

TDM PROJEKT Marcin Gasz
ul. Wolności 4, 47-330 Januszkowice
tel. 696 675 333

biuro.tdmprojekt@gasz.pl
www.tdmprojekt.gasz.pl
NIP 199 004 39 18

data opracowania:

Luty 2022

STRONA TYTUŁOWA

nazwa elementu proj. budowlanego:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI
nazwa zamierzenia budowlanego:	Budowa „SKATEPARKU” (miejsca rekreacji dla dzieci i młodzieży)
inwestor:	Gmina Strzelce Opolskie, Plac Myśliwca 1, 47-100 Strzelce Opolskie
kategoria budynku:	VIII współczynnik kategorii budynku (k=5,0) współczynnik wielkości obiektu (w=1,0)
adres obiektu budowlanego: <ul style="list-style-type: none">- nawa jed. ewid.- nazwa i nr obr. ewid.- nr działek	Strzelce Opolskie Dz. Nr 4699/20, Obręb Strzelce Opolskie 0082, J.e. 161105_4

zakres opracowania	pełniona funkcja projektowa	nr uprawnień budowlanych	podpisy
ARCHITEKTURA BUDYNKU	Projektant (obiektu)	mgr inż. arch. Marcin Gasz	
	spec. uprawnień	architektoniczna do proj. bez ograniczeń	
	numer uprawnień	MA/096/19	

Załącznik nr. 1 - spis treści

Nr egzemplarza:

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------	----------------------

SPIS TREŚCI:

Oświadczenie projektanta	3
Uprawnienia projektanta	4
Zaświadczenia o przynależności do izby zawodowej.	5
CZĘŚĆ OPISOWA	6
1. Przedmiot zamierzenia budowlanego	6
2. Lokalizacja	6
3. Inwestor	6
4. Podstawa opracowania	6
5. Określenie istniejącego stanu zagospodarowania działki, informacja o obiektach przeznaczonych do rozbiórki	6
6. Projektowane zagospodarowanie działki	7
7. Zestawienia	54
8. Informacje i dane	54
9. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej	56
10. Inne dane wynikające ze specyfikacji	57
11. Informacje o obszarze oddziaływania obiektu	58
12. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	61
CZĘŚĆ RYSUNKOWA	67
13. Projekt zagospodarowania terenu - lokalizacja, nr rys. 2D-01,	67
14. Projekt zagospodarowania terenu - nr rys. 2D-02,	67

Oświadczenie projektanta

nazwa zamierzenia budowlanego::		Budowa „SKATEPARKU” - miejsce rekreacji dla dzieci i młodzieży	
Inwestor:		Gmina Strzelce Opolskie, Plac Myśliwca 1, 47-100 Strzelce Opolskie	
adres obiektu budowlanego: - nawa jed. ewid. - nazwa i nr obr. ewid. - nr działek		Strzelce Opolskie Dz. Nr 4699/20, Obręb Strzelce Opolskie 0082, J.e. 161105_4	
Data:		Luty 2022	
Zgodnie z wymogami Art. 34 ust. 3d pkt.3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. „Prawo Budowlane” z późniejszymi zmianami, oświadczam że niniejszy projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, oraz zasadami wiedzy technicznej.			
Imię i nazwisko, nr uprawnień:		Podpisy	
mgr inż. arch. Marcin Gasz MA/096/I9, MA-3206 architektoniczna do proj. bez ograniczeń			

Uprawnienia projektanta

IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Znak sprawy: 438/MAOKK/2019
Nr uprawnień: MA/096/19

Warszawa, dnia 16 grudnia 2019r.

DECYZJA nr 273/MAOKK/2019

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz. U. z 2019r. poz. 1117) w związku z art. 12, art. 13 oraz art. 14 ust.1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2018r. poz.1202, ze zm.), zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2018r.poz. 2096 ze zm.)

stwierdza się, że

Pan mgr inż. arch. Marcin Łukasz Gasz

urodzony w dniu 31 lipca 1984 r. w Kędzierzynie-Koźlu

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

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń.

**Powyższe uprawnienia budowlane upoważniają do wykonywania
samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie, obejmującej:**

- 1. projektowanie, sprawdzanie projektów budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego**
- 2. sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych**

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

Od powyższej decyzji przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Przewodniczący OKK MAOIA RP arch. Janusz Pachowski

Zastępca Przewodniczącego OKK MAOIA RP arch. Andrzej Sowa

Sekretarz OKK MAOIA RP arch. Elżbieta Dziubak

Członek OKK MAOIA RP arch. Dorota Bujnowska-Cechniak

Członek OKK MAOIA RP arch. Ewa Kaźmierczak

Członek OKK MAOIA RP arch. Andrzej Nasfeter

Członek OKK MAOIA RP arch. Stanisław Stefanowicz

Członek OKK MAOIA RP arch. Jolanta Ukleja

Otrzymują:

1. Wnioskodawca: Marcin Łukasz Gasz
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane (po uprawomocnieniu się decyzji)
3. Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP (po uprawomocnieniu się decyzji)
4. a/a



[Handwritten signatures in blue ink over the stamp and to the right of the list of recipients.]



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Marcin Łukasz GASZ

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **MA/011/19, MA/096/19**, jest wpisany na listę członków Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MA-3206**.

Członek czynny od: 20-08-2019 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 07-01-2021 r. Warszawa.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2022 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Anatol Kuczyński, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

MA-3206-A32E-699E-YY7D-C86C

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.

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu dla zadania - Budowa „SkateParku”.

2. Lokalizacja

Strzelce Opolskie, Dz. Nr 4699/20, Obręb Strzelce Opolskie 0082, J.e. 161105_4

3. Inwestor

Gmina Strzelce Opolskie, Plac Myśliwca 1, 47-100 Strzelce Opolskie

4. Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora (zawarta umowa w zakresie wykonania dokumentacji projektowo-kosztorysowej)
- program funkcjonalno - użytkowy
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Strzelce Opolskie dla obszaru obejmującego północną część osiedla Piastów Śląskich - Uchwała Nr XXXVI/283/2017 Rady Miejskiej w Strzelcach Opolskich z dnia 26 lipca 2017 r.
- uzgodnienia i opinie dotyczące planowanej inwestycji
- obowiązujące przepisy prawne oraz techniczno budowlane, w tym między innymi:
 - Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. Ustawa o Planowaniu i Zagospodarowaniu Przestrzennym (Dz. U. 2020 r. poz. 293)
 - Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane (Dz. U. z 2020 r. 1333)
 - Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1065).
- Pozostałe przepisy i normy obowiązujące w budownictwie.

5. Określenie istniejącego stanu zagospodarowania działki, informacja o obiektach przeznaczonych do rozbiórki

Na działce Nr 4699/20 zlokalizowane jest kort tenisowy, boiska do koszykówki, plac zabaw, oraz urządzenia rekreacyjne. Powierzchnia działki częściowo utwardzona, nawierzchnia z kostki betonowej. Na działce występują duże obszary o nawierzchni biologicznie czynnej, oraz drzewa.

Do działki doprowadzona jest;

- instalacja elektryczna - oświetlenie parkowe
- sieć kanalizacji deszczowej

- sieć wodociągowa

Działka jest teren publicznym, posiada dobre powiązanie z obszarami sąsiednimi.

Elementy przeznaczone do rozbiórki:

- brak

6. Projektowane zagospodarowanie działki

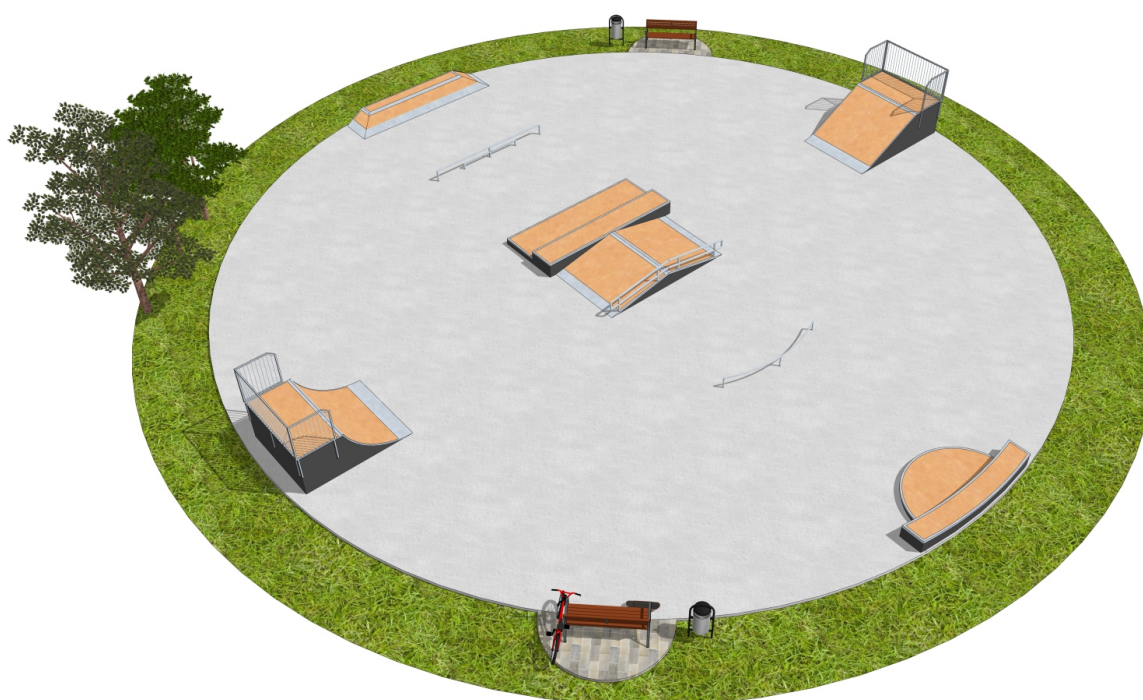
Projektowane zagospodarowanie działki obejmuje;

- wykonanie nawierzchni betonowej dla „SKATEPARKU”
- wykonanie nawierzchni z kostki betonowej pod ławkami, oraz obszarze stacji ładowania hulajnóg
- niwelacja powierzchni biologicznie czynnej przy styku z nawierzchnią betonową „SKATEPARKU”
- montaż urządzeń rekreacji dla **etapu I** - bank ramp, quarter pipe, funbox z poręczą
- montaż urządzeń rekreacji dla **etapu II** - grindbox 1 + grindbox 2, „C” grindbox + manual pad, barcelona, poręcz C
- montaż małej architektury - ławki parkowej i ławki solarnej
- montaż stacji ładowania hulajnóg offgrid
- montaż tablic informacyjnych, regulaminowych
- oświetlenie terenu (wg. odrębnego opracowania)
- monitoring terenu



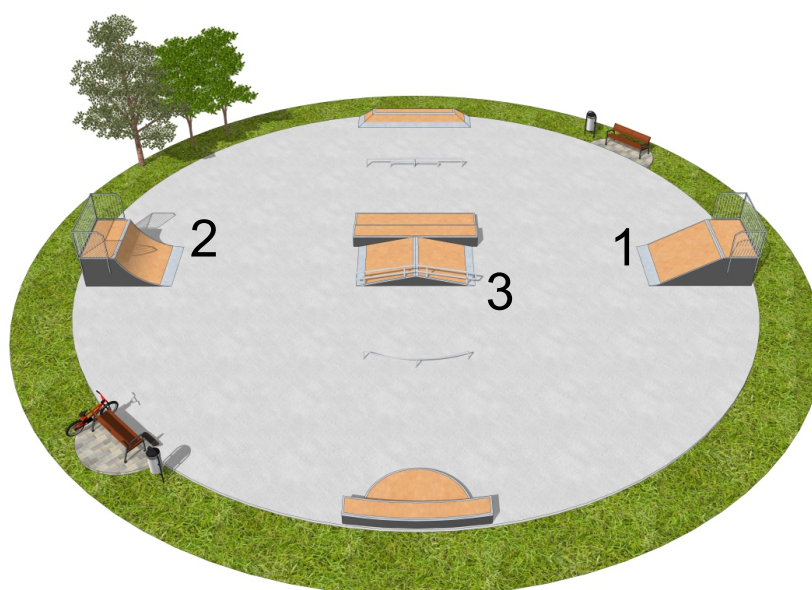
Skatepark Strzelce Opolskie ■

Etap I





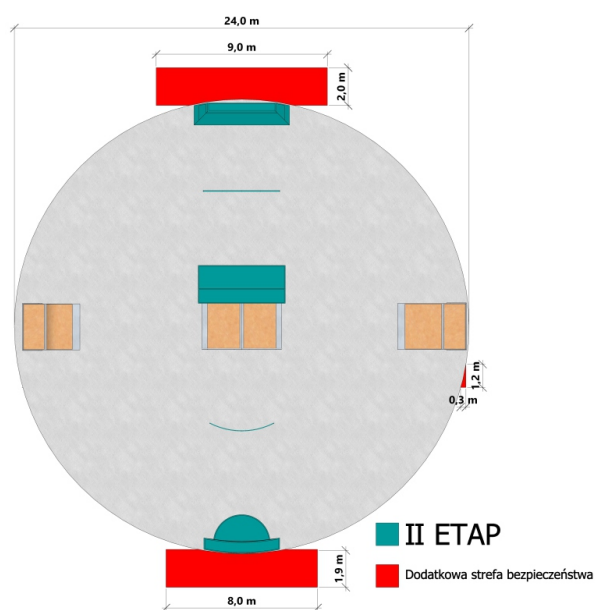
Numeracja ■



1. Bank Ramp
2. Quarter Pipe
3. Funbox z poręczą



Wymiary placu .

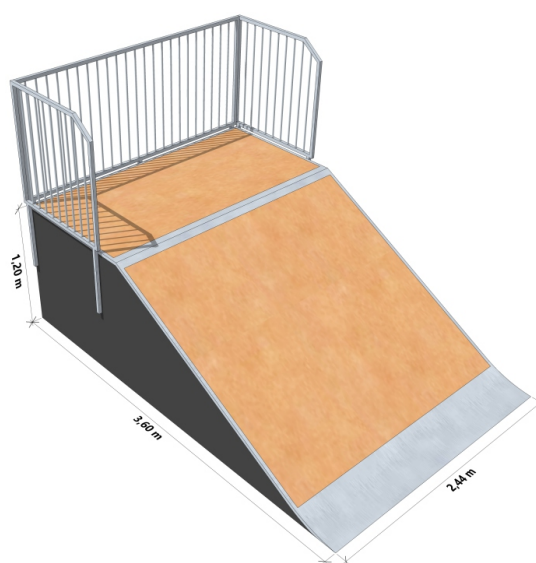




Karta techniczna

Skatepark Strzelce Opolskie

Urządzenie nr. 1 - Bank Ramp



Wymiary urządzenia:

360x244x120

Opis urządzenia:

Bank Ramp – element skateparku, który służy do rozpędzania się na środkowe przeszkody skateparku (funboxy, grindboxy, poręcze). Jest też elementem, na której wykonuje się różnego rodzaju ewolucje. Urządzenie to można łączyć, tworząc ścianę, dodatkowo wzbogacając ją o poręcze, grindboxy, schody, dzięki czemu skatepark staje się dużo ciekawszym miejscem. Bank Ramp może również stanowić element składowy rozbudowanych platform. Urządzenie służy do jazdy na deskorolce, bmx'ie, rolkach oraz hulajnodze.

Technologia:

Element modułowy wykonany ze sklejki laminowanej 18mm oraz belek drewnianych. Górna warstwa elementu musi zostać wykonana z laminatu 6 mm w kolorze jasnym w celu zwiększenia wytrzymałości elementu jezdne. Wszystkie sklejki i maty jezdne muszą być wycięte za pomocą maszyn numerycznych CNC. Elementy stalowe wykonane ze stali czarnej ocynkowanej. Szczegółowa specyfikacja wykonania elementu znajduje się w dalszej części opracowania.

Bezpieczeństwo:

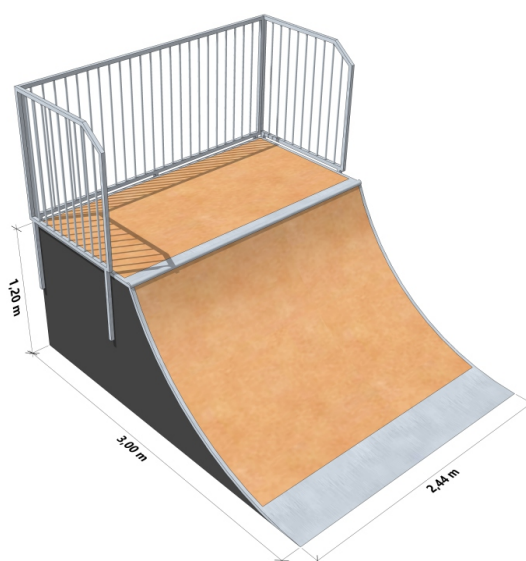
Urządzenie musi posiadać certyfikat zgodności normą PN-EN 14974:2019. Certyfikat powinien zostać wydany przez jednostkę posiadającą akredytację Polskiego Centrum Akredytacji. Certyfikat dostarczony przez Wykonawcę musi być potwierdzeniem kontroli bezpieczeństwa produktu oraz obejmować monitorowanie produkcji przez niezależną i zatwierdzoną jednostkę badawczą. Nie dopuszcza się wykazania orzeczeń technicznych wydanych przez stowarzyszenia lub rzeczoznawców, gdyż nie są one jednostkami posiadającymi uprawnienia do wydawania certyfikatów potwierdzających zgodność wyrobu z normą. Nie dopuszcza się stosowania czarnego HPL-u, gdyż w okresach letnich nagrzewa się do wysokich temperatur. Zamawiający wymaga dostarczenia certyfikatów wraz z ofertą.



Karta techniczna

Skatepark Strzelce Opolskie

Urządzenie nr. 2 - Quarter Pipe



Wymiary urządzenia:

300x244x120

Opis urządzenia:

Quarter pipe – element skateparku, który służy do rozpędzania się na środkowe przeszkody skateparku (funboxy, grindboxy, poręcze). Jest też elementem, na której wykonuje się różnego rodzaju ewolucje. Urządzenie to można łączyć, tworząc ścianę, dodatkowo wzbogacając ją o poręcze, grindboxy, schody, dzięki czemu skatepark staje się dużo ciekawszym miejscem. Quarter pipe może również stanowić element składowy rozbudowanych platform. Urządzenie służy do jazdy na deskorolce, bmx'ie, rolkach oraz hulajnodze.

Technologia:

Element modułowy wykonany ze sklejki laminowanej 18mm oraz belek drewnianych. Górna warstwa elementu musi zostać wykonana z laminatu 6 mm w kolorze jasnym w celu zwiększenia wytrzymałości elementu jezdnego. Wszystkie sklejki i maty jezdne muszą być wycięte za pomocą maszyn numerycznych CNC. Elementy stalowe wykonane ze stali czarnej ocynkowanej. Szczegółowa specyfikacja wykonania elementu znajduje się w dalszej części opracowania.

Bezpieczeństwo:

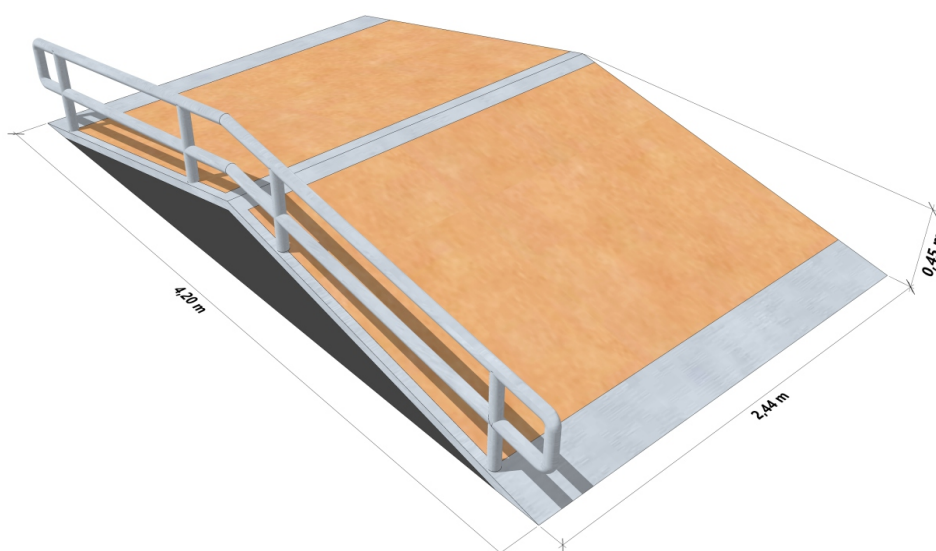
Urządzenie musi posiadać certyfikat zgodności normą PN-EN 14974:2019. Certyfikat powinien zostać wydany przez jednostkę posiadającą akredytację Polskiego Centrum Akredytacji. Certyfikat dostarczony przez Wykonawcę musi być potwierdzeniem kontroli bezpieczeństwa produktu oraz obejmować monitorowanie produkcji przez niezależną i zatwierdzoną jednostkę badawczą. Nie dopuszcza się wykazania orzeczeń technicznych wydanych przez stowarzyszenia lub rzeczoznawców, gdyż nie są one jednostkami posiadającymi uprawnienia do wydawania certyfikatów potwierdzających zgodność wyrobu z normą. Nie dopuszcza się stosowania czarnego HPL-u, gdyż w okresach letnich nagrzewa się do wysokich temperatur. Zamawiający wymaga dostarczenia certyfikatów wraz z ofertą.



Karta techniczna

Skatepark Strzelce Opolskie

Urządzenie nr. 3 - Funbox z poręczą



Wymiary urządzenia:

420x244x45

Opis urządzenia:

Funbox - jest sercem każdego skateparku. Urządzenie zawiera dodatkowy element w postaci poręczy zajmującej całą długość przeszkody. Może być w dowolny sposób rozbudowywany, co daje większą możliwość nauki nowych ewolucji. Skateboardziści preferują funbox z jak największą ilością kombinacji, natomiast BMX-owcy, rolkarze oraz hulajnogiści elementy wyższe, umożliwiające wykonywanie skoków oraz salt. Urządzenie służy do jazdy na deskorolce, bmx'ie, rolkach oraz hulajnodze

Technologia:

Element modułowy wykonany ze sklejki laminowanej 18mm oraz belek drewnianych. Górna warstwa elementu musi zostać wykonana z laminatu 6 mm w kolorze jasnym w celu zwiększenia wytrzymałości elementu jeźdnego. Wszystkie sklejki i maty jezdne muszą być wycięte za pomocą maszyn numerycznych CNC. Elementy stalowe wykonane ze stali czarnej ocynkowanej. Szczegółowa specyfikacja wykonania elementu znajduje się w dalszej części opracowania.

Bezpieczeństwo:

Urządzenie musi posiadać certyfikat zgodności normą PN-EN 14974:2019. Certyfikat powinien zostać wydany przez jednostkę posiadającą akredytację Polskiego Centrum Akredytacji. Certyfikat dostarczony przez Wykonawcę musi być potwierdzeniem kontroli bezpieczeństwa produktu oraz obejmować monitorowanie produkcji przez niezależną i zatwierdzoną jednostkę badawczą. Nie dopuszcza się wykazania orzeczeń technicznych wydanych przez stowarzyszenia lub rzeczoznawców, gdyż nie są one jednostkami posiadającymi uprawnienia do wydawania certyfikatów potwierdzających zgodność wyrobu z normą. Nie dopuszcza się stosowania czarnego HPL-u, gdyż w okresach letnich nagrzewa się do wysokich temperatur. Zamawiający wymaga dostarczenia certyfikatów wraz z ofertą.

Specyfikacja

Urządzeń modułowych

Specyfikacja zawiera:

- I. Wymagania dotyczące materiałów na urządzenia skateparku.
 - a) Konstrukcja urządzeń.
 - b) Nawierzchnia jezdna.
 - c) Bariery ochronne.
 - d) Stal.
 - e) Bezpieczeństwo.
- II. Tolerancje.
- III. Wiedza i doświadczenie.
- IV. Warunki Gwarancji opcji Prestiż.
- V. Wykaz załączników.

I. WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW NA URZĄDZENIA SKATEPARKU

1) KONSTRUKCJA URZĄDZEŃ SKATEPARKU

a) Materiał

- Płyty nośne (konstrukcyjne) muszą być wykonane ze sklejki ciemnej wodoodpornej obustronnie laminowanej o grubości nie mniejszej niż 18mm.
- Moduły elementów muszą mieć otwory o średnicy 12mm pomiędzy belkami. Otwory służą do skręcania modułów ze sobą za pomocą śrub galwanizowanych M12. Zewnętrzne otwory elementów mają dodatkową funkcję wentylacji. Widoczne śruby muszą być zakończone grzybkiem (**załącznik nr 2**).
- Na płytach bocznych zewnętrznych paneli konstrukcyjnych o gr. 18mm musi zostać zainstalowany system wentylacji z HPL-u o grubości 6mm w taki sposób, aby powodował swobodny przepływ powietrza przez element (**załącznik nr 2**).
- Wszystkie panele boczne muszą być umieszczone na stopkach w celu wyeliminowania wchłaniania wilgoci przez elementy. Podstawki tego typu będą też pełniły funkcję dodatkowego systemu wentylacji (**załącznik nr 2**).
- Wkręty i śruby znajdujące się po bokach (konstrukcji) muszą być przykręcone na równo z obiciem (przed przykręceniem otwory muszą być rozwiercane i frezowane na maszynie numerycznej CNC tak, aby łebek śruby czy wkrętu schował się).
- Belki konstrukcyjne muszą być przykręcone do płyt nośnych za pomocą stalowo-ocynkowanych wkrętów typu Torx 6x140. Na końcu każdej belki muszą znajdować się minimum 2 wkręty.
- W elementach wyższych niż 1m i szerszych niż 1,8m wymagany jest wjazd konserwacyjno-inspekcyjny (**załącznik nr 3**).

b) Łączenie płyt

- W celu przedłużenia płyty nośnej (konstrukcyjnej) trzeba zastosować łączenie w kształt puzzle'a, aby uniknąć rozdzielenia się elementów na skutek dużych obciążeń i naprężeń (**załącznik nr 1**).

Specyfikacja

Urządzeń modułowych

c) Warstwa podkładowa (warstwa oddzielająca powierzchnię jezdnią od konstrukcji urządzenia)

- We wszystkich sekcjach o łukowym kształcie warstwa podkładowa wykonana jest ze sklejki ciemnej wodoodpornej obustronnie laminowanej o grubości nie mniejszej niż 9mm (dopuszcza się wykonanie z 10mm Polietylenu) i przykręcona do konstrukcji za pomocą stalowo-ocynkowanych wkrętów typu Torx 5x60 lub 6x60.
- We wszystkich sekcjach o prostym kształcie warstwa podkładowa wykonana jest ze sklejki ciemnej wodoodpornej obustronnie laminowanej o grubości nie mniejszej niż 18mm (dopuszcza się wykonanie z 12mm Polietylenu) i przykręcona do konstrukcji za pomocą stalowo-ocynkowanych wkrętów typu Torx 5x60 lub 6x60.

d) Gwarancja jakości i powtarzalności

W celu zwiększenia precyzji wykonania i powtarzalności elementów, wszystkie zewnętrzne i wewnętrzne płyty nośne (konstrukcje) muszą być wycinane za pomocą maszyny numerycznej CNC*.

* Computerized Numerical Control (CNC) to komputerowe sterowanie numeryczne.

2) NAWIERZCHNIA JEZDNA

- **Końcową powierzchnią jezdnią musi być 6mm profesjonalna mata RampLine (wariant HPL o nieśliskiej powierzchni)**, przykręcona za pomocą stalowo-ocynkowanych wkrętów typu Spax lub Torx 6x60.
- min. 90% otworów pod wkręty musi być przewierconych i rozwierconych pod główki wkrętów za pomocą numerycznej maszyny CNC.
- min. 90% krawędzi w macie RampLine musi być fazowanych przy użyciu numerycznej maszyny CNC (**załącznik nr 4**).
- Wszystkie główki wkrętów muszą być zagłębione w wierzchniej warstwie nawierzchni jezdnej na maksymalnie 1 mm (główki wkrętów nie mogą wystawać ponad powierzchnię płyty).
- Ze względu na rozszerzalność termiczną materiałów, bądź też nierówności podłoża, na którym stoi element, na łączeniach płyt mogą występować szczeliny. W takim wypadku wszystkie takie miejsca muszą zostać zaślepione masą uszczelniająco-klejącą (**załącznik nr 4**).
- Elementy takie jak **grindbox**, z racji na ich specyfikę użytkowania **muszą być dodatkowo zabezpieczone** z każdej strony jezdnej matą RampLine gr. 6mm. Odstąpić od tej reguły można tylko wtedy, gdy jeden z boków (ze względu na lokalizację grindboxu) nie może być wykorzystany (**załącznik nr 5**).

3) BARIERKI OCHRONNE

Wszystkie urządzenia o wysokości powyżej 1m muszą mieć poręcze ochronne wzdłuż tyłu i boków podestu (nie dotyczy to wysokich funboxów do skoków, gdzie zastosowanie barierki w takim elemencie prowadzi do zwiększenia ryzyka wypadku).

- Barierki muszą posiadać pionowe poprzeczki, aby nie prowokowały nikogo do wspinania się.
- Wysokość barierki ochronnych ponad podestem musi wynosić co najmniej 1,2m.
- Rama zewnętrzna barierki musi być wykonana ze stali galwanizowanej, z profili 30x30mm i rurek Ø16mm o rozstawach zgodnych z obowiązującą normą PN-EN 14974 z późniejszymi zmianami.
- Tylne i boczne barierki muszą być skrócone razem ze sobą za pomocą śrub metrycznych.
- Barierki muszą być przymocowane do ramp przy pomocy wkrętu do drewna o zakończeniu sześciokątnym SW 17Ø10x90 (**załącznik nr 6**).

Specyfikacja ■

Urządzeń modułowych

4) STAL

Poręcze i inne elementy stalowe będą ze stali ocynkowanej.

- Coping musi być wykonany z rury stalowej ocynkowanej o średnicy w przedziale od 48 do 60,3 mm.
- Coping musi być przymocowany do podestów za pomocą stalowo-ocynkowanych wkrętów typu Spax lub Torx 6x60. Końcówki rur muszą być zaślepięte stalowymi zaślepkami, aby zapobiec skałeczeniom (**załącznik nr 7**).
- Copingiem na grindboxach może też być stalowy profil o wymiarach 50x30x2mm.
- **Na podestach** gdzie jest zainstalowany coping, muszą być zamocowane blachy wzdłuż copingu o grubości 3mm i **szerokości 120mm**, aby chronić górną warstwę jezdnię od uszkodzeń mechanicznych (**załącznik nr 7**).
- Wszystkie kątowniki muszą mieć na zgięciu zaokrąglenia (stal walcowana na zimno), a ich końce muszą być zaokrąglone.
- Poręcze do ślizgania się muszą być zamontowane na 6mm blachach o wymiarach 60x250mm i przykręcone do podłoża za pomocą wkrętów typu Spax 6x60.
- Wszystkie otwory na blachach muszą być rozwiercone i fazowane tak, aby po przykręceniu wkrętów główki nie wystawały.
- Wszystkie blachy najazdowe muszą mieć szerokość w zakresie 350÷400mm, i grubość 3mm. Muszą być montowane do elementów za pomocą stalowo-ocynkowanych wkrętów typu Spax 6x40 lub 6x60 i wspierać się na konstrukcji minimum 60mm.
- Miejsce pod blachę najazdową musi być wyfrezowane. Muszą stykać się z podłożem, by stworzyć swobodną linię przejazdu (**załącznik nr 8**).
- Na narożach i na kantach piramid progi metalowe muszą tworzyć gładkie przejście.
- **Wszystkie odsłonięte krawędzie** maty RampLine muszą być zabezpieczone galwanizowanymi stalowymi kątownikami o grubości 3mm i szerokości w zakresie 30÷50mm. Kątowniki muszą być przymocowane wzdłuż środkowej linii co 250mm za pomocą wkrętów typu Spax lub Torx 6x40 lub 6x60. Na elementach łukowych kątowniki muszą być **wywalcowane** – **załącznik nr 9** (nie dopuszcza się nacinania kątowników lub stosowania płaskowników).
- Okucie górne na grindboxach na krótszym boku jest zawsze wpuszczone na równo z płytą. W przypadku gdy grindbox jest szerszy niż 60cm, dłuższy kątownik też jest wpuszczony na równo z płytą, w innym wypadku można zamontować go na płytę. Okucie musi być wykonane z kątownika o minimalnych wymiarach 50x50mm oraz grubości ścianki co najmniej 3mm (**załącznik nr 10**).

5) BEZPIECZEŃSTWO

- W widocznym miejscu przy wejściu na skatepark musi zostać umieszczona instrukcja użytkowania skateparku (**załącznik nr 11**).
- Dobór elementów i ich rozmieszczenie z zachowaniem stref bezpieczeństwa, a także przestrzeganie instrukcji użytkowania minimalizuje ryzyko kontuzji podczas użytkowania.
- Wszystkie prace muszą być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz pod nadzorem osób uprawnionych.
- Wszystkie zastosowane materiały muszą posiadać wymagane atesty, aprobaty techniczne, deklaracje zgodności itp., oraz muszą być zastosowane zgodnie z ich kartami technicznymi podanymi przez producentów.
- Wszystkie urządzenia sportowe, zabawowe i rekreacyjne oraz komunalne zainstalowane na terenie objętym niniejszym opracowaniem muszą bezwzględnie spełniać wszystkie wymagania w zakresie bezpieczeństwa użytkowania zgodnie z obowiązującymi normami (PN-EN 1497:2019, IDT) - Urządzenia dla użytkowników sprzętu rolkowego. Wymagania bezpieczeństwa i metody badań).

Specyfikacja ■

Urządzeń modułowych

II. TOLERANCJE

1. Wszystkie wystawione krawędzie muszą być ochronione galwanizowaną stalą.
2. Copingi mogą wystawać nie bardziej niż 12mm ponad powierzchnię blatu.
3. Wszystkie promienie nie mogą zmieniać się bardziej niż 20mm od określonego wymiaru.
4. Otwory na płytach w linii poziomej muszą być w odstępach minimum 450mm.
5. Przestrzenie otworów na krawędziach arkusza płyt muszą być w odstępach minimum 250mm.
6. Wszystkie otwory przy krawędziach stykających się ze sobą muszą być symetryczne.
7. Wymiary gabarytowe urządzeń mogą różnić się o 6% w zależności od kątów.

III. WIEDZA I DOŚWIADCZENIE

Bardzo ważne w tego typu inwestycji (skatepark to obiekt o podwyższonym ryzyku kontuzji) jest zapewnienie jakości wykonania, co można osiągnąć jedynie współpracując z firmami, które już w swojej działalności wykonywały takie obiekty.

Potencjalni wykonawcy muszą mieć doświadczenie w budowie skateparków (są to np. Techramps, Concrete skateparks, Altramps itp.), gdyż taki obiekt jest specyficzny – to nie jest typowy plac zabaw czy boisko sportowe. Dodatkowo muszą potwierdzić je w postaci referencji, dzięki czemu Zamawiający będzie miał pewność, że powierza budowę profesjonalnej firmie.

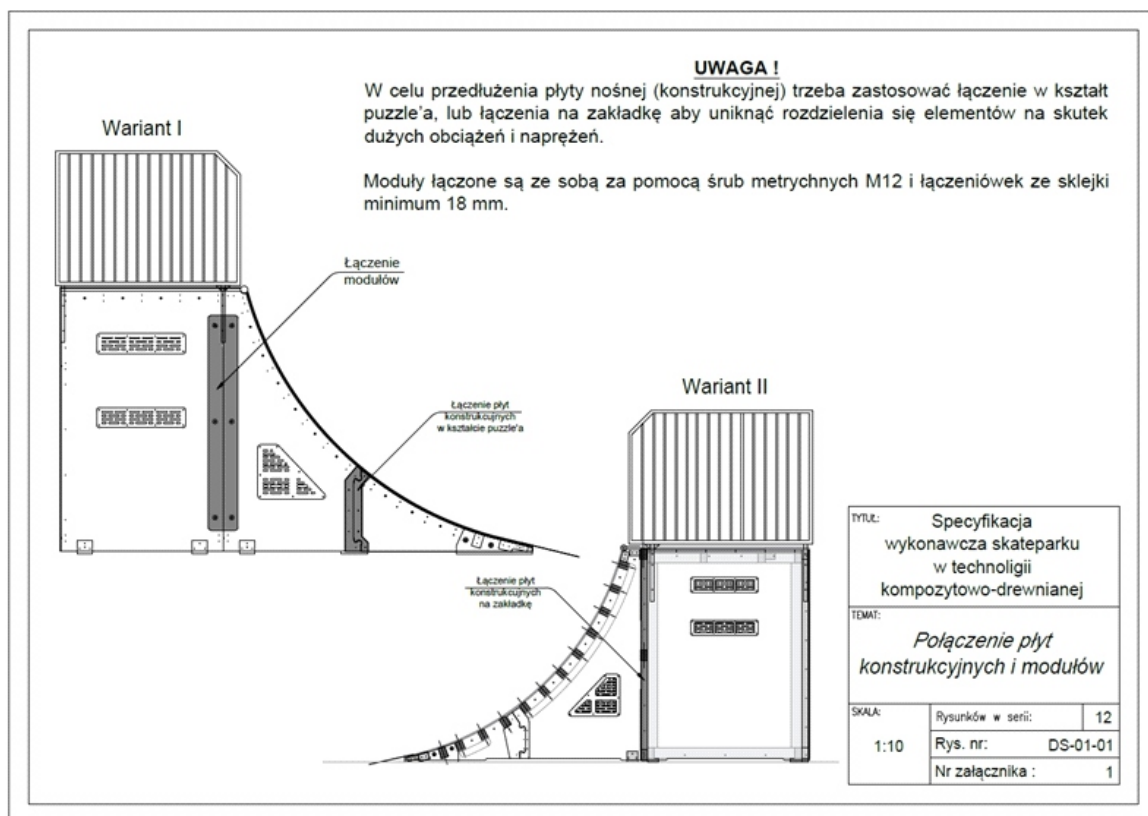
V. WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW:

- Załącznik nr 1 – Połączenie płyt konstrukcyjnych i modułów.
- Załącznik nr 2 – Wentylacja i izolacja elementów.
- Załącznik nr 3 – Właz konserwacyjno-inspekcyjny.
- Załącznik nr 4 – Nawierzchnia jezdna – krawędzie, wkręty i otwory pod wkręty.
- Załącznik nr 5 – Obicia grindboxów matą RampLine.
- Załącznik nr 6 – Bariery.
- Załącznik nr 7 – Coping.
- Załącznik nr 8 – Blacha najazdowa.
- Załącznik nr 9 – Elementy stalowe – zabezpieczenie krawędzi.
- Załącznik nr 10 – Okucie Grindboxów.
- Załącznik nr 11 – Instrukcja użytkowania skateparku i tabliczki znamionowe.

