

SPECYFIKACJA SKATEPARKU DLA OPCJI BETONOWEJ MONOLITYCZNEJ

Specyfikacja zawiera:

1. Wymagania dotyczące materiałów.
 2. Podbudowa.
 3. Płyta główna.
 4. Przeszkody – Urządzenia na skateparku.
 5. Stal.
 6. Barierki ochronne.
 7. Bezpieczeństwo.
2. Tolerancje.
3. Wiedza i doświadczenie.
4. Wykaz załączników.
5. Warunki Gwarancji opcji Betonowej.

I. WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW

1) **PODBUDOWA**

Pod płytę skateparku i elementy lane na miejscu:

- podbudowa z kruszywa łamanego o frakcji 0–31,5mm – grubość 15cm
- podbudowa z kruszywa łamanego o frakcji 31,5–63,0mm grubość 15 cm.

2) **PŁYTA GŁÓWNA**

Nawierzchnia betonowa – wykonana jako posadzka przemysłowa o grubości minimum 15 cm z betonu C30/37, hydrotechnicznego W8, mrozoodporność F150, zbrojona dołem siatką Ø 8 mm (AIIIIN) o oczkach 15x15cm.

1. W płycie należy wykonać szczeliny dylatacyjne o wymiarach pola dylatacyjnego, max. 5 m × 5 m na głębokości 1/3 grubości płyty lub nacięcia przeciwskurczowe, po 30 dniach należy wykonać fazowanie krawędzi dylatacji, założyć sznury dylatacyjne oraz wypełnić dylatację masą poliuretanową.
2. Płyta musi posiadać spadki w przedziale 1 - 1,5%, jeżeli geometria skateparku na to pozwala spadki powinny być jednostronne.

Nawierzchnia powinna być: równa i gładka (dla osób poruszających się na deskorolce lub rolkach z kółkami o średnicy 44 – 59 mm nie może być żadnych odczuwalnych nierówności w nawierzchni jezdnej), odporna na punktowe uderzenia.

3) PRZESZKODY – URZADZENIA NA SKATEPARKU

Przeszkody projektuje się w formie elementów żelbetowych, płyt lub ścian, zbrojonych siatką Ø8 mm (AIIIIN) o oczkach 15x15cm, beton recepturowy C35/45, z dodatkiem pyłu krzemionkowego w ilości 30 kg/m³, gr. 15 cm. W miejscach, gdzie wymaga tego specyfikacja przeszkody należy wbetonować profil stalowy, który ma za zadanie chronić ich krawędzie (**załącznik nr 1**).

Wszystkie elementy łukowe muszą zostać wykonane w technologii torkretowania na mokro – beton nakładany metodą natryskową przy użyciu mieszanki recepturowej. Maszynę do natrysku betonu, musi obsługiwać osoba specjalnