku obróbki strumieniowo-ściernej. Proces ten zwiększa tarcie i zmniejsza śliską powierzchnię.

WYMIARY:

Średnica zewnętrzna Ø1800mm. Średnica wewnętrzna Ø1000mm. Wys.400mm.

4-6 miejsc wewnątrz / 6-8 miejsc na zewnątrz.

Opcjonalnie wewnątrz plac zabaw (piaskownica) dla 1-2 osób

PARAMETRY TECHNICZNE: SIEDZISKA PUNKTOWE



MATERIAŁY:

Polietylen formowany rotacyjnie o grubości 6 mm, barwiony. Formowane w jednym kawałku. Odporny na promieniowanie UV, wytrzymuje warunki atmosferyczne, zużycie i rozdarcia. Materiał nadaje się do granulacji i recyklingu.

Produkty posiadają teksturowaną/granulowaną powierzchnię powstałą w wyniku obróbki strumieniowo-ściernej. Proces ten zwiększa tarcie i zmniejsza śliską powierzchnię.

WYMIARY:

Średnica Ø540 x Wysokość H400mm

PARAMETRY TECHNICZNE:
OSŁONY NA SŁUPKI UNIWERSALNE Z
PIANKI POLIURETANOWEJ



PARAMETRY TECHNICZNE:

- Grubość 5 cm, wysokość 200 cm,
- Osłona słupków wykonana z gąbki poliuretanowej, obszytej materiałem PVC;
- Montowana za pomocą paszków z rzepami

PARAMETRY TECHNICZNE: ODWODNIENIE LINIOWE

Parametry techniczne:

System odwodnień liniowych z polimerbetonu, o dł. bud. 50 cm/100 cm, szer. bud. 12 cm i wys. bud. 9,7 cm, z rusztem ze stali ocynkowanej wraz z akcesoriami.

Klasa obciążeń: ruch pieszy, przejezdny dla samochodów osobowych (A15 lub B125)

Kanały: wykonane z polimerbetonu

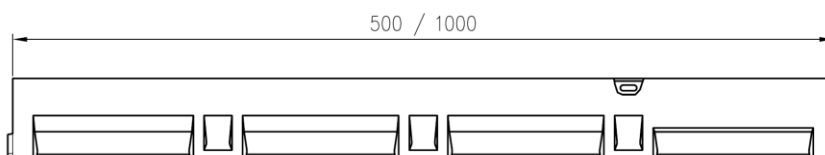
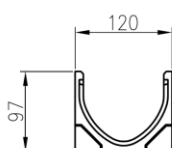
Rusztzy: stal ocynkowana, mocowanie rusztu na zatrzaski (bezśrubowo)

Norma: zgodność z założeniami normy PN-EN 1433:2005 + A1:2007

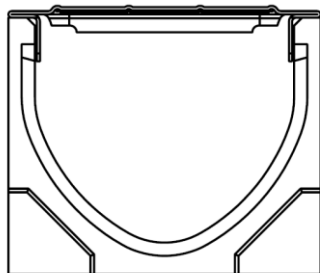


Cechy systemu:

- System kanałów z nowym przekrojem V (większa prędkość wody w korycie zapewnia samooczyszczenie), przejezdny dla samochodów osobowych, do stosowania w budownictwie szczególnie tam, gdzie konieczne jest bezpieczne zebranie i kontrolowanie odprowadzanej wody opadowej,
- Udoskonalone korytko i nowe systemy mocowania sprawiają, że jest ono trwalsze i łatwiejsze w konserwacji (brak śrub sprawiających trudność w odkręcaniu po kilku latach).
- Przyłączenie do kanalizacji poprzez korytko z otworem odpływowym i zamontowanym króćcem $\varnothing 110$, opcjonalnie z zasyfonowaniem.
- Wysoka jakość wykonania i nowoczesny design.



Wymiary kanałów:



Typ	Szer. w świetle	Dług. bud.	Szer. bud.	Wys. bud.	Masa
	cm	cm	cm	cm	kg/szt

Kanał

w kształcie V, z bezśrubowo mocowanym rusztem ze stali ocynkowanej

kanal 1,0 m	10,0	100,0	11,8	9,7	8,3
kanal 0,5 m	10,0	50,0	11,8	9,7	4,3
kanal 1,0 m z króćcem Ø 100.	10,0	100,0	11,8	9,7	8,5

Przykładowy montaż - Zabudowa w kostce



1. Wyznaczyć przebieg kanału, punkt przyłączenia do kanalizacji oraz klasę obciążeń.



2. Położyć ławę fundamentową z betonu C 12/C 15 o szerokości ok. 30 cm i wysokości ok. 10 cm. Uwaga na przyłączy!



3. Układać korytka zaczynając od odpływu.



4. W razie potrzeby przygotować podpory. Gdy spadek jest większy niż 8% zalecamy zastosowanie belki odciążającej.



5. Ułożyć nawierzchnię. W przypadku kostki zalecamy ułożenie jej pierwszych rzędów na zaprawie murarskiej.



4. Przed najazdem odczekać podany przez producenta czas wiązania betonu. Po jego upływie odwodnienie jest przejezdne dla samochodów osobowych.

„INDOM” Mieczysław Tkaczyk

adres: ul. Ogrodowa 5, 80 – 297 Banino

tel.: +48 604 435 044; e-mail: indom.tkaczyk@wp.pl



Zamierzenie budowlane:	BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO WRAZ Z BUDOWĄ OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY
Nazwa i adres inwestora:	SŁUPSKI OŚRODEK SPORTU I REKREACJI Ul. Szczecińska 99, 76-200 Słupsk
Adres, obręb i nr ewidencyjne działek:	Słupsk; dz. nr 544/6; obręb 9; Identyfikator działki 226301_1.0009.544/6
Kategoria obiektu:	V
Studium projektu:	OPINIE, UZGODNIENIA I INNE DOKUMENTY

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

1. INFORMACJA DO PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

ZAŁĄCZNIK 1

Zamierzenie budowlane:	BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO WRAZ Z BUDOWĄ OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY
Nazwa i adres inwestora:	SŁUPSKI OŚRODEK SPORTU I REKREACJI Ul. Szczecińska 99, 76-200 Słupsk
Adres, obręb i nr ewidencyjne działek:	Słupsk; dz. nr 544/6; obręb 9; Identyfikator działki 226301_1.0009.544/6
Kategoria obiektu:	V
Studium projektu:	INFORMACJA DO PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

My, niżej podpisani, oświadczamy, że w/w projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz że planowana inwestycja nie narusza interesu osób trzecich. **[wg art.5 oraz art.20 Prawo Budowlane]**

ZESPÓŁ AUTORSKI:			
Funkcja:	Imię i nazwisko:	Specjalność i nr uprawnień:	Podpis:
Architekt	mgr inż. arch. Olga Zabulewicz 80-156 ul. Focha 4a/20 Gdańsk	Upr. Arch. b/o 528/POOKK/2012 PO-1238	
Data i miejsce opracowania	Gdańsk, marzec 2024r.		

Poniżej zawarto informacje niezbędne do wykonania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003r. Nr 120, poz.1126) w zakresie robót budowlanych związanych budową terenu sportowo-rekreacyjnego.

Przed przystąpieniem do prac związanych z realizacją, kierownik budowy zobowiązany jest do przeprowadzenia wizji placu budowy, wraz z przedstawicielem Inwestora, w celu określenia zagrożeń występujących podczas realizacji inwestycji.

ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW.

Inwestycja obejmuje wykonanie zagospodarowanie terenu sportowo-rekreacyjnego w Słupsku. Z wykonaniem obiektu związane są:

- przygotowanie i zabezpieczenie terenu
- wykonanie prac rozbiórkowych
- prace ziemne
- wykonanie nowej nawierzchni poliuretanowej na istniejącym boisku wielofunkcyjnym wraz z montażem wyposażenia
- wykonanie odwodnienia liniowego
- dostawa i montaż ogrodzenia systemowego z piłkochwytem na krótszych bokach boiska
- wykonanie nawierzchni z kostki
- dostawa i montaż urządzeń do zabaw dla dzieci
- wykonanie nawierzchni ze zrębków drewnianych
- wykonanie ścieżki z płyt betonowych
- dostawa i montaż małej architektury
- wykonanie rabat z zielenią urządzoną
- prace wykończeniowe oraz uporządkowanie terenu

WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

W bezpośrednim sąsiedztwie planowanej inwestycji znajdują się następujące obiekty budowlane i małej architektury:

- ciągi pieszce
- plac zabaw
- boiska sportowe

ELEMENTY ZAGOSPODAROWANA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

W zagospodarowaniu terenu nie występują elementy mogące stwarzać zagrożenie dla zdrowia bądź życia ludzi.

PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIE MOGĄCE WYSTĄPIĆ PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH

- prace związane z montażem wyposażenia
- roboty związane z układaniem nawierzchni

SKALA I RODZAJ I MIEJSCE WYSTĘPOWANIA ZAGROŻEŃ PODCZAS PROCESU BUDOWLANEGO

- Roboty występujące na terenie ogólnodostępnym

SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Przed przystąpieniem do pracy, jaką będzie wykonywał każdy z pracowników powinien przejść przeszkolenie z obowiązujących przepisów BHP odnośnie stanowiska pracy, oraz przeszkolenie ogólne z przepisów BHP dotyczące wszystkich prac prowadzonych w trakcie realizacji inwestycji. Instruktaż powinien się odbywać zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa, ochrony zdrowia i higieny pracy.

ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE, ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄC BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ

Kierownik budowy określi sposób realizacji robót budowlanych oraz wskaże środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom.

Roboty budowlane będą prowadzone pod nadzorem osób wykwalifikowanych ze stosownymi uprawnieniami. Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy przeprowadzić szkolenie dla pracowników w zakresie planu „BIOZ”.

Przed rozpoczęciem robót pracownicy winni być zaopatrzeni w odzież roboczą i ochronną, zgodnie z obowiązującymi przepisami (w tym kaski, rękawice ochronne) wraz z uwzględnieniem niebezpieczeństw wynikających z urazów mechanicznych, porażenia prądem, oparzenia, zatrucia, promieniowania, wibracji, upadku z wysokości lub innych szkodliwych czynników i zagrożeń związanych z wykonywaną pracą. Stosować urządzenia zabezpieczające i ochronne (np. osłony). Wszystkie urządzenia powinny być sprawne i posiadać aktualne atesty.

Prawidłowo oznakować teren budowy, wydzielić i oznakować strefy zagrożenia itp. Zabezpieczyć ciągi komunikacyjne znajdujące się w pobliżu prowadzonych prac rozbiórkowych i budowlanych przed możliwością stworzenia niebezpieczeństwa dla osób postronnych. Miejsce składowania odpadów wyznaczyć na wskazanym wysypisku śmieci po uzyskaniu stosownego pozwolenia.

Codziennie w czasie prowadzenia robót na budowie przeprowadzać instruktaż stanowiskowy z omówieniem sposobu prowadzenia robót, występujących i mogących wystąpić zagrożeń wraz ze sposobem zabezpieczeń. Pracownicy winni mieć stały dostęp do telefonów alarmowych wraz z wykazem adresów najbliższego punktu opieki lekarskiej, straży pożarnej, policji, a także apteczkę pierwszej pomocy i środki i urządzenia przeciwpożarowe. Na budowie

powinny znajdować się podręczne środki gaśnicze (gaśnice proszkowe, węże gaśnicze, hydranty, koce gaśnicze).

Opracować prawidłową organizację budowy z zapewnieniem bezpiecznej i sprawnej komunikacji umożliwiającej szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń. Wykonać i oznakować drogi umożliwiające ewakuację, komunikację i dojazd wozu straży pożarnej oraz karetki pogotowia. Drogi te muszą być zawsze dostępne i przejezdne.

WSKAZANIE MIEJSCA PRZECHOWYWANIA DOKUMENTACJI BUDOWY ORAZ DOKUMENTÓW DOT. PRAWIDŁOWEJ EKSPLOATACJI MASZYN I URZADZEŃ TECHNICZNYCH

Zorganizować i oznaczyć biuro budowy.

Sporządził/a:

.....
Podpis

26 marzec 2024

Projektant: mgr inż. arch. Olga Zabulewicz

Nr uprawnień: 528/POOKK/2012 PO-1238