Specyfikacja

Urządzeń modułowych

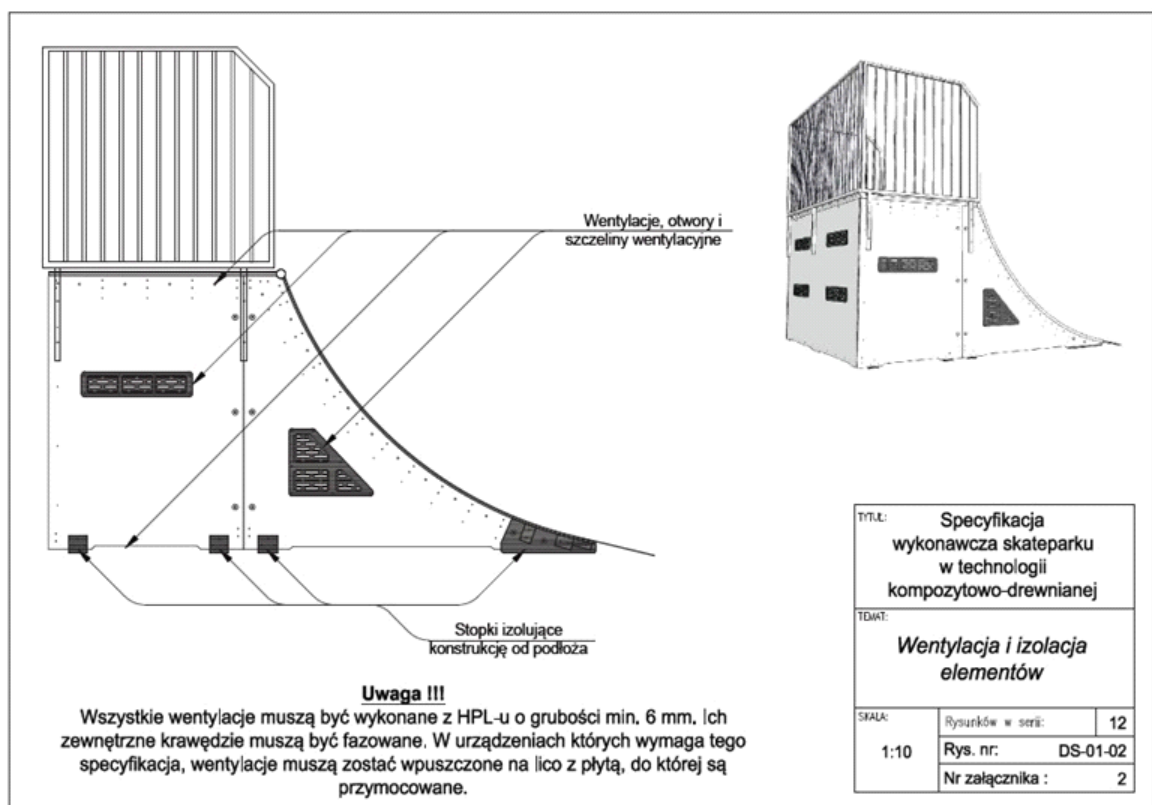
Załącznik nr 1 – Połączenie płyt konstrukcyjnych i modułów.



Specyfikacja

Urządzeń modułowych

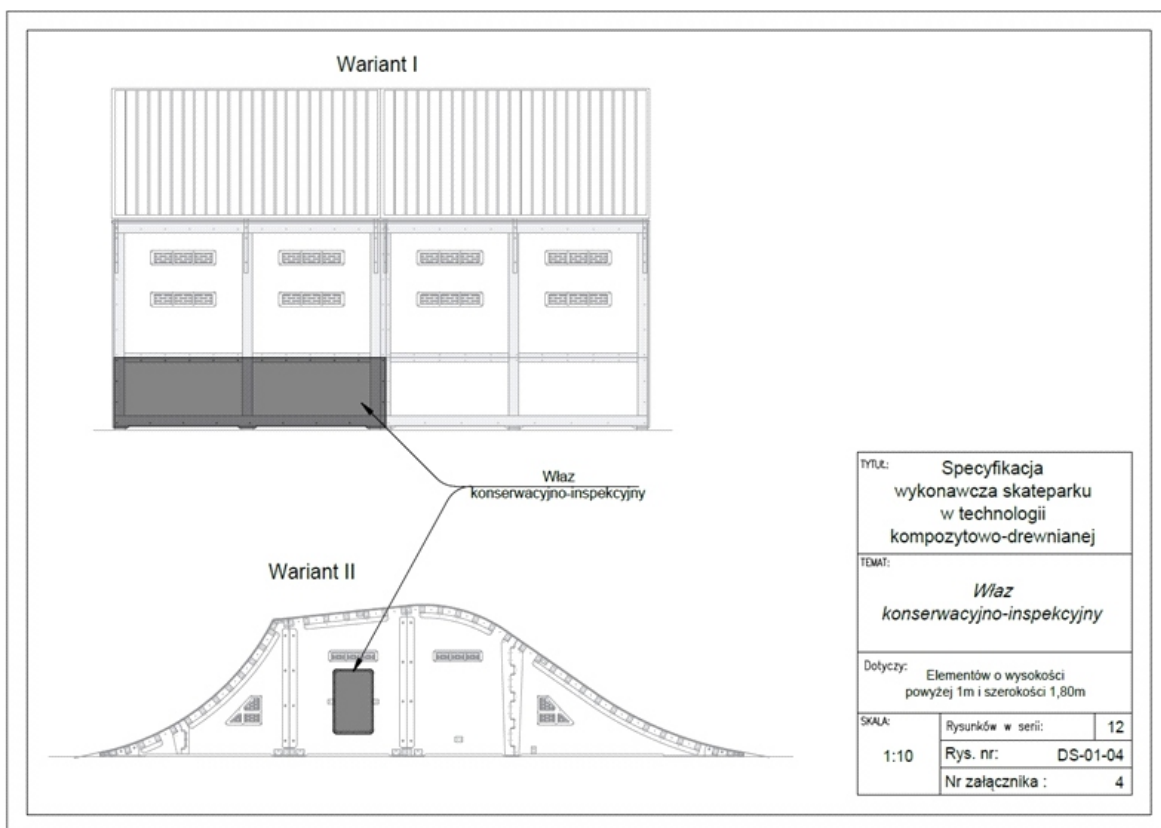
Załącznik nr 2 – Wentylacja i izolacja elementów



Specyfikacja ■

Urządzeń modułowych

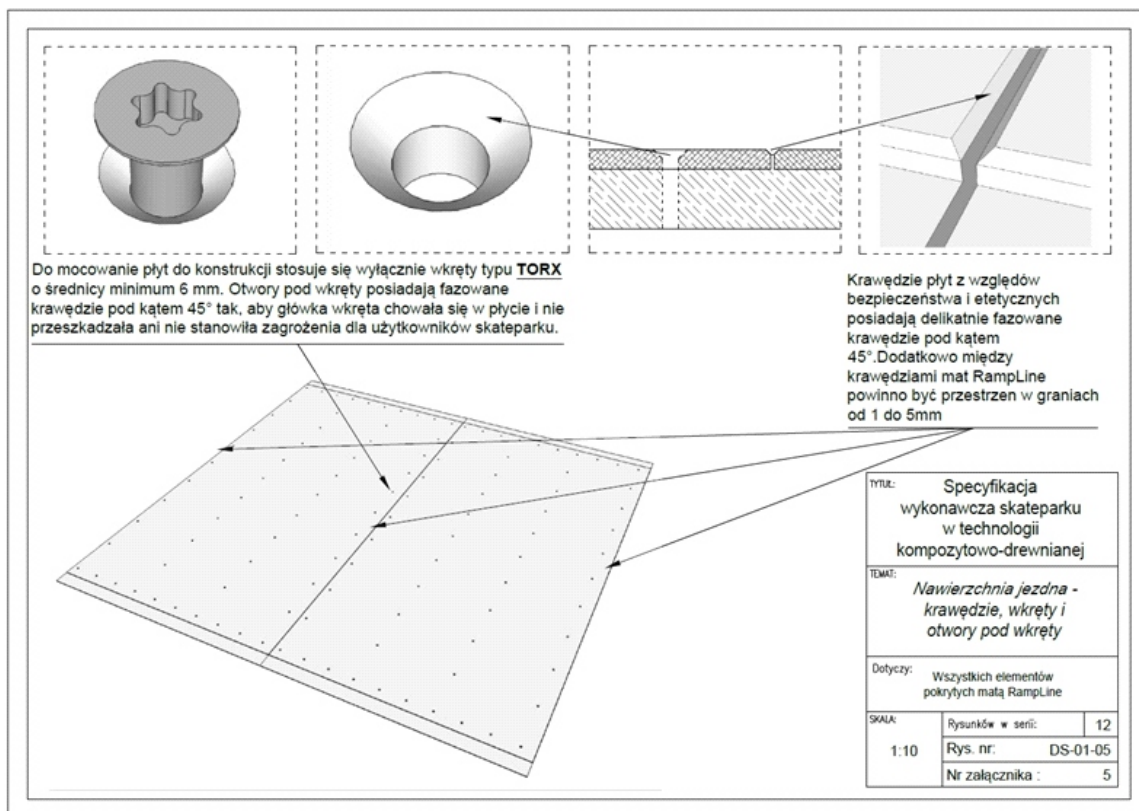
Załącznik nr 3 – Właz konserwacyjno-inspekcyjny.



Specyfikacja

Urządzeń modułowych

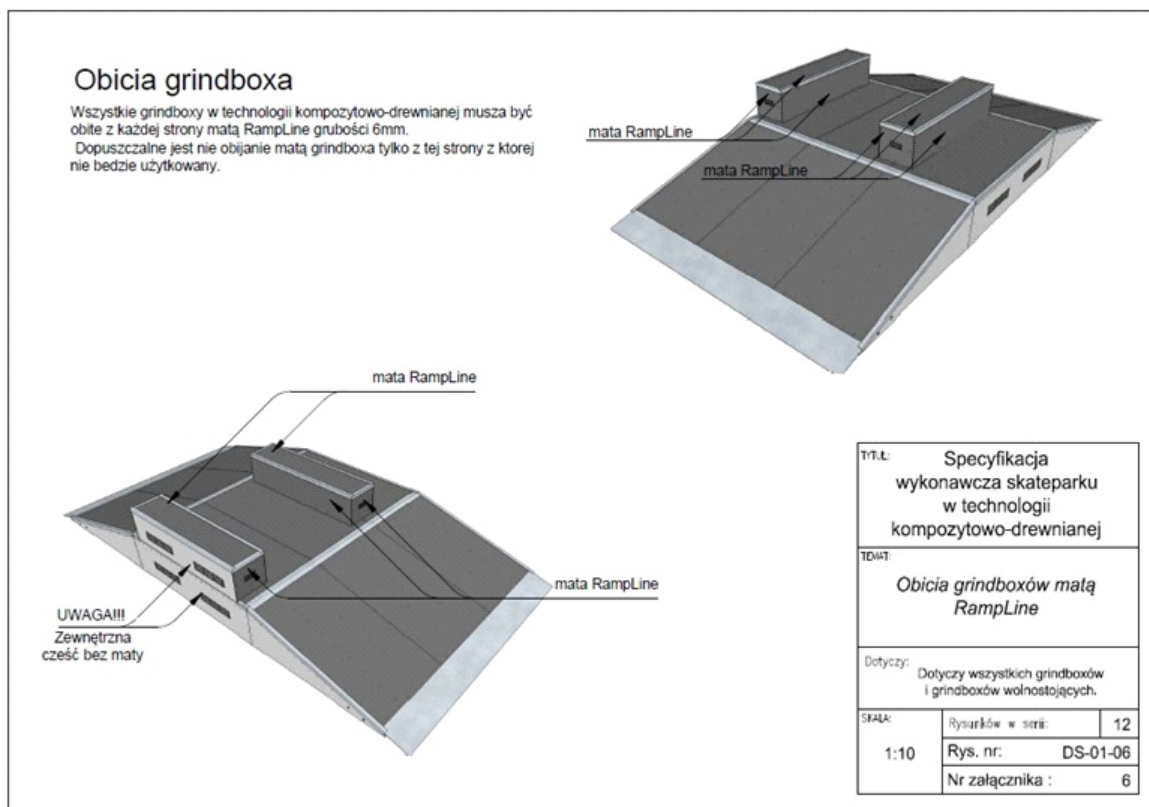
Załącznik nr 4 – Nawierzchnia jezdna – krawędzie, wkręty i otwory pod wkręty.



Specyfikacja

Urządzeń modułowych

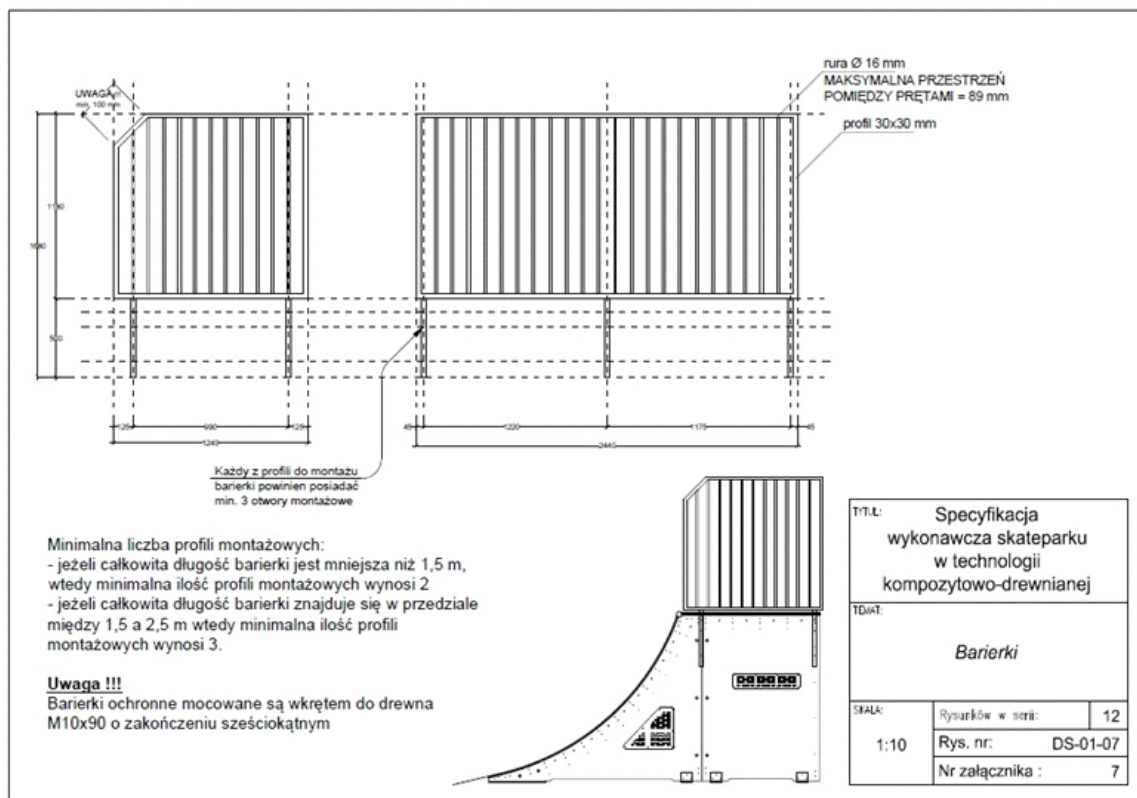
Załącznik nr 5 – Obicia grindboxów matą RampLine.



Specyfikacja

Urządzeń modułowych

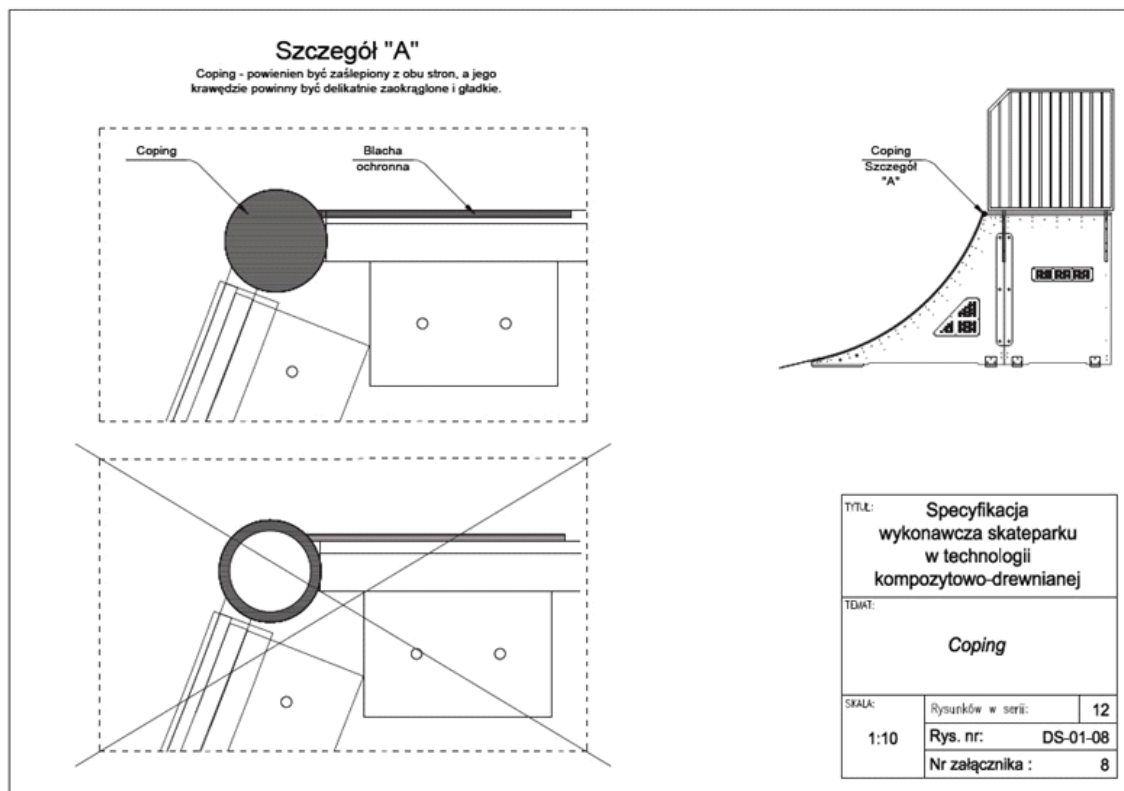
Załącznik nr 6 – Barrierki.



Specyfikacja

Urządzeń modułowych

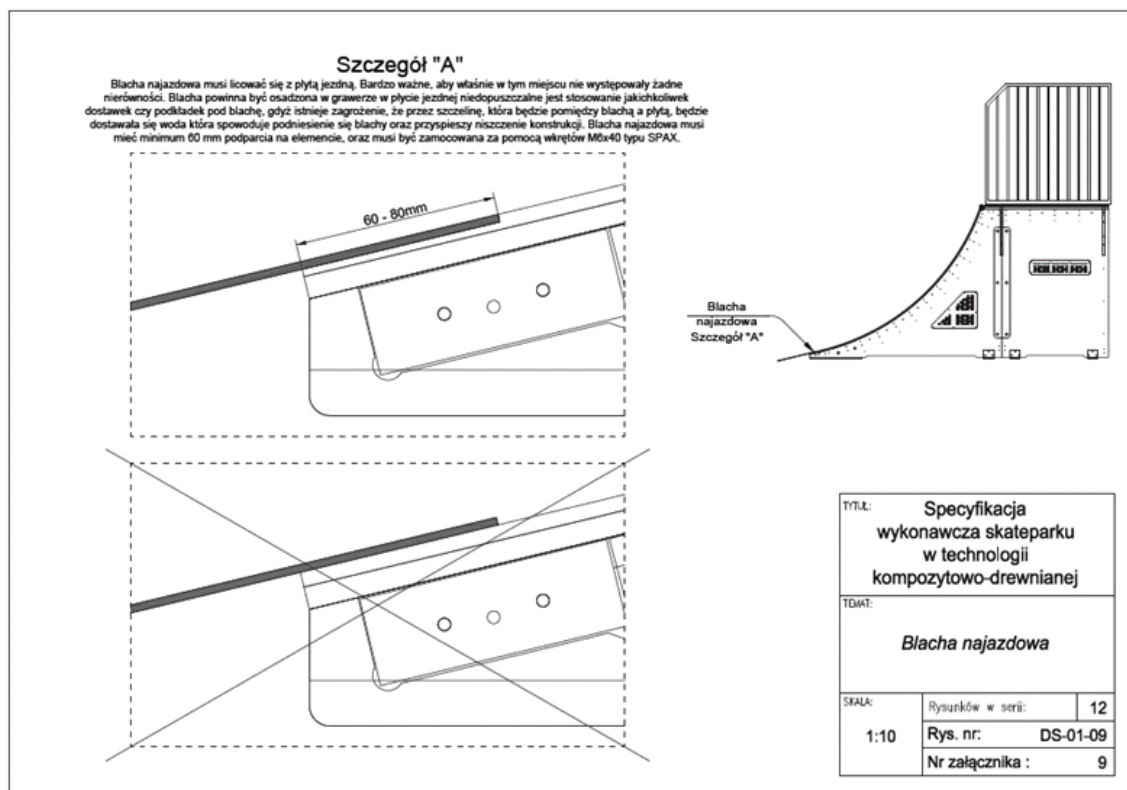
Załącznik nr 7 – Copping.



Specyfikacja

Urządzeń modułowych

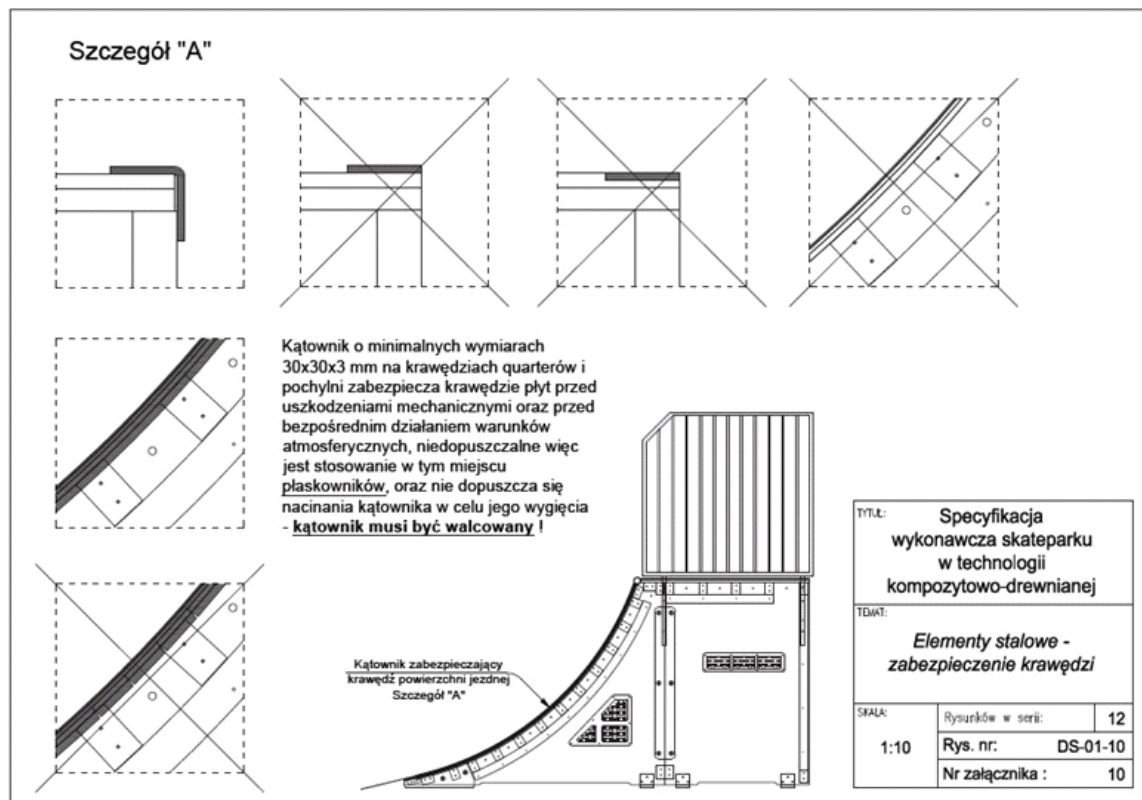
Załącznik nr 8 – Blacha najazdowa.



Specyfikacja

Urządzeń modułowych

Załącznik nr 9 – Elementy stalowe – zabezpieczenie krawędzi.



Specyfikacja

Urządzeń modułowych

Załącznik nr 10 – Okucie Grindboxów.

Okucie grindboxa

Okucie górne na grindboxach na krótszym boku jest zawsze wpuszczone na równo z płytą. W przypadku gdy grindbox jest szerszy niż 60cm, dłuższy kątownik też jest wpuszczony na równo z płytą, w innym wypadku można zamontować go na płytę. Okucie musi być wykonane z kątownika o minimalnych wymiarach 30x30 oraz grubości ścianki co najmniej 3 mm.

Uwaga !!!

Niedopuszczalne jest w tym miejscu stosowanie płaskowników ze względów bezpieczeństwa, a także z powodu na bezpośrednie narażenie krawędzi płyty jezdnej na działanie warunków atmosferycznych oraz możliwość uszkodzenia przez użytkowników skateparku.

Tytuł:		
Specyfikacja wykonawcza skateparku w technologii kompozytowo-drewnianej		
Temat:		
Okucie Grindboxów		
Skala:	Rysunków w serii:	12
	Rys. nr:	DS-01-11
	Nr załącznika :	11

Specyfikacja

Urządzeń modułowych

Załącznik nr 11 – Instrukcja użytkowania skateparku i tabliczki znamionowe.

INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA SKATEPARKU

1. Urządzenia skateparku przeznaczone są wyłącznie do jazdy na tyżworolkach, deskorolkach i BMX-ach.

2. Uczestnicy korzystają z urządzeń skateparku na własną odpowiedzialność.

3. Osoby, które nie ukończyły 18 roku życia, mogą przebywać na terenie skateparku wyłącznie pod opieką rodziców, opiekunów lub innych przedstawicieli ustawowych.

4. Każda osoba korzystająca z urządzeń skateparku ma obowiązek używania kasku ochronnego oraz kompletu ochraniaczy przez cały czas jazdy.

5. Na każdym z elementów mogą przebywać maksymalnie 3 osoby.

6. Na górnych pomostach mogą przebywać jedynie te osoby, które potrafią na nie samodzielnie wjechać.

7. Na jednym elemencie może jeździć maksymalnie 1 osoba.

8. Chodzenie po konstrukcjach, przebywanie w strefie najazdów oraz zeskoków z przeszkód jest zabronione.

9. Pamiętaj o innych użytkownikach skateparku – nie jeździsz sam!

10. W przypadku większej ilości osób korzystających ze skateparku poinformuj innych, że właśnie zjeżdżasz z przeszkody (Bank, Quarter, Rampa) – poprzez podniesienie ręki, kontakt wzrokowy itp.

11. Na terenie skateparku obowiązuje bezwzględny zakaz spożywania napojów alkoholowych oraz środków odurzających.

12. Zabrania się korzystania ze skateparku następującym osobom:

- kontuzjowanym (skręcone kolana, kostki itp.),
- chorobami układu ruchowego,
- wadami serca,
- chorym na epilepsję,
- kobietom w ciąży.

PAMIĘTAJ!
Nic nie chroni przed upadkiem z przeszkód, nie przeceniaj swoich możliwości, nie wykonuj akrobacji bez sportowego przygotowania!

Instrukcja została opracowana przez producenta urządzeń skateparku:

Telefony alarmowe:
Pogotowie ratunkowe 999 (tel. kom. 112)
Straż pożarna 998
Policja 997

Uwaga!!!
Na każdym skateparku musi znajdować się instrukcja użytkowania skateparku, jako forma przekazywania najważniejszych wytycznych oraz zasad bezpieczeństwa obowiązujących na terenie skateparku. Aby instrukcja cechowała się odpowiednią trwałością i służyła odpowiednio długo musi ona zostać wykonana w [HPL-u grawierskim](http://HPL-u.grawierski.pl).

Nazwa Producenta

Nazwa: Funbox z poręczą i murkiem

Rok produkcji: 2014 Model: F6, F9/M

Wymiary: 720/484/60 [cm]

PN-EN 14974 +A1 TÜV-nr.certyfikatu

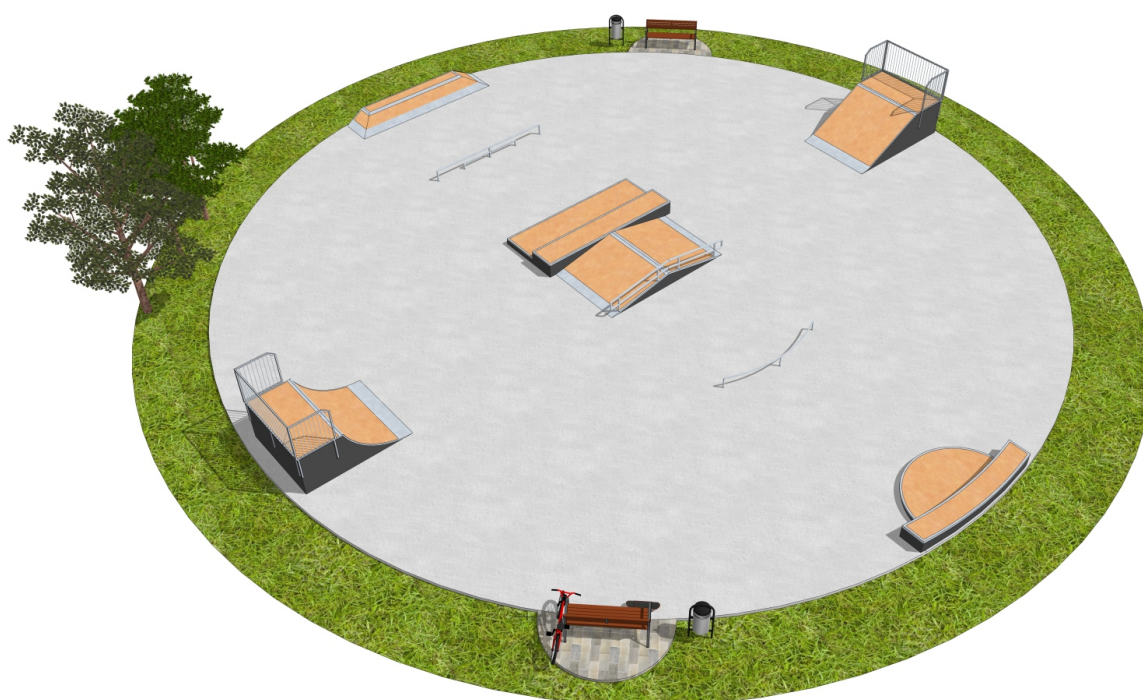
Uwaga!!!
Na każdej przeszkodzie musi znajdować się tabliczka znamionowa, na której znajdują się informacje o urządzeniu takie jak: nazwa producenta i elementu, rok produkcji, model, wymiary oraz oznaczenie normy i certyfikatu, której standardom odpowiada dane urządzenie. Aby tabliczka znamionowa cechowała się odpowiednią trwałością i służyła odpowiednio długo musi ona zostać wykonana w [HPL-u grawierskim](http://HPL-u.grawierski.pl).

Tytuł: Specyfikacja wykonawcza skateparku w technologii kompozytowo-drewnianej	
Temat: Instrukcja użytkowania skateparku i tabliczki znamionowe	
Dotyczy: Wszystkich obiektów i przeszkód	
Skala: 1:10	Rysunek w seri: 12
	Rys. nr.: DS-01-12
	Nr załącznika: 12



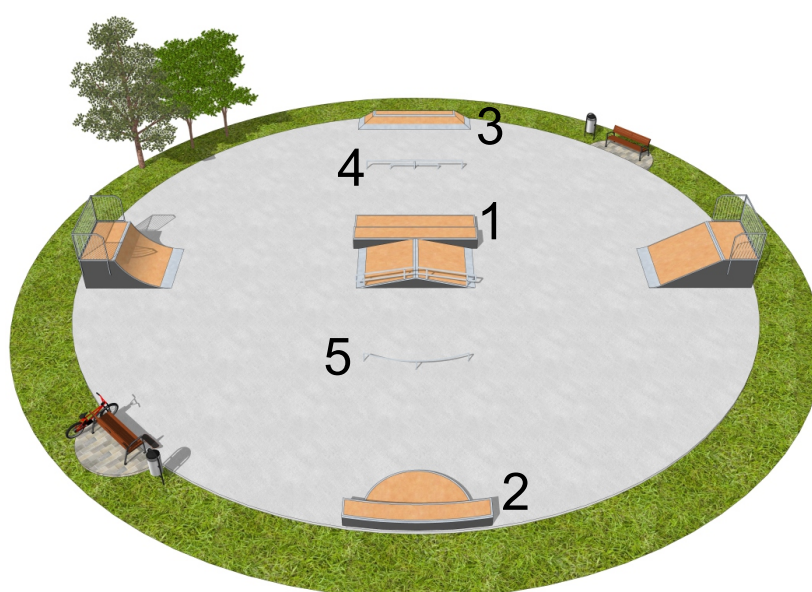
Skatepark Strzelce Opolskie ■

Etap II





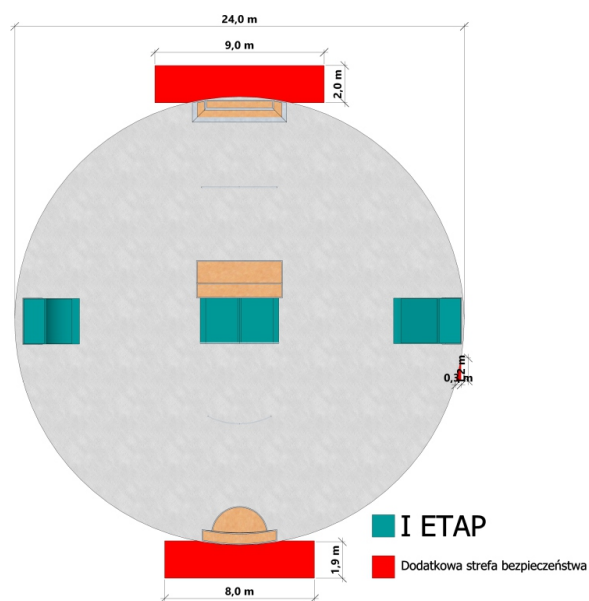
Numeracja ■



1. Grindbox 1 + Grindbox 2
2. „C” Grindbox + manual pad
3. Barcelona
4. Barcelona
5. Poręcz „C”



Wymiary placu .

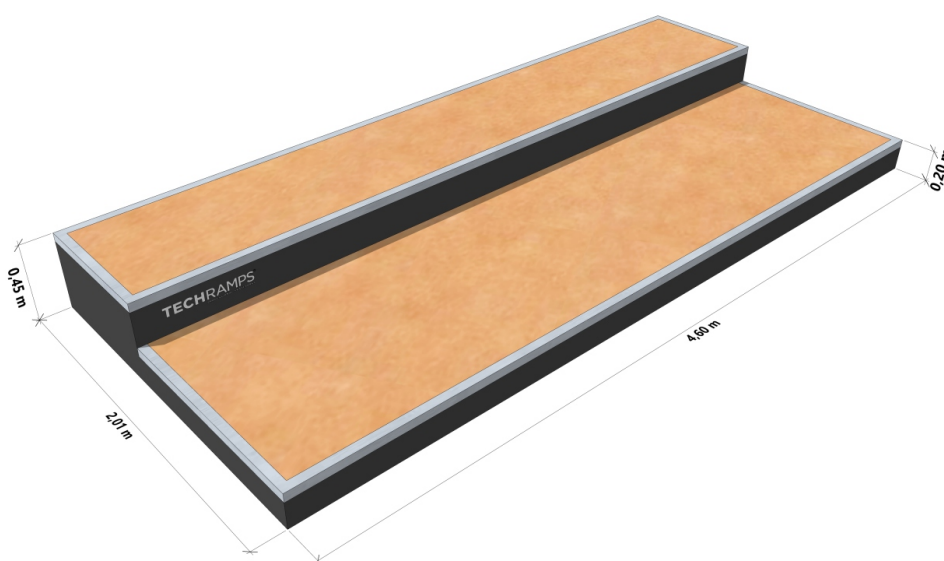




Karta techniczna

Skatepark Strzelce Opolskie

Urządzenie nr. 1 - Grindbox 1 + Grindbox 2



Wymiary urządzenia:

460x201x20/45

Opis urządzenia:

Grindbox - element służący do zabawy i nauki nowych trików. Grindbox powinien znaleźć się w każdym skateparku, zarówno małym jak i dużym. Jest elementem wolnostojącym, który uzupełnia płytę skateparku lub stanowi urozmaicenie elementów takich jak funboxy, boxy czy platformy. Urządzenie służy do jazdy na deskorolce, bmx'ie, rolkach oraz hulajnodze.

Technologia:

Element modułowy wykonany ze sklejki laminowanej 18mm oraz belek drewnianych. Górna warstwa elementu musi zostać wykonana z laminatu 6 mm w kolorze jasnym w celu zwiększenia wytrzymałości elementu jezdnego. Wszystkie sklejki i maty jezdne muszą być wycięte za pomocą maszyn numerycznych CNC. Elementy stalowe wykonane ze stali czarnej ocynkowanej. Szczegółowa specyfikacja wykonania elementu znajduje się w dalszej części opracowania.

Bezpieczeństwo:

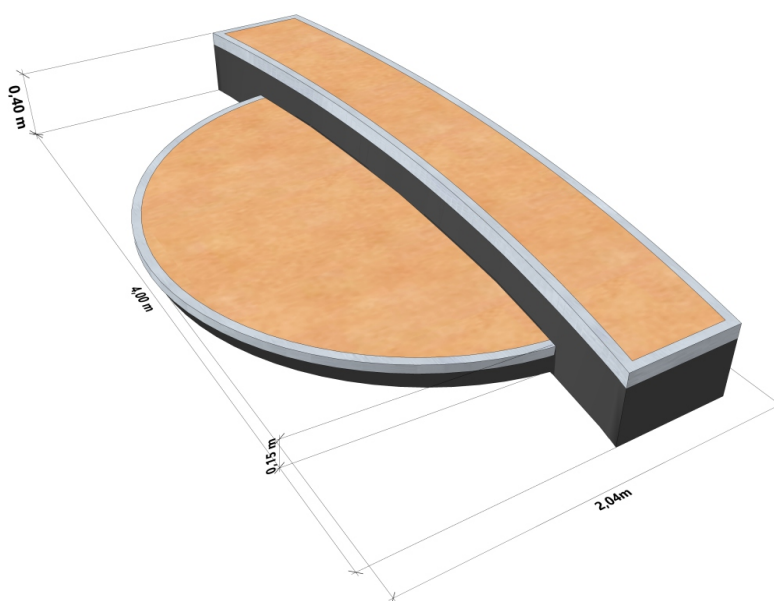
Urządzenie musi posiadać certyfikat zgodności normą PN-EN 14974:2019. Certyfikat powinien zostać wydany przez jednostkę posiadającą akredytację Polskiego Centrum Akredytacji. Certyfikat dostarczony przez Wykonawcę musi być potwierdzeniem kontroli bezpieczeństwa produktu oraz obejmować monitorowanie produkcji przez niezależną i zatwierdzoną jednostkę badawczą. Nie dopuszcza się wykazania orzeczeń technicznych wydanych przez stowarzyszenia lub rzeczoznawców, gdyż nie są one jednostkami posiadającymi uprawnienia do wydawania certyfikatów potwierdzających zgodność wyrobu z normą. Nie dopuszcza się stosowania czarnego HPL-u, gdyż w okresach letnich nagrzewa się do wysokich temperatur. Zamawiający wymaga dostarczenia certyfikatów wraz z ofertą.



Karta techniczna

Skatepark Strzelce Opolskie

Urządzenie nr. 2 - „C” Grindbox + Manual Pad



Wymiary urządzenia:

400x204x15/40

Opis urządzenia:

Grindbox - element służący do zabawy i nauki nowych trików. Grindbox powinien znaleźć się w każdym skateparku, zarówno małym jak i dużym. Jest elementem wolnostojącym, który uzupełnia płytę skateparku lub stanowi urozmaicenie elementów takich jak funboxy, boxy czy platformy. Urządzenie służy do jazdy na deskorolce, bmx'ie, rolkach oraz hulajnodze.

Technologia:

Element modułowy wykonany ze sklejki laminowanej 18mm oraz belek drewnianych. Górna warstwa elementu musi zostać wykonana z laminatu 6 mm w kolorze jasnym w celu zwiększenia wytrzymałości elementu jezdnego. Wszystkie sklejki i maty jezdne muszą być wycięte za pomocą maszyn numerycznych CNC. Elementy stalowe wykonane ze stali czarnej ocynkowanej. Szczegółowa specyfikacja wykonania elementu znajduje się w dalszej części opracowania.

Bezpieczeństwo:

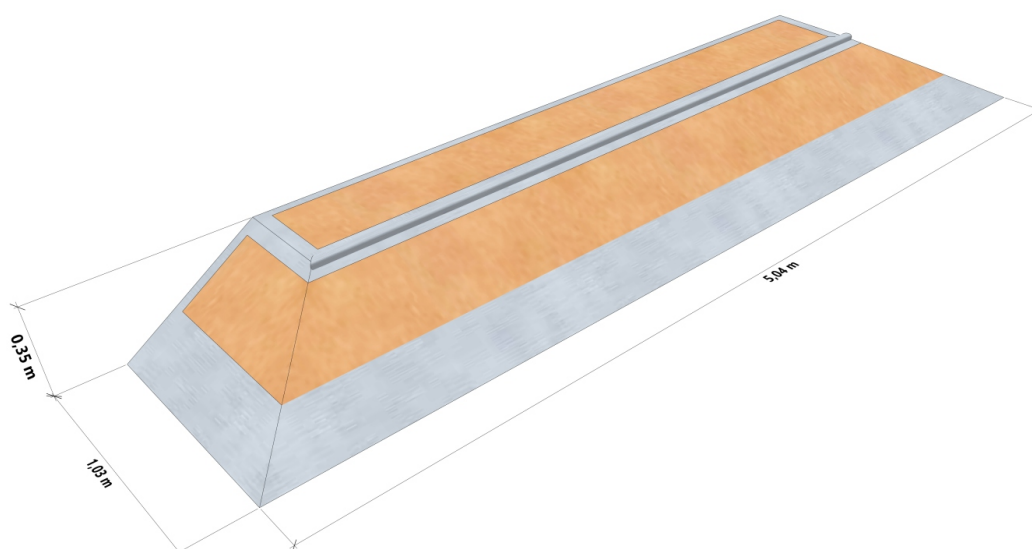
Urządzenie musi posiadać certyfikat zgodności normą PN-EN 14974:2019. Certyfikat powinien zostać wydany przez jednostkę posiadającą akredytację Polskiego Centrum Akredytacji. Certyfikat dostarczony przez Wykonawcę musi być potwierdzeniem kontroli bezpieczeństwa produktu oraz obejmować monitorowanie produkcji przez niezależną i zatwierdzoną jednostkę badawczą. Nie dopuszcza się wykazania orzeczeń technicznych wydanych przez stowarzyszenia lub rzeczoznawców, gdyż nie są one jednostkami posiadającymi uprawnienia do wydawania certyfikatów potwierdzających zgodność wyrobu z normą. Nie dopuszcza się stosowania czarnego HPL-u, gdyż w okresach letnich nagrzewa się do wysokich temperatur. Zamawiający wymaga dostarczenia certyfikatów wraz z ofertą.



Karta techniczna

Skatepark Strzelce Opolskie

Urządzenie nr. 3 - Barcelona



Wymiary urządzenia:

504x103x35

Opis urządzenia:

Barcelona - element służący do zabawy i nauki nowych trików. Jest elementem wolnostojącym, który uzupełnia płytę skateparku lub stanowi urozmaicenie elementów takich jak funboxy, boxy czy platformy. Urządzenie służy do jazdy na deskorolce, bmx'ie, rolkach oraz hulajnodze.

Technologia:

Element modułowy wykonany ze sklejki laminowanej 18mm oraz belek drewnianych. Górna warstwa elementu musi zostać wykonana z laminatu 6 mm w kolorze jasnym w celu zwiększenia wytrzymałości elementu jezdnego. Wszystkie sklejki i maty jezdne muszą być wycięte za pomocą maszyn numerycznych CNC. Elementy stalowe wykonane ze stali czarnej ocynkowanej. Szczegółowa specyfikacja wykonania elementu znajduje się w dalszej części opracowania.

Bezpieczeństwo:

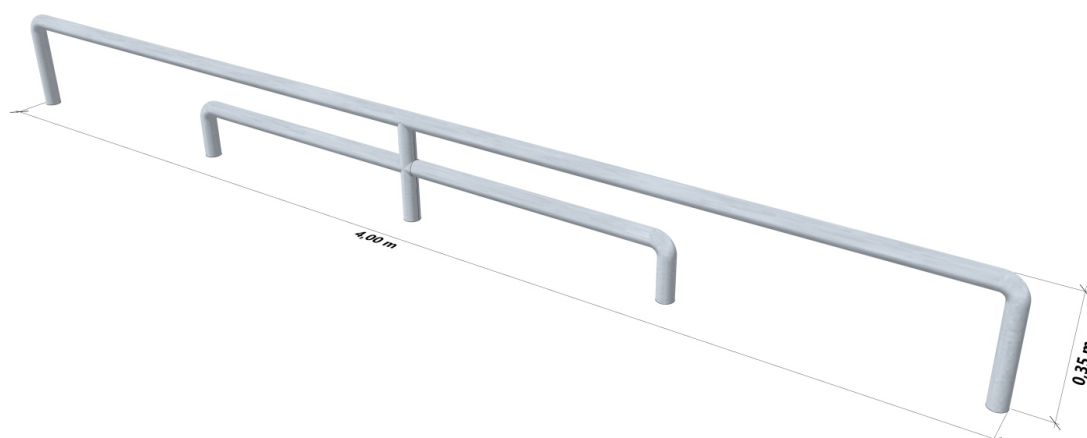
Urządzenie musi posiadać certyfikat zgodności normą PN-EN 14974:2019. Certyfikat powinien zostać wydany przez jednostkę posiadającą akredytację Polskiego Centrum Akredytacji. Certyfikat dostarczony przez Wykonawcę musi być potwierdzeniem kontroli bezpieczeństwa produktu oraz obejmować monitorowanie produkcji przez niezależną i zatwierdzoną jednostkę badawczą. Nie dopuszcza się wykazania orzeczeń technicznych wydanych przez stowarzyszenia lub rzeczoznawców, gdyż nie są one jednostkami posiadającymi uprawnienia do wydawania certyfikatów potwierdzających zgodność wyrobu z normą. Nie dopuszcza się stosowania czarnego HPL-u, gdyż w okresach letnich nagrzewa się do wysokich temperatur. Zamawiający wymaga dostarczenia certyfikatów wraz z ofertą.



Karta techniczna

Skatepark Strzelce Opolskie

Urządzenie nr. 4 - Poręcz prosta



Wymiary urządzenia:

400x5x35

Opis urządzenia:

Poręcz prosta - element służący do zabawy i nauki nowych trików. Poręcze powinny znaleźć się w każdym skateparku, zarówno małym jak i dużym. Jest elementem wolnostojącym, który uzupełnia płytę skateparku lub stanowi urozmaicenie elementów takich jak funboxy, boxy czy platformy. Urządzenie służy do jazdy na deskorolce, bmx'ie, rolkach oraz hulajnodze.

Technologia:

Poręcz wykonana ze stali czarnej ocynkowanej. Nie dopuszcza się stosowania stali nierdzewnej.

Bezpieczeństwo:

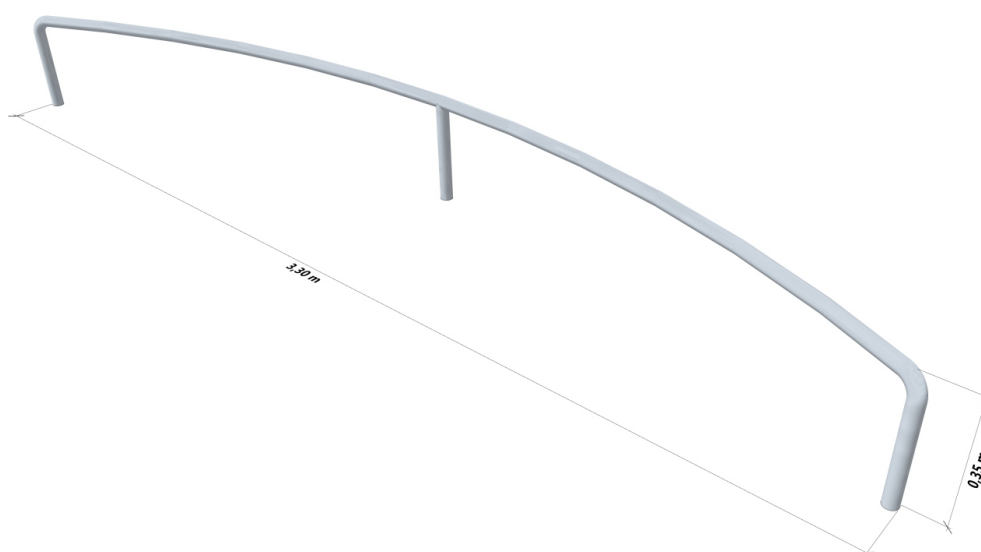
Urządzenie musi posiadać certyfikat zgodności normą PN-EN 14974:2019. Certyfikat powinien zostać wydany przez jednostkę posiadającą akredytację Polskiego Centrum Akredytacji. Certyfikat dostarczony przez Wykonawcę musi być potwierdzeniem kontroli bezpieczeństwa produktu oraz obejmować monitorowanie produkcji przez niezależną i zatwierdzoną jednostkę badawczą. Nie dopuszcza się wykazania orzeczeń technicznych wydanych przez stowarzyszenia lub rzeczoznawców, gdyż nie są one jednostkami posiadającymi uprawnienia do wydawania certyfikatów potwierdzających zgodność wyrobu z normą. Zamawiający wymaga dostarczenia certyfikatów wraz z ofertą.



Karta techniczna

Skatepark Strzelce Opolskie

Urządzenie nr. 5 - Poręcz „C”



Wymiary urządzenia:

330x5x35

Opis urządzenia:

Poręcz „C” - element służący do zabawy i nauki nowych trików. Poręcze powinny znaleźć się w każdym skateparku, zarówno małym jak i dużym. Jest elementem wolnostojącym, który uzupełnia płytę skateparku lub stanowi urozmaicenie elementów takich jak funboxy, boxy czy platformy. Urządzenie służy do jazdy na deskorolce, bmx'ie, rolkach oraz hulajnodze.

Technologia:

Poręcz wykonana ze stali czarnej ocynkowanej. Nie dopuszcza się stosowania stali nierdzewnej.

Bezpieczeństwo:

Urządzenie musi posiadać certyfikat zgodności normą PN-EN 14974:2019. Certyfikat powinien zostać wydany przez jednostkę posiadającą akredytację Polskiego Centrum Akredytacji. Certyfikat dostarczony przez Wykonawcę musi być potwierdzeniem kontroli bezpieczeństwa produktu oraz obejmować monitorowanie produkcji przez niezależną i zatwierdzoną jednostkę badawczą. Nie dopuszcza się wykazania orzeczeń technicznych wydanych przez stowarzyszenia lub rzeczoznawców, gdyż nie są one jednostkami posiadającymi uprawnienia do wydawania certyfikatów potwierdzających zgodność wyrobu z normą. Zamawiający wymaga dostarczenia certyfikatów wraz z ofertą.

Specyfikacja

Urządzeń modułowych

Specyfikacja zawiera:

- I. Wymagania dotyczące materiałów na urządzenia skateparku.
 - a) Konstrukcja urządzeń.
 - b) Nawierzchnia jezdna.
 - c) Bariery ochronne.
 - d) Stal.
 - e) Bezpieczeństwo.
- II. Tolerancje.
- III. Wiedza i doświadczenie.
- IV. Warunki Gwarancji opcji Prestiż.
- V. Wykaz załączników.

I. WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW NA URZĄDZENIA SKATEPARKU

1) KONSTRUKCJA URZĄDZEŃ SKATEPARKU

a) Materiał

- Płyty nośne (konstrukcyjne) muszą być wykonane ze sklejki ciemnej wodoodpornej obustronnie laminowanej o grubości nie mniejszej niż 18mm.
- Moduły elementów muszą mieć otwory o średnicy 12mm pomiędzy belkami. Otwory służą do skręcania modułów ze sobą za pomocą śrub galwanizowanych M12. Zewnętrzne otwory elementów mają dodatkową funkcję wentylacji. Widoczne śruby muszą być zakończone grzybkiem (**załącznik nr 2**).
- Na płytach bocznych zewnętrznych paneli konstrukcyjnych o gr. 18mm musi zostać zainstalowany system wentylacji z HPL-u o grubości 6mm w taki sposób, aby powodował swobodny przepływ powietrza przez element (**załącznik nr 2**).
- Wszystkie panele boczne muszą być umieszczone na stopkach w celu wyeliminowania wchłaniania wilgoci przez elementy. Podstawki tego typu będą też pełniły funkcję dodatkowego systemu wentylacji (**załącznik nr 2**).
- Wkręty i śruby znajdujące się po bokach (konstrukcji) muszą być przykręcone na równo z obiciem (przed przykręceniem otwory muszą być rozwiercane i frezowane na maszynie numerycznej CNC tak, aby łebek śruby czy wkrętu schował się).
- Belki konstrukcyjne muszą być przykręcone do płyt nośnych za pomocą stalowo-ocynkowanych wkrętów typu Torx 6x140. Na końcu każdej belki muszą znajdować się minimum 2 wkręty.
- W elementach wyższych niż 1m i szerszych niż 1,8m wymagany jest włącz konserwacyjno-inspekcyjny (**załącznik nr 3**).

b) Łączenie płyt

- W celu przedłużenia płyty nośnej (konstrukcyjnej) trzeba zastosować łączenie w kształt puzzle'a, aby uniknąć rozdzielania się elementów na skutek dużych obciążeń i naprężeń (**załącznik nr 1**).

Specyfikacja

Urządzeń modułowych

c) Warstwa podkładowa (warstwa oddzielająca nawierzchnię jezdnią od konstrukcji urządzenia)

- We wszystkich sekcjach o łukowym kształcie warstwa podkładowa wykonana jest ze sklejki ciemnej wodoodpornej obustronnie laminowanej o grubości nie mniejszej niż 9mm (dopuszcza się wykonanie z 10mm Polietylenu) i przykręcona do konstrukcji za pomocą stalowo-ocynkowanych wkrętów typu Torx 5x60 lub 6x60.
- We wszystkich sekcjach o prostym kształcie warstwa podkładowa wykonana jest ze sklejki ciemnej wodoodpornej obustronnie laminowanej o grubości nie mniejszej niż 18mm (dopuszcza się wykonanie z 12mm Polietylenu) i przykręcona do konstrukcji za pomocą stalowo-ocynkowanych wkrętów typu Torx 5x60 lub 6x60.

d) Gwarancja jakości i powtarzalności

W celu zwiększenia precyzji wykonania i powtarzalności elementów, wszystkie zewnętrzne i wewnętrzne płyty nośne (konstrukcje) muszą być wycinane za pomocą maszyny numerycznej CNC*.

* Computerized Numerical Control (CNC) to komputerowe sterowanie numeryczne.

2) NAWIERZCHNIA JEZDNI

- **Końcową powierzchnią jezdnią musi być 6mm profesjonalna mata RampLine (wariant HPL o nieśliskiej powierzchni)**, przykręcona za pomocą stalowo-ocynkowanych wkrętów typu Spax lub Torx 6x60.
- min. 90% otworów pod wkręty musi być przewierconych i rozwierconych pod główki wkrętów za pomocą numerycznej maszyny CNC.
- min. 90% krawędzi w macie RampLine musi być fazowanych przy użyciu numerycznej maszyny CNC (**załącznik nr 4**).
- Wszystkie główki wkrętów muszą być zagłębione w wierzchniej warstwie nawierzchni jezdnej na maksymalnie 1 mm (główki wkrętów nie mogą wystawać ponad powierzchnię płyty).
- Ze względu na rozszerzalność termiczną materiałów, bądź też nierówności podłoża, na którym stoi element, na łączeniach płyt mogą występować szczeliny. W takim wypadku wszystkie takie miejsca muszą zostać zaślepione masą uszczelniająco-klejącą (**załącznik nr 4**).
- Elementy takie jak **grindbox**, z racji na ich specyfikę użytkowania **muszą być dodatkowo zabezpieczone** z każdej strony jezdnej matą RampLine gr. 6mm. Odstąpić od tej reguły można tylko wtedy, gdy jeden z boków (ze względu na lokalizację grindboxu) nie może być wykorzystany (**załącznik nr 5**).

3) BARIERKI OCHRONNE

Wszystkie urządzenia o wysokości powyżej 1m muszą mieć poręcze ochronne wzdłuż tyłu i boków podestu (nie dotyczy to wysokich funboxów do skoków, gdzie zastosowanie barierki w takim elemencie prowadzi do zwiększenia ryzyka wypadku).

- Barierki muszą posiadać pionowe poprzeczki, aby nie prowokowały nikogo do wspinania się.
- Wysokość barierki ochronnych ponad podestem musi wynosić co najmniej 1,2m.
- Rama zewnętrzna barierki musi być wykonana ze stali galwanizowanej, z profili 30x30mm i rurek Ø16mm o rozstawach zgodnych z obowiązującą normą PN-EN 14974 z późniejszymi zmianami.
- Tylne i boczne barierki muszą być skrócone razem ze sobą za pomocą śrub metrycznych.
- Barierki muszą być przymocowane do ramp przy pomocy wkrętu do drewna o zakończeniu sześciokątnym SW 17Ø10x90 (**załącznik nr 6**).

Specyfikacja ■

Urządzeń modułowych

4) STAL

Poręcze i inne elementy stalowe będą ze stali ocynkowanej.

- Coping musi być wykonany z rury stalowej ocynkowanej o średnicy w przedziale od 48 do 60,3 mm.
- Coping musi być przymocowany do podestów za pomocą stalowo-ocynkowanych wkrętów typu Spax lub Torx 6x60. Końcówki rur muszą być zaślepione stalowymi zaślepkami, aby zapobiec skałeczeniom (**załącznik nr 7**).
- Copingiem na grindboxach może też być stalowy profil o wymiarach 50x30x2mm.
- **Na podestach** gdzie jest zainstalowany coping, muszą być zamocowane blachy wzdłuż copingu o grubości 3mm i **szerokości 120mm**, aby chronić górną warstwę jezdnię od uszkodzeń mechanicznych (**załącznik nr 7**).
- Wszystkie kątowniki muszą mieć na zgięciu zaokrąglenia (stal walcowana na zimno), a ich końce muszą być zaokrąglone.
- Poręcze do ślizgania się muszą być zamontowane na 6mm blachach o wymiarach 60x250mm i przykręcone do podłoża za pomocą wkrętów typu Spax 6x60.
- Wszystkie otwory na blachach muszą być rozwiercone i fazowane tak, aby po przykręceniu wkrętów główki nie wystawały.
- Wszystkie blachy najazdowe muszą mieć szerokość w zakresie 350÷400mm, i grubość 3mm. Muszą być montowane do elementów za pomocą stalowo-ocynkowanych wkrętów typu Spax 6x40 lub 6x60 i wspierać się na konstrukcji minimum 60mm.
- Miejsce pod blachę najazdową musi być wyfrezowane. Muszą stykać się z podłożem, by stworzyć swobodną linię przejazdu (**załącznik nr 8**).
- Na narożach i na kantach piramid progi metalowe muszą tworzyć gładkie przejście.
- **Wszystkie odsłonięte krawędzie** maty RampLine muszą być zabezpieczone galwanizowanymi stalowymi kątownikami o grubości 3mm i szerokości w zakresie 30÷50mm. Kątowniki muszą być przymocowane wzdłuż środkowej linii co 250mm za pomocą wkrętów typu Spax lub Torx 6x40 lub 6x60. Na elementach łukowych kątowniki muszą być **wywalcowane** – **załącznik nr 9** (nie dopuszcza się nacinania kątowników lub stosowania płaskowników).
- Okucie górne na grindboxach na krótszym boku jest zawsze wpuszczone na równo z płytą. W przypadku gdy grindbox jest szerszy niż 60cm, dłuższy kątownik też jest wpuszczony na równo z płytą, w innym wypadku można zamontować go na płycie. Okucie musi być wykonane z kątownika o minimalnych wymiarach 50x50mm oraz grubości ścianki co najmniej 3mm (**załącznik nr 10**).

5) BEZPIECZEŃSTWO

- W widocznym miejscu przy wejściu na skatepark musi zostać umieszczona instrukcja użytkowania skateparku (**załącznik nr 11**).
- Dobór elementów i ich rozmieszczenie z zachowaniem stref bezpieczeństwa, a także przestrzeganie instrukcji użytkowania minimalizuje ryzyko kontuzji podczas użytkowania.
- Wszystkie prace muszą być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz pod nadzorem osób uprawnionych.
- Wszystkie zastosowane materiały muszą posiadać wymagane atesty, aprobaty techniczne, deklaracje zgodności itp., oraz muszą być zastosowane zgodnie z ich kartami technicznymi podanymi przez producentów.
- Wszystkie urządzenia sportowe, zabawowe i rekreacyjne oraz komunalne zainstalowane na terenie objętym niniejszym opracowaniem muszą bezwzględnie spełniać wszystkie wymagania w zakresie bezpieczeństwa użytkowania zgodnie z obowiązującymi normami (PN-EN 1497:2019, IDT) – Urządzenia dla użytkowników sprzętu rolkowego. Wymagania bezpieczeństwa i metody badań).

Specyfikacja ■

Urządzeń modułowych

II. TOLERANCJE

1. Wszystkie wystawione krawędzie muszą być ochronione galwanizowaną stalą.
2. Copingi mogą wystawać nie bardziej niż 12mm ponad powierzchnię blatu.
3. Wszystkie promienie nie mogą zmieni się bardziej niż 20mm od określonego wymiaru.
4. Otwory na płytach w linii poziomej muszą być w odstępach minimum 450mm.
5. Przestrzenie otworów na krawędziach arkusza płyt muszą być w odstępach minimum 250mm.
6. Wszystkie otwory przy krawędziach stykających się ze sobą muszą być symetryczne.
7. Wymiary gabarytowe urządzeń mogą różnić się o 6% w zależności od kątów.

III. WIEDZA I DOŚWIADCZENIE

Bardzo ważne w tego typu inwestycji (skatepark to obiekt o podwyższonym ryzyku kontuzji) jest zapewnienie jakości wykonania, co można osiągnąć jedynie współpracując z firmami, które już w swojej działalności wykonywały takie obiekty.

Potencjalni wykonawcy muszą mieć doświadczenie w budowie skateparków (są to np. Techramps, Concrete skateparks, Altramps itp.), gdyż taki obiekt jest specyficzny – to nie jest typowy plac zabaw czy boisko sportowe. Dodatkowo muszą potwierdzić je w postaci referencji, dzięki czemu Zamawiający będzie miał pewność, że powierza budowę profesjonalnej firmie.

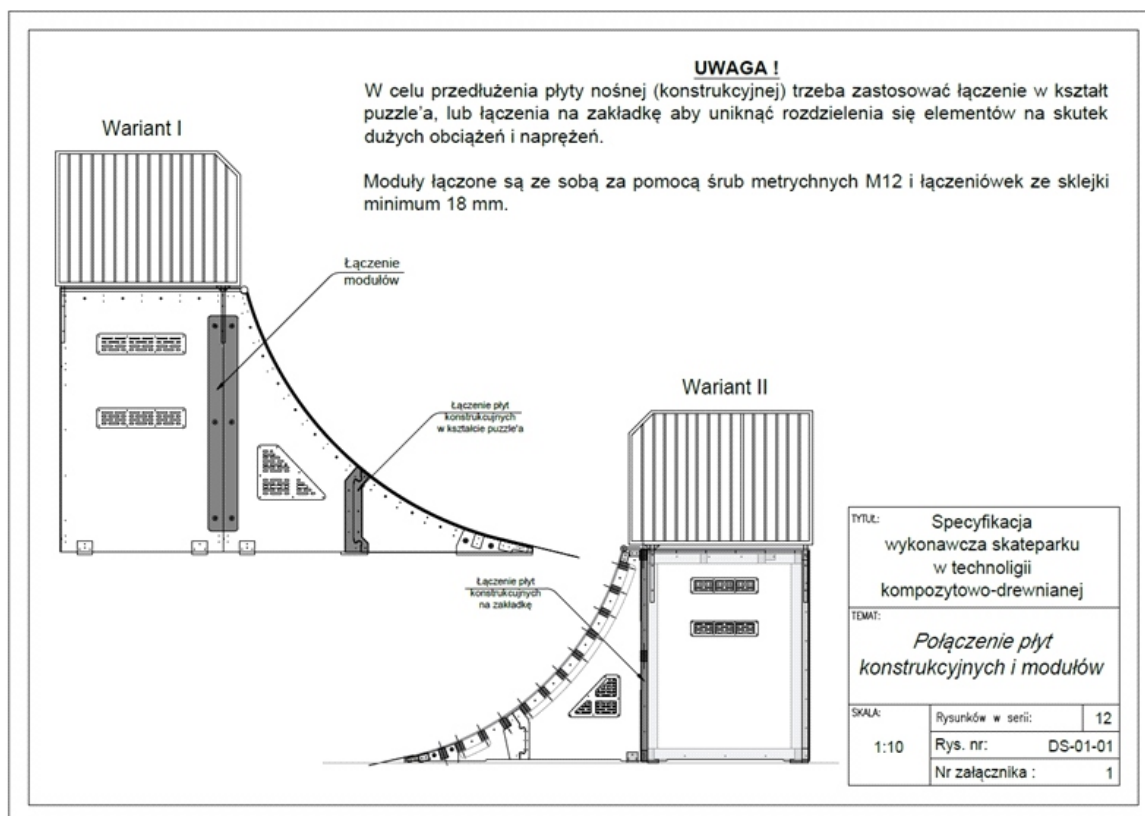
V. WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW:

- Załącznik nr 1 – Połączenie płyt konstrukcyjnych i modułów.
- Załącznik nr 2 – Wentylacja i izolacja elementów.
- Załącznik nr 3 – Właz konserwacyjno-inspekcyjny.
- Załącznik nr 4 – Nawierzchnia jezdna – krawędzie, wkręty i otwory pod wkręty.
- Załącznik nr 5 – Obicia grindboxów matą RampLine.
- Załącznik nr 6 – Bariery.
- Załącznik nr 7 – Copping.
- Załącznik nr 8 – Blacha najazdowa.
- Załącznik nr 9 – Elementy stalowe – zabezpieczenie krawędzi.
- Załącznik nr 10 – Okucie Grindboxów.
- Załącznik nr 11 – Instrukcja użytkowania skateparku i tabliczki znamionowe.

Specyfikacja

Urządzeń modułowych

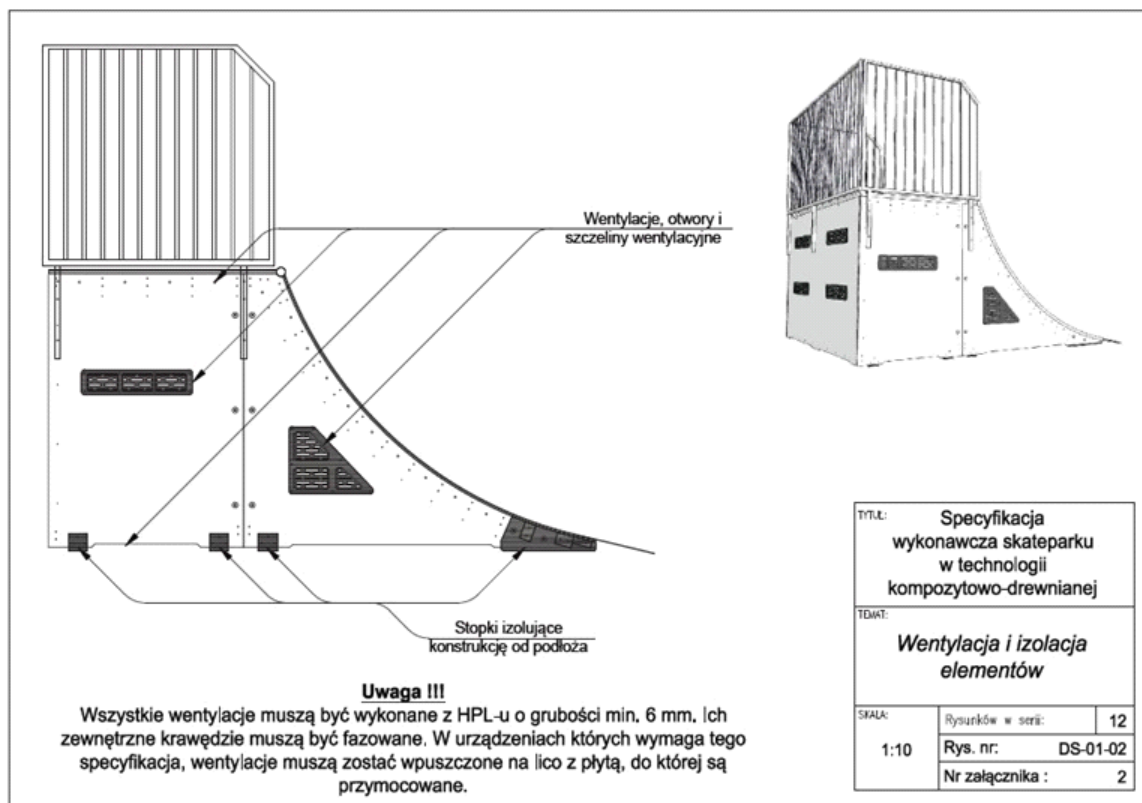
Załącznik nr 1 – Połączenie płyt konstrukcyjnych i modułów.



Specyfikacja

Urządzeń modułowych

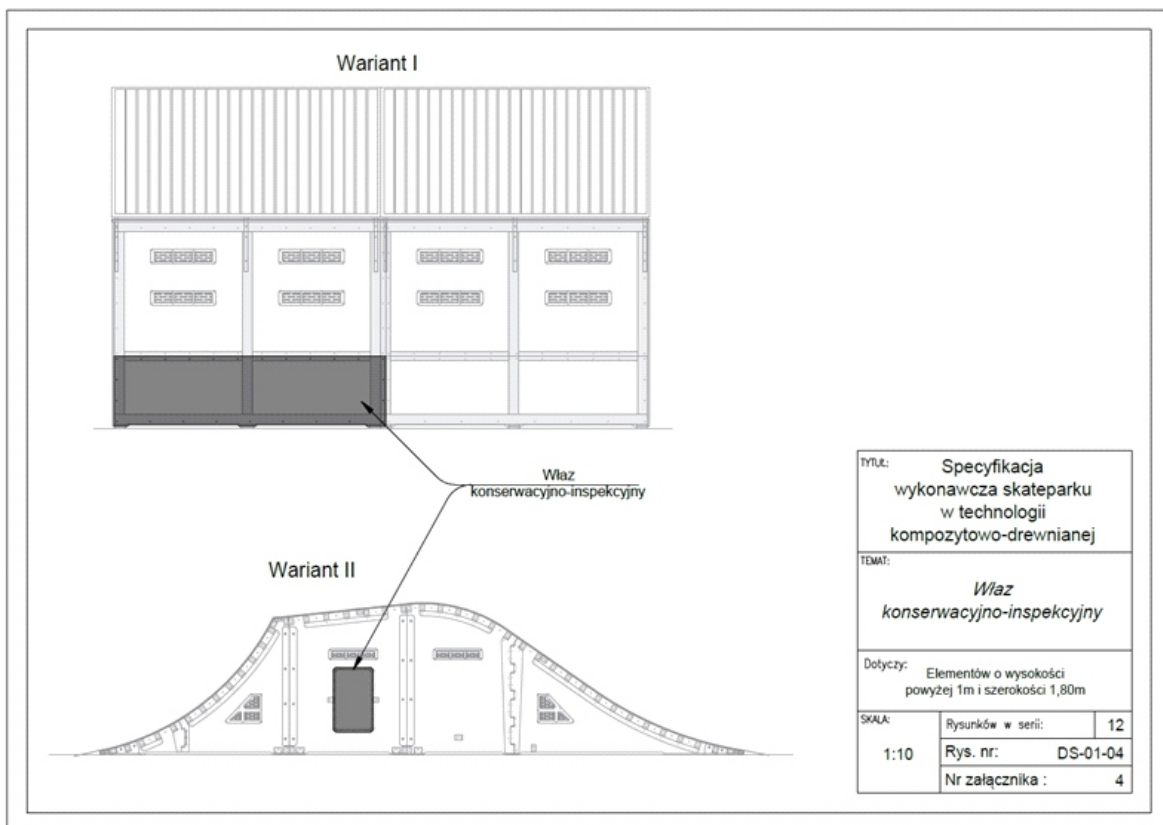
Załącznik nr 2 – Wentylacja i izolacja elementów



Specyfikacja

Urządzeń modułowych

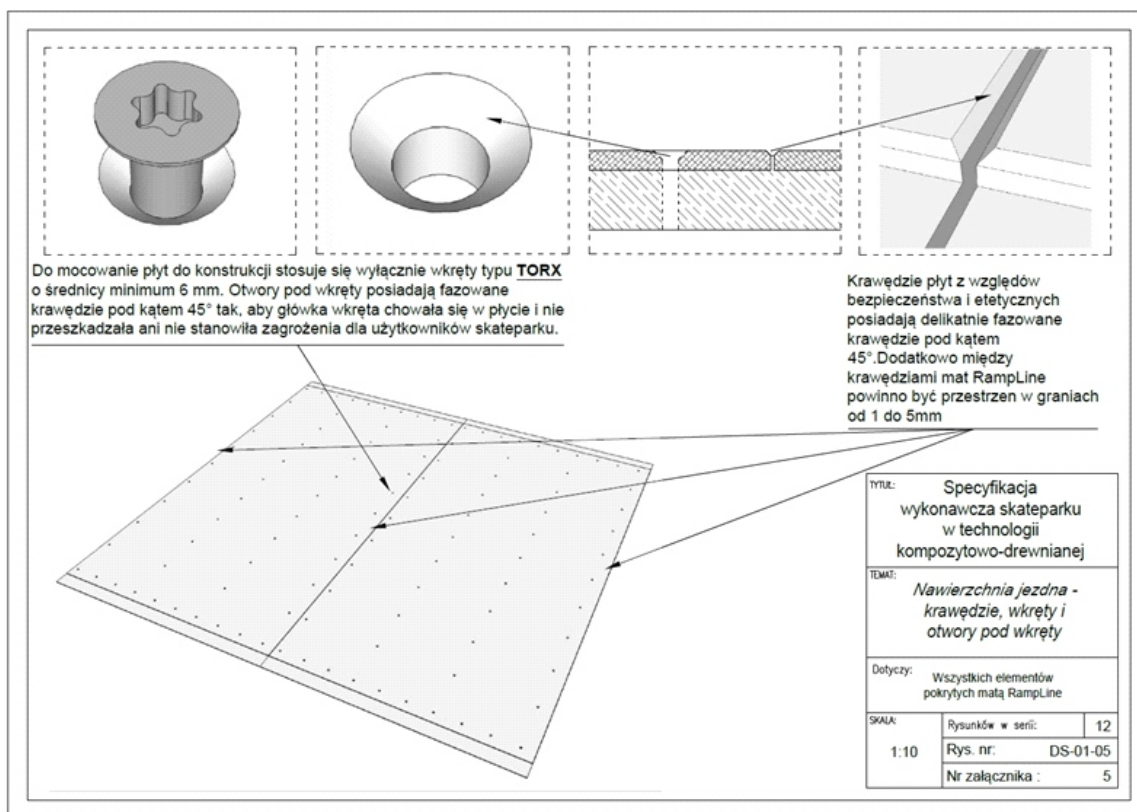
Załącznik nr 3 – Właz konserwacyjno-inspekcyjny.



Specyfikacja

Urządzeń modułowych

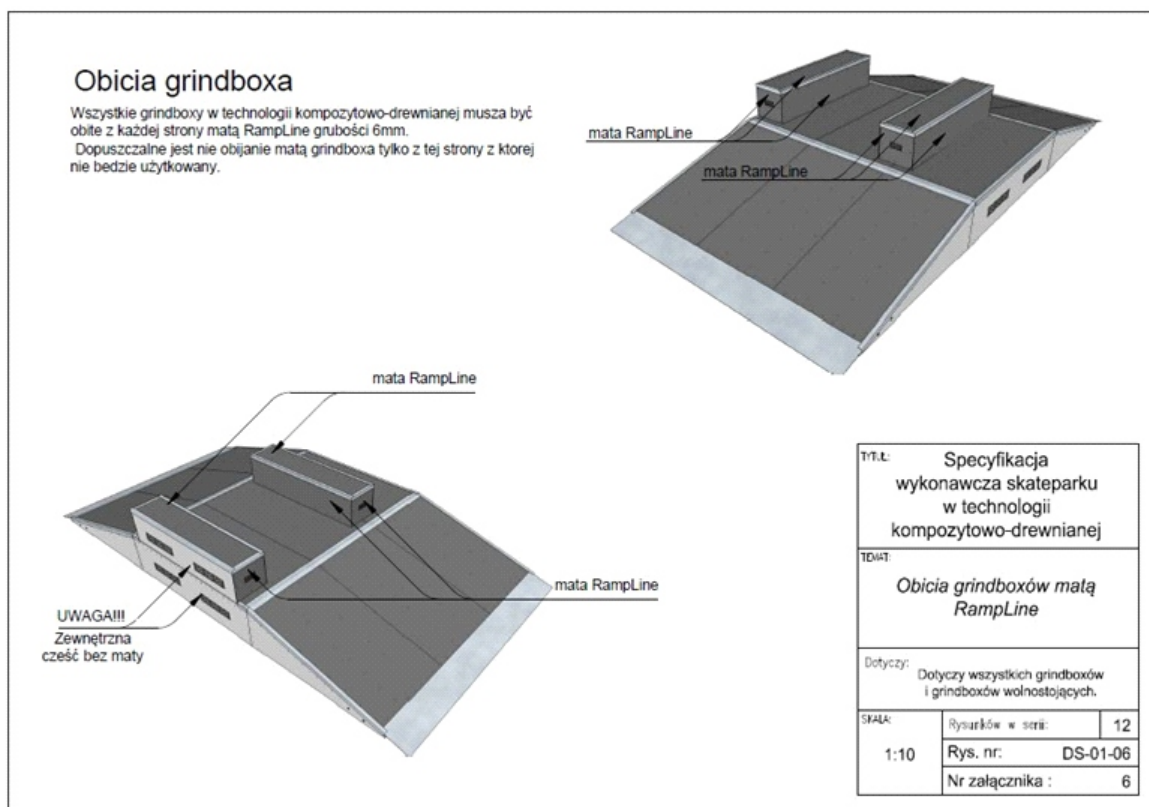
Załącznik nr 4 – Nawierzchnia jezdna – krawędzie, wkręty i otwory pod wkręty.



Specyfikacja

Urządzeń modułowych

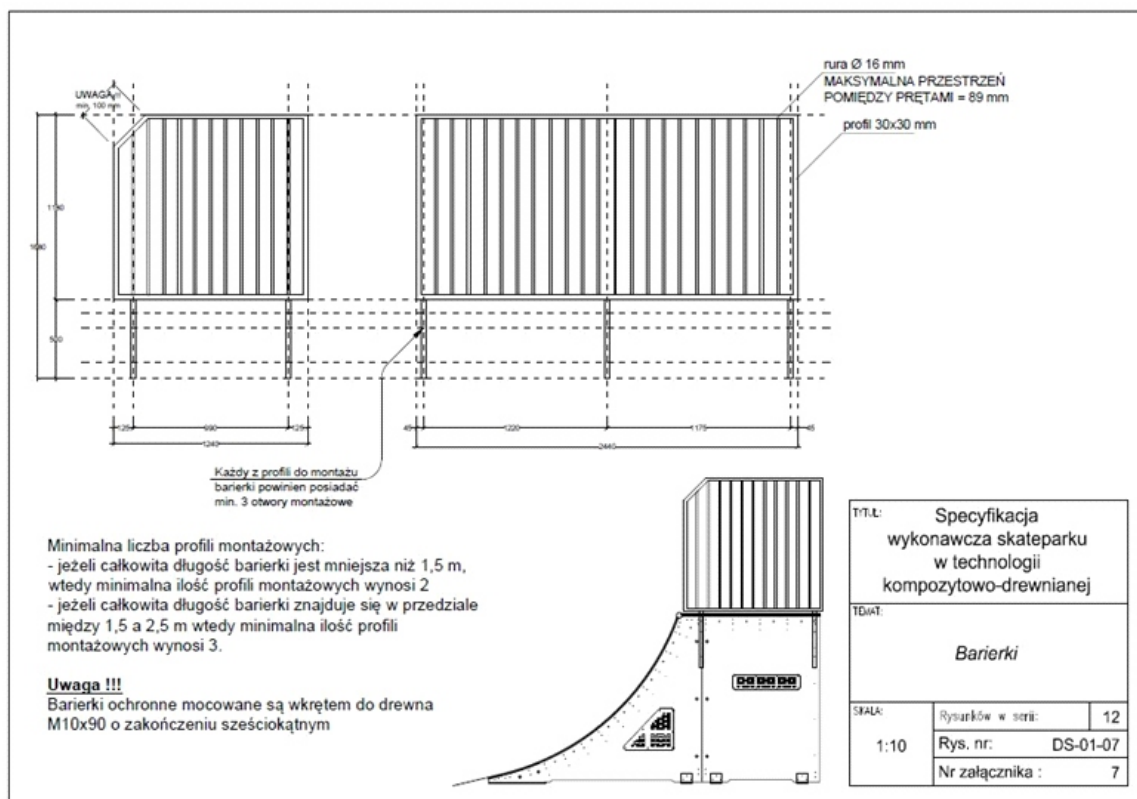
Załącznik nr 5 – Obicia grindboxów matą RampLine.



Specyfikacja

Urządzeń modułowych

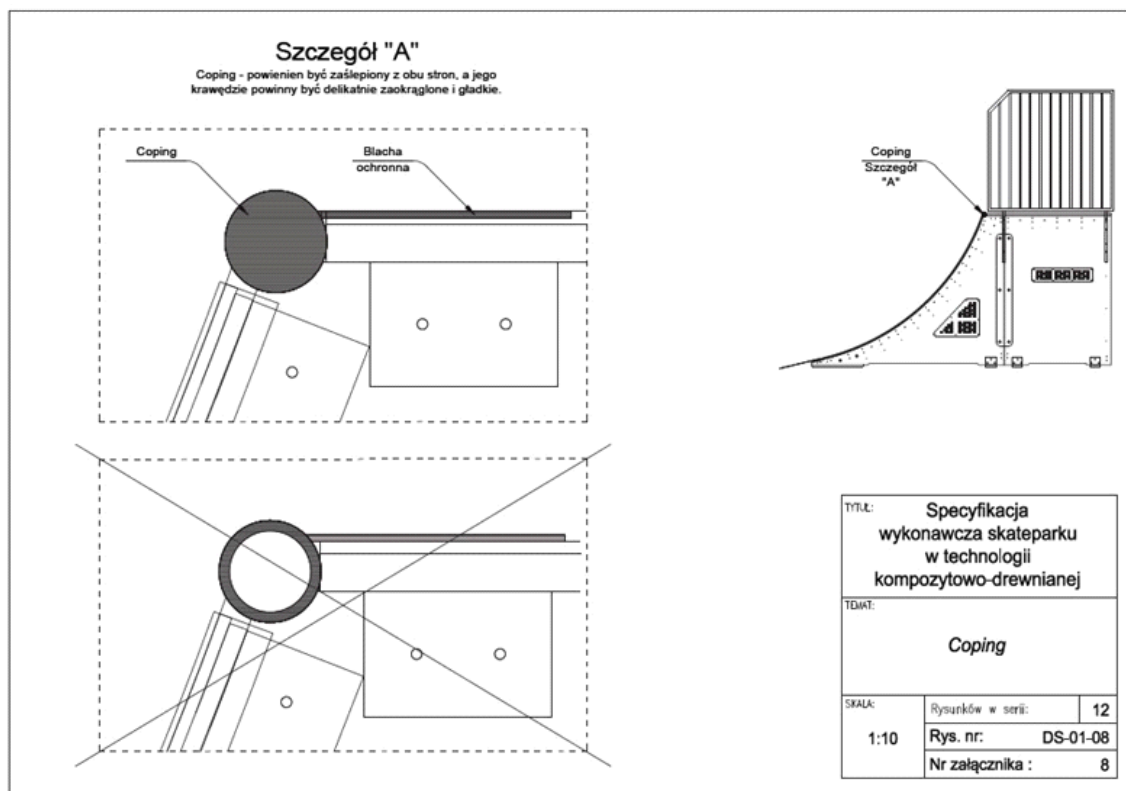
Załącznik nr 6 – Barierki.



Specyfikacja

Urządzeń modułowych

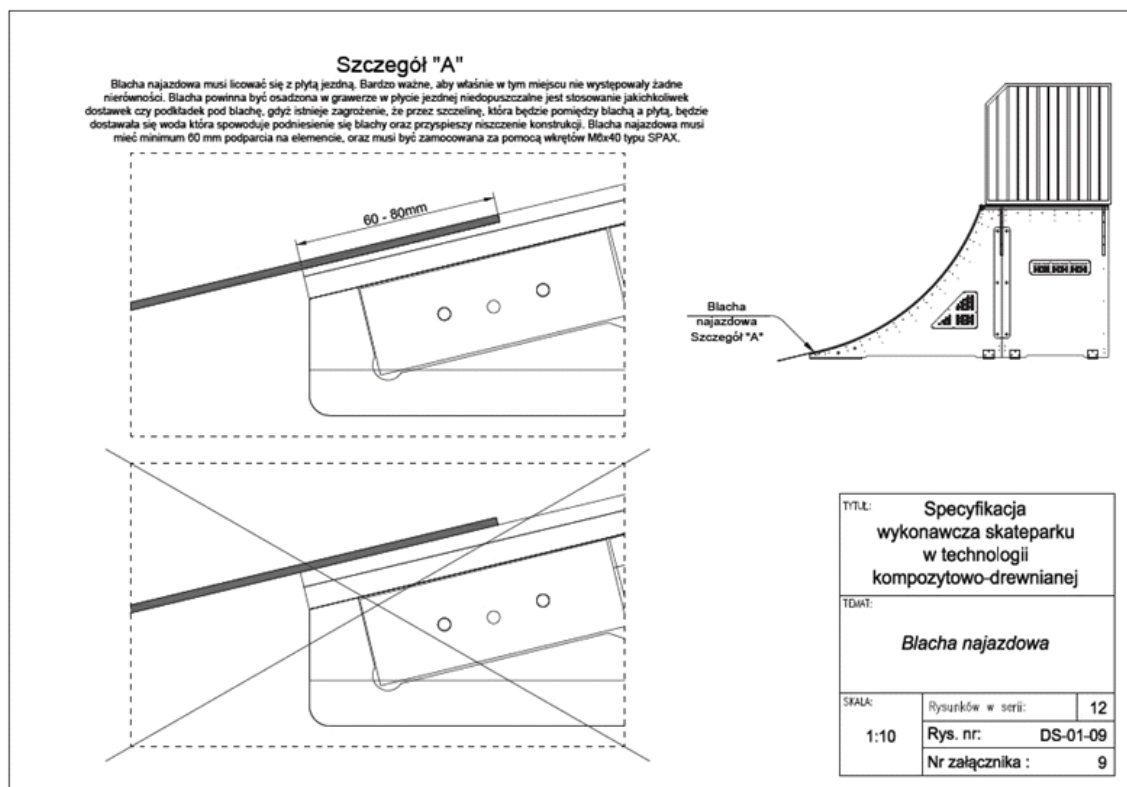
Załącznik nr 7 – Coping.



Specyfikacja

Urządzeń modułowych

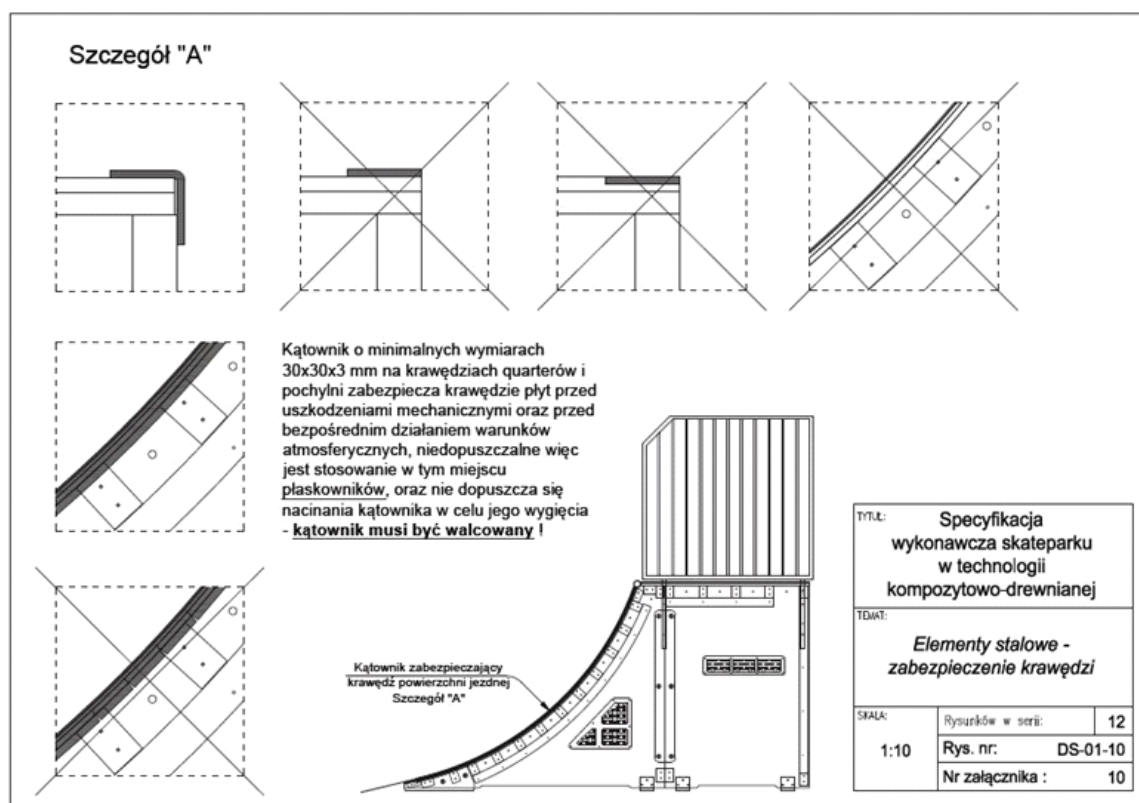
Załącznik nr 8 – Blacha najazdowa.



Specyfikacja

Urządzeń modułowych

Załącznik nr 9 – Elementy stalowe – zabezpieczenie krawędzi.



Specyfikacja

Urządzeń modułowych

Załącznik nr 10 – Okucie Grindboxów.

Okucie grindboxa

Okucie górne na grindboxach na krótszym boku jest zawsze wpuszczone na równo z płytą. W przypadku gdy grindbox jest szerszy niż 60cm, dłuższy kątownik też jest wpuszczony na równo z płytą, w innym wypadku można zamontować go na płytę. Okucie musi być wykonane z kątownika o minimalnych wymiarach 30x30 oraz grubości ścianki co najmniej 3 mm.

Uwaga !!!

Niedopuszczalne jest w tym miejscu stosowanie płaskowników ze względów bezpieczeństwa, a także z powodu na bezpośrednie narażenie krawędzi płyty jezdnej na działanie warunków atmosferycznych oraz możliwość uszkodzenia przez użytkowników skateparku.

Tytuł: Specyfikacja wykonawcza skateparku w technologii kompozytowo-drewnianej		
Temat: Okucie Grindboxów		
Skala: 1:10	Rysunków w serii:	12
	Rys. nr:	DS-01-11
	Nr załącznika :	11

Specyfikacja

Urządzeń modułowych

Załącznik nr 11 – Instrukcja użytkowania skateparku i tabliczki znamionowe.

INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA SKATEPARKU

1. Urządzenia skateparku przeznaczone są wyłącznie do jazdy na tyżworolkach, deskorolkach i BMX-ach.

2. Uczestnicy korzystają z urządzeń skateparku na własną odpowiedzialność.

3. Osoby, które nie ukończyły 18 roku życia, mogą przebywać na terenie skateparku wyłącznie pod opieką rodziców, opiekunów lub innych przedstawicieli ustawowych.

4. Każda osoba korzystająca z urządzeń skateparku ma obowiązek używania kasku ochronnego oraz kompletu ochraniaczy przez cały czas jazdy.

5. Na każdym z elementów mogą przebywać maksymalnie 3 osoby.

6. Na górnych pomostach mogą przebywać jedynie te osoby, które potrafią na nie samodzielnie wjechać.

7. Na jednym elemencie może jeździć maksymalnie 1 osoba.

8. Chodzenie po konstrukcjach, przebywanie w strefie najazdów oraz zeskoków z przeszkód jest zabronione.

9. Pamiętaj o innych użytkownikach skateparku – nie jeździsz sam!

10. W przypadku większej ilości osób korzystających ze skateparku poinformuj innych, że właśnie zjeżdżasz z przeszkody (Bank, Quarter, Rampa) – poprzez podniesienie ręki, kontakt wzrokowy itp.

11. Na terenie skateparku obowiązuje bezwzględny zakaz spożywania napojów alkoholowych oraz środków odurzających.

12. Zabrania się korzystania ze skateparku następującym osobom:

- kontuzjowanym (skręcone kolana, kostki itp.),
- z chorobami układu ruchowego,
- z wadami serca,
- chorym na epilepsję,
- kobietom w ciąży.

PAMIĘTAJ!
Nic nie chroni przed upadkiem z przeszkód, nie przeceniaj swoich możliwości, nie wykonuj akrobacji bez sportowego przygotowania!

Instrukcja została opracowana przez producenta urządzeń skateparku:

Telefony alarmowe:
Pogotowie ratunkowe 999 (tel. kom. 112)
Straż pożarna 998
Policja 997

Uwaga!!!
Na każdym skateparku musi znajdować się „Instrukcja użytkowania skateparku”, jako forma przekazania najważniejszych wytycznych oraz zasad bezpieczeństwa obowiązujących na terenie skateparku. Aby instrukcja cechowała się odpowiednią trwałością i służyła odpowiednio długo musi ona zostać wykonana w **HPL-u grawlerskim**.

Nazwa Producenta		Tytuł	
Nazwa: Funbox z poręczą i murkiem		Specyfikacja wykonawcza skateparku w technologii kompozytowo-drewnianej	
Rok produkcji: 2014	Model: F6, F9/M	Temat: Instrukcja użytkowania skateparku i tabliczki znamionowe	
Wymiary: 720/484/60 [cm]		Dotyczy: Wszystkich obiektów i przeszkód	
PN-EN 14974 +A1		TU/V-nr.certyfikatu	

Uwaga!!!
Na każdej przeszkodzie musi znajdować się tabliczka znamionowa, na której znajdują się informacje o urządzeniu takie jak: nazwa producenta i elementu, rok produkcji, model, wymiary oraz oznaczenie normy i certyfikatu. Kłótnie standardom odpowiada dane urządzenie. Aby tabliczka znamionowa cechowała się odpowiednią trwałością i służyła odpowiednio długo musi ona zostać wykonana w **HPL-u grawlerskim**.

Skala	Rysunek w serii	12
1:10	Rys. nr.	DS-01-12
	Nr załącznika :	12

Nawierzchnia betonowa dla SKATEPARKU

Opinia geotechniczne, oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowanego

Zgodnie z Rozporządzeniem MSWiA z dnia 24 września 1998 r w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowanych (Dz. U. Nr 126, poz 839) obiekt zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej.

Poziom wód gruntowych poniżej poziomu posadowienia.

Fundamenty bezpośrednie należy zaprojektować zgodnie z nośnością gruntów przedstawioną w dokumentacji badań podłoża gruntowego.

Warstwy dla nawierzchni betonowej:

1. Podbudowa z kruszywa łamanego 31,5 - 60 mm gr. 15 cm.
2. Podbudowa z kruszywa łamanego 0 -31,5 mm gr. 15 cm. - stopień zagęszczenia $I_d > 0,98$.
3. Płyta betonowa z betonu C30/37 XF3 (W8, F150), zatarta na gładko mechanicznie, grubość 15 cm, zbrojona włóknami polipropylenowymi, mieszanka pół na pół, z włókien o dł. 38 mm i 54 mm, w ilości 1 kg/m³ lub siatką z druty fi 12 mm oczko 25 cm x 25 cm dołem. Posadzka impregnowana preparatem do utwardzania i zagęszczania betonu np. Litoxil Max. Po wykonaniu posadzki zostaną nacięte dylatacje w polach maksymalnie 5m x 5m (w zależności od ukształtowania skateparku). Po min. 28 dniach następuje wypełnienie dylatacji, fazowanie krawędzi dylatacji, założenie sznurów dylatacyjnych oraz wypełnienie dylatacji masą poliuretanową.

Stacja ładowania hulajnóg

Solarna wiata do ładowania hulajnóg musi zapewniać możliwość ładowania w przestrzeni publicznej hulajnóg elektrycznych. Wiata wyposażona w 4 słupki ładujące, w których umieszczony jest spiralny kabel ładujący. Na dachu stacji znajdują się panele fotowoltaiczne dostarczające energię do akumulatorów umieszczonych w ramie.

- 1 moduł, z których każdy wyposażony jest w 4 słupki ładujące.
- moduł posiada metalowe korytko kablowe, które jednocześnie jest łącznikiem dla modułów.
- 4 sztuki wyjść ładowania hulajnóg - po 1 wyjściu ładującym na 1 słupek
- każdy słupek musi posiadać uchwyt do parkowania hulajnóg o szerokości minimalnej 50 mm i maksymalnej 80 mm
- wiata wyposażać w adaptacyjny system montażu paneli fotowoltaicznych, pozwalający na ich ustawienie w kierunku słońca z możliwością regulacji co 15 stopni/
- wiatę wyposażać w drzwi serwisowe zapewniające osobny dostęp do każdego ze słupków oraz elektroniki sterującej, zabezpieczonych zamkiem o unikatowym kluczu.

- każde wyjście zakończyć spiralnym kablem min 70 cm długości całkowitej, zakończonym złączem DC 2,1 / 5,5 mm, męskim. Oplot przewodu jest odporny na warunki atmosferyczne, wykonany z polimeru.
- wiatra powinna być wykonana z materiałów odpornych na warunki atmosferyczne, dodatkowo malowana jest proszkowo na RAL 7016. Główne elementy konstrukcyjne wykonane są ze stali ocynkowanej i lakierowanej proszkowo, co zapewnia odpowiednie właściwości wytrzymałościowe, trwałość i estetykę.
- wiatę wykonać w całości z materiałów niepalnych lub trudnopalnych. Powinna być odporna zarówno na ogień jak i wysokie temperatury.
- konstrukcja wiaty musi zapewniać odporność na obciążenia dynamiczne pochodzenia naturalnego (wiatr, śnieg) .
- akumulatory o pojemności minimalnej 15Ah każdy, na napięcie znamionowe 12V. Akumulatory dopasowane tak, aby mieściły się w ramie obudowy.
- panele fotowoltaiczne - minimum 340 W mocy sumarycznej na moduł, napięcie znamionowe 12 V, podzielona na 2 moduły panela na 1 moduł stacji ładującej.
- system zarządzania energią oraz ładowaniem akumulatorów znajdujących się wewnątrz wiaty.
- system konwersji napięć z 12 V na 42 V. System powinien posiadać min 4 wyjścia 42V z możliwością regulacji prądu ładowania. Regulacja odbywać się powinna zdalnie.
- system kotwienia zapewniający jej stabilność oraz bezpieczną pracę. Kotwienie odbywać się będzie minimum na 8 rozstawionych kotwach M12.
- podpięcie do systemu zdalnej analizy pomiaru pracy - przesyłana do zdalnego systemu zarządzania parametrami na temat prądu oraz napięć na akumulatorze, prądu oraz napięć na panelach fotowoltaicznych oraz prądu oraz napięć na wyjściach do hulajnóg.
- elektronika komunikować się będzie za pośrednictwem karty SIM pracującej w standardzie komunikacji 2G.
- urządzenie posiadać powinno pomiar temperatury, wilgotności, oświetlenie LED wewnątrz stacji. Pomiar temperatury będzie włączać/wyłączać akumulatory przy temperaturze -15 i + 50 stopni C w celu prewencji ich uszkodzenia. Oświetlenie LED sterowane jest sensorem zmierzchu i sensorem ruchu (PIR).
- urządzenie posiadać powinno moduł GPS wysyłający pozycję urządzenia do administratora

Ławka solarna

Ławka solarna przeznaczona do eksploatacji w terenie otwartym. Ławka powinna być wyposażona w autonomiczne, ekologiczne źródło zasilania - panele fotowoltaiczne, układ elektroniczny i akcesoria umożliwiające ładowanie baterii urządzeń elektronicznych przez 4 porty USB 2.0., moduł telemetryczny, oświetlenie LED. Projekt, dobór materiałów konstrukcyjnych oraz wykonanie ławki zapewniają jej ergonomię, bezpieczeństwo i komfort użytkowników, funkcjonalność, trwałość i niezawodność.

Ławka powinna być wykonana w całości z materiałów niepalnych lub trudnopalnych. Odpornych zarówno na ogień, jak i wysokie temperatury.

Wszystkie zastosowane materiały zewnętrzne muszą nadawać się do wykorzystania w kontakcie z ludźmi - producent musi posiadać niezbędne certyfikaty dotyczące takiego wykorzystania - w szczególności dotyczące powierzchni zewnętrznych i lakierów oraz innych substancji, którymi są one pokryte.

Wytrzymałość ławki - maksymalne dopuszczalne obciążenie statyczne ławki wynosi: 300kg

Konstrukcja ławki powinna zapewniać odporność na obciążenia dynamiczne pochodzenia naturalnego (wiatr, śnieg) .

7. Zestawienia

BILANS TERENU (dz. nr 4699/20) US	
Powierzchnia działki	15568,40 m ²
Powierzchnia zabudowy	Brak zabudowy
Powierzchnia utwardzeń	3535,9 m ²
Powierzchnia zabudowana	3535,9 m ²
Powierzchnia biologicznie czynna	12022,50 m ²
Pow. biologicznie czynna	77,22%
Wskaźnik pow. zabudowy	Brak zabudowy

8. Informacje i dane

Na projektowanym terenie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Strzelce Opolskie dla obszaru obejmującego północną część osiedla Piastów Śląskich - Uchwała Nr XXXVI/283/2017 Rady Miejskiej w Strzelcach Opolskich z dnia 26 lipca 2017 r.

Działka nr 4699/20 położona jest na terenie o oznaczeniu w planie symbolem US.

Dane wynikające z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu w odniesieniu do terenu US

US—tereny sportu i rekreacji

§33. 1) przeznaczenie podstawowe terenu – usługi z zakresu sportu i rekreacji obejmujące boiska do gier zespołowych, zewnętrzne urządzenia treningowe, place zabaw i towarzyszące im zaplecze sanitarno- higieniczne;

§33. 2) zasady ochrony środowiska – obowiązuje zachowanie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku jak dla terenów rekreacyjno-wypoczynkowych, zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie ustawy – Prawo ochrony środowiska;

§33. 3) zasady kształtowania zabudowy:

- a) obowiązuje zabudowa w układzie wolnostojącym,
- b) dopuszcza się dachy o dowolnej geometrii i dowolnym pokryciu,
- c) dopuszcza się realizację szatni i obiektów sanitarno-higienicznych w postaci obiektów kontenerowych,
- d) określa się maksymalną wysokość zabudowy – 6 m,
- e) ustala się nieprzekraczalne linie zabudowy zgodnie z oznaczeniami na rysunku planu,
- f) w zakresie gabarytów obiektów ustala się maksymalną szerokość elewacji frontowej budynku usługowego – 16 m;

§33. 4) wskaźniki zagospodarowania terenów (w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej):

- a) intensywność zabudowy – w przedziale $0,1 \div 0,2$,
- b) maksymalny wskaźnik powierzchni zabudowy – $0,2$,
- c) minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej – 50%, przy czym w przypadku zastosowania nawierzchni boisk sportowych innych niż trawiaste, dopuszcza się minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej wynoszący 15 %,
- d) minimalna liczba miejsc do parkowania, w tym miejsca przeznaczone na parkowanie pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową – nie zachodzi potrzeba określenia ich liczby z uwagi na brak potrzeb stałej obsługi komunikacyjnej;

Informacja czy teren znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej

Projektowany teren nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej.

Informacja czy projektowany obiekt znajduje się w strefie wpływów eksploatacji górniczej

Projektowany budynek **nie znajduje się** w strefie wpływów eksploatacji górniczej.

Informacja o charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska

Brak negatywnego oddziaływania na środowisko (hałas, vibracje, pole elektromagnetyczne, promieniowanie jonizujące oraz inne zakłócenia).

Zaprojektowany „SKATEPARK” **nie jest** zaliczany do obiektów mogących znacząco oddziaływać na środowisko wymienionych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397). Obiekt nie znajduje się w strefach ochronnych ujęć wód, jak również w obszarach wymagających ochrony przyrody w tym „Natura 2000”, ani nie będzie oddziaływał na te obszary.

W zakresie inwestycji nie stwierdzono występowania elementów zieleni, która podlegałaby szczegółowej inwentaryzacji czy ochronie.

Obiekt zostanie wykonany z atestowanych materiałów, dopuszczonych do sprzedaży i przyjaznych dla środowiska oraz ludzi. Prace budowlane oraz funkcjonowanie „SKATEPARKU” nie stwarza zagrożenia dla środowiska i higieny użytkowników oraz otoczenia.

9. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

Podstaw opracowania:

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. z 2015 r. Nr 2117) określa się warunki ochrony przeciwpożarowej w szczególności na podstawie przepisów:

1. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tj. Dz.U. z 2019 r. poz. 1372 z późn. zm.)
2. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U. z 2018 r. poz. 1202 z późn. zm.)
3. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. z 2010 r. Nr 109, poz. 719 z późn. zm.)
4. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009 r. Nr 124, poz. 1030)
5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tj. Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 z późn. zm.)
6. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. z 2015 r. Nr 2117)
7. PN-B-02852 Ochrona przeciwpożarowa budynków. Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru.

1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji budynków, warunki ochrony przeciwpożarowej:

Nie dotyczy

2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych

Nie dotyczy

3. Informacja o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń

Nie dotyczy

4. Przewidywana wielkość gęstości obciążenia ogniowego

Nie dotyczy

5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

Nie wyznacza się stref zagrożenia wybuchem.

6. Klasa odporności pożarowej oraz odporność ogniowa i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budynków

Nie dotyczy

7. Podział obiektu na strefy pożarowe oraz strefy dymowe

Nie dotyczy

8. Odległość od obiektów sąsiadujących – usytuowanie

Nie dotyczy

9. Warunki ewakuacji ludzi

Nie dotyczy

10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych

Nie dotyczy

11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie

Nie dotyczy

12. Wyposażenie w sprzęt gaśniczy

Nie dotyczy

13. Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań.

Nie dotyczy

14. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Nie dotyczy

10. Inne dane wynikające ze specyfikacji

Instalacja wodociągowa.

Nie dotyczy

Instalacja kanalizacji sanitarnej

Nie dotyczy

Instalacja kanalizacji deszczowej

Zagospodarowanie wody deszczowej odbywać się będzie zgodnie ze stanem istniejącym - odprowadzenie wody z projektowanej powierzchni betonowej na teren biologicznie czynny.

Nie występuje zagrożenie zalewania sąsiednich działek wodami opadowymi z działki Inwestora.

11. Informacje o obszarze oddziaływania obiektu

Powołując się na akty prawne:

L. p.	Akt prawny	Uwagi
1.	<u>Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.) t.j Dz. U. 2017 poz. 1332</u>	nie dotyczy
2.	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 20 października 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych oraz bocznic kolejowych z drogami i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 33, poz. 144 z późn. zm.)	nie dotyczy
3.	Rozporządzenie Ministra Obrony Narodowej z dnia 2 sierpnia 1996 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane nie będące budynkami, służące obronności Państwa oraz ich usytuowanie (Dz. U. Nr 103, poz. 477 z późn. zm. t.j. Dz.U.2017 poz.711)	nie dotyczy
4.	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 kwietnia 2007 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2007 r. Nr 86, poz. 579)	nie dotyczy
5.	Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 7 października 1997 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle rolnicze i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 132, poz. 877, t.j. Dz.U. 2014 poz. 81)	nie dotyczy
6.	Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 1 czerwca 1998 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać morskie budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 101, poz. 645)	nie dotyczy
7.	Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 31 sierpnia 1998 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dla lotnisk cywilnych (Dz. U. Nr 130, poz. 859 z późn. zm.)	nie dotyczy
8.	Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 10 września 1998 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 151, poz. 987)	nie dotyczy
9.	Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430) t.j. Dz. U. 2016 poz. 124	BRAK
10.	Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63, poz. 735)	nie dotyczy
11.	Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 listopada 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi przesyłowe dalekosiężne służące do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 243, poz. 2063) t.j. Dz. U. 2014 poz. 1853	nie dotyczy
12.	Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. poz. 640)	nie dotyczy

13	Rozporządzenie Ministra Obrony Narodowej z dnia 4 października 2001 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać strzelnice garnizonowe oraz ich usytuowanie (Dz. U. Nr 132, poz. 1479)	nie dotyczy
14	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 stycznia 2002 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących autostrad płatnych (Dz. U. Nr 12, poz. 116)	nie dotyczy
15	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 września 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2015, poz. 1422 z późniejszymi zmianami).	nie dotyczy
16	Rozporządzenie Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 r. w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze (Dz. U. Nr 52, poz. 315) wydane na podstawie art. 5 ust. 3 ustawy z dnia 31 stycznia 1959 r. o cmentarzach i chowaniu zmarłych	nie dotyczy
17	<u>Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2004 r. Nr 204, poz. 2086 z późn. zm.) t.j. Dz. U 2017 poz. 2222</u>	BRAK
18	<u>Ustawa z dnia 7 maja 1999 r. o ochronie terenów byłych hitlerowskich obozów zagłady (Dz. U. Nr 41, poz. 412 z późn. zm.) t.j. Dz. U. 2015 poz. 2120</u>	nie dotyczy
19	<u>Ustawa z dnia 29 listopada 2000 r. - Prawo atomowe (Dz. U. z 2004 r. Nr 161, poz. 1689 z późn. zm.) t.j. Dz. U. 2017 poz. 576</u>	nie dotyczy
20	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 maja 2011 r. o zmianie ustawy – Prawo atomowe (Dz. U. Nr 132, poz. 766)	nie dotyczy
21	<u>Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.) t.j. Dz. U. 2017 poz. 519</u>	BRAK
22	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (poz. 523) wydane na podstawie art. 124 ust. 6 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013, poz. 21 z późn. zm.)	nie dotyczy
23	<u>Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne (Dz. U. Nr 115, poz. 1229 z późn. zm.) t.j. Dz. U. 2017 poz. 1121</u>	nie dotyczy
24	<u>Ustawa z dnia 3 lipca 2002 r. - Prawo lotnicze (Dz. U. Nr 130, poz. 1112 z późn. zm.) t.j. Dz. U. 2017 poz. 859</u>	nie dotyczy
26	<u>Ustawa z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (Dz. U. Nr 86, poz. 789 z późn. zm.) t.j. Dz. U. 2017 poz. 2117</u>	nie dotyczy
27	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 sierpnia 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie budowli i budynków, drzew lub krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych (Dz.U. Nr 153, poz. 955) t.j. Dz. U. 2014 poz. 12,27	nie dotyczy

Analiza zacienienia, przesłaniania

Nie dotyczy

Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich

Inwestycja nie będzie ograniczać prawa własności dla działek sąsiednich, oraz nie będzie powodować pozbawienia możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej, ciepłej, środków łączności, oraz dostępu do drogi publicznej. Obiekt nie będzie powodował

uciążliwości wywołanych przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne, promieniowanie i inne zakłócenia. Odległość placów zabaw dla dzieci, boisk dla dzieci i młodzieży oraz miejsc rekreacji od lini rozgraniczających ulicę, od okien przeznaczonych na pobyt ludzi oraz od miejsc gromadzenia odpadów powinna wynosić co najmniej 10 m, przy zachowaniu wymogów § 19 ust. Odległość do najbliższego okna pomieszczenia przeznaczonego na pobyt ludzi wynosi 18,7 m. Odległość do najbliższej ulicy (KDX2) wynosi 37,8 m.

Zgodnie z Prawem Budowlanym art. 20 pkt. 1c oraz warunkami technicznymi par. 12 zakres oddziaływania planowanej inwestycji obejmie działkę o nr 4699/20 i nie wykracza swym oddziaływaniem poza granice tej działki

Projektował:

mgr inż. arch. Marcin Gasz

upa. bud. MA/096/19, MA-3206

12. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

TDM PROJEKT Marcin Gasz
ul. Wolności 4, 47-330 Januszkowice
tel. 696 675 333

biuro.tdmprojekt@gasz.pl
www.tdmprojekt.gasz.pl
NIP 199 004 39 18

data opracowania:

Luty 2022

STRONA TYTUŁOWA

nazwa elementu proj. budowlanego:	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
nazwa zamierzenia budowlanego:	Budowa „SKATEPARKU” (miejsca rekreacji dla dzieci i młodzieży)
inwestor:	Gmina Strzelce Opolskie, Plac Myśliwca 1, 47-100 Strzelce Opolskie
kategoria budynku:	VIII współczynnik kategorii budynku (k=5,0) współczynnik wielkości obiektu (w=1,0)
adres obiektu budowlanego: <ul style="list-style-type: none">- nawa jed. ewid.- nazwa i nr obr. ewid.- nr działek	Strzelce Opolskie Dz. Nr 4699/20, Obręb Strzelce Opolskie 0082, J.e. 161105_4

zakres opracowania	pełniona funkcja projektowa	nr uprawnień budowlanych	podpisy
ARCHITEKTURA BUDYNKU	Projektant (obiektu)	mgr inż. arch. Marcin Gasz	
	spec. uprawnień	architektoniczna do proj. bez ograniczeń	
	numer uprawnień	MA/096/19	

Część opisowa

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych budynków :

- wykopy oraz fundamenty
- podkłady pod płytę betonową
- płyta betonowa
- montaż urządzeń rekreacyjnych
- zagospodarowanie terenu

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- W projektowanym obszarze brak istniejącej zabudowy.

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- w zagospodarowaniu działki i sąsiadującego terenu nie występuje zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Wskazanie elementów zagospodarowania działki, które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi wyszczególnia nie na podstawie Rozdziału 3 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 z 2003 r. poz. 401).

Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy wykonać tymczasowe wyгородzenie zabezpieczające przed dostępem osób postronnych oraz ustawić właściwe tablice ostrzegawcze informujące o zakazie wstępu na teren budowy.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń

Roboty ziemne

- w trakcie prowadzenia robót budowlanych należy przestrzegać warunków BHP i roboty prowadzić pod nadzorem uprawnionych osób, posiadających uprawnienia budowlane a przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych :

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych:

- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu,
- zasypanie pracownika w wykopie wąskoprzestrzennym,
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych,
- możliwość porażenia prądem przy pracy z urządzeniami elektrycznymi,

- możliwość uszkodzeń kończyn przy wykonaniu prefabrykatów zbrojarskich,
- uderzenie przez przemieszczane przedmioty,
- wibracja, wymuszona pozycja ciała.

Roboty budowlano - montażowe

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych:

- upadek pracownika z wysokości,
- przygniecenie pracownika elementem liniowym podczas wykonywania robót montażowych przy użyciu żurawia budowlanego,
- przygniecenie podczas robót budowlanych prowadzonych przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych- roboty których masa przekracza 1,0 t.,
- możliwość porażenia prądem przy pracy z urządzeniami elektrycznymi,
- możliwość uszkodzeń kończyn przy wykonaniu prefabrykatów zbrojarskich,
- uderzenie przez przemieszczane przedmioty,
- najechanie, potrącenie przez środki transportu,
- spadające przedmioty,
- uderzenie o nieruchome przedmioty,
- teren budowy oraz składowiska materiałów,
- kontakt z przedmiotami będącymi w ruchu,
- zachłapanie oczu,
- zaprószenie oczu,
- możliwość naświetlenia oczu poprzez promieniowanie podczerwone i nadfioletowe,
- pole elektromagnetyczne,

Ponadto należy ustalić rodzaj prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia i życia ludzkiego. Dotyczy to pracy wykonywanych na wysokości powyżej 2,0 m w przypadkach, w których wymagane jest zastosowanie środków ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości. Punkty świetlne przy stanowiskach montażowych powinny być tak rozmieszczone, aby zapewniały równomierne oświetlenie, bez ostrych cieni i oślnień.

Roboty instalacyjne

- zasypanie pracownika w wykopie wąskoprzestrzennym,
- upadek pracownika z wysokości,
- upadek materiału budowlanego lub sprzętu z wyższych kondygnacji
- stosowanie materiałów i sprzętu bez odpowiednich atestów i dopuszczeń;
- wykonywanie robót przez osoby nie posiadające odpowiednich uprawnień i przeszkoleń stanowiskowych;
- brak stosowania się do przepisów BHP, odnoszących się do robót towarzyszących: prace ziemne, montaż urządzeń, prace na wysokości;

Roboty związane z zagospodarowaniem terenu

- wykonywanie robót przez osoby nie posiadające odpowiednich uprawnień i przeszkoleń stanowiskowych w szczególności w przypadku kierowania sprzętem budowlanym;
- najechanie sprzętem budowlanym (koparki, walce, samochody);
- załadunek, rozładunek materiałów budowlanych.

Maszyny i urządzenia

- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych
- porażenie prądem elektrycznym
- pochwycenie kończyny przez napęd

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją obsługi producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji. Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, niepodlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczno-ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń.

Operatorzy lub maszyniści żurawi, maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Na stanowiskach pracy mogą wystąpić inne zagrożenia nieujęte w w/w punktach. Pozostałe nieprzewidziane wyżej zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót budowlanych wynikające z doboru technologii i narzędzi przez wykonawcę należy uwzględnić w „planie bioz”.

Należy bezwzględnie zatrudniać pracowników przeszkolonych na budowie a sprzęt budowlany stosować atestowany.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

- pracownik powinien być przed dopuszczeniem do pracy przeszkolony w zakresie ogólnych zasad i przepisów BHP, jak też szczególnych zasad i przepisów w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracy obowiązujących przy danej pracy

Pracownicy przed przystąpieniem do wykonywania pracy powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów maszyn budowlanych, operatorów żurawi i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane prawem kwalifikacje.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub

w ich sąsiedztwie, sąsiedztwie tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

W celu zapobiegania niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia lub w ich sąsiedztwie zaleca się podjęcie następujących środków organizacyjnych i technicznych:

Przed rozpoczęciem robót budowlanych wykonawca winien opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zapoznać z nią wszystkich pracowników, oraz podwykonawców.

- należy zapewnić dojazd do obiektu dla jednostek ratowniczych
- stosować oznaczenia miejsc niebezpiecznych zgodnie z PN
- do pracy należy dopuszczać tylko pracowników posiadających aktualne szkolenia bhp w tym stanowiskowe oraz aktualne badania lekarskie bez przeciwwskazań do wykonywania pracy na wysokości, zapewniać i egzekwować stosowanie środków ochrony indywidualnej, oraz zbiorowej
- na terenie budowy należy rozmieścić znaki ewakuacyjne, oraz sprzęt pożarowy
- na terenie budowy powinna znajdować się kompletnie wyposażona apteczka pierwszej pomocy
- w trakcie realizacji na budowie powinna znajdować się osoba przeszkolona w zakresie udzielania pomocy przedlekarskiej
- teren budowy powinien być ogrodzony
- drogi i ciągi pieszo jezdne powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym, nie wolno na nich składować materiałów ani sprzętu
- strefa niebezpieczna, w której występuje ryzyko spadania przedmiotów powinna być wygradzona i oznakowana
- na placu budowy należy stosować rozdzielnice budowlane dla potrzeb zasilenia urządzeń i oświetlenia, muszą być skutecznie zabezpieczone przed dostępem nieupoważnionych osób, wpływami atmosferycznymi, oraz uszkodzeniami mechanicznymi
- instalacje elektryczne powinny być wykonywane i użytkowane w sposób nie stwarzający zagrożenia pożarem lub wybuchem
- przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo
- na terenie budowy powinny być zainstalowane pomieszczenia higieniczno sanitarne
- na terenie budowy powinny być urządzone zgodnie z obowiązującymi przepisami miejsca składowania materiałów budowlanych przygotowawcze w bezpiecznej odległości od projektowanych i istniejących budynków

- rusztowania mogą być dopuszczone do użytkowania dopiero po przeprowadzeniu odbioru potwierdzonego wpisem do dziennika budowy i użytkowane zgodnie z przeznaczeniem
- montaż rusztowania może być prowadzony przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje. Osoby te w trakcie montażu, oraz demontażu powinny stosować środki ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości.
- wszystkie roboty budowlane powinny być prowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami, sztuką budowlaną, pod nadzorem z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.

7. Obowiązek sporządzenia Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

Dla planowanej budowy nie występuje obowiązek sporządzenia przed rozpoczęciem budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, obowiązek sporządzenia planu bioz spoczywa na kierowniku budowy.

Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych;
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Projektował:

mgr inż. arch. Marcin Gasz

upa. bud. MA/096/19, MA-3206

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

13. Projekt zagospodarowania terenu - lokalizacja, nr rys. 2D-01,

14. Projekt zagospodarowania terenu - nr rys. 2D-02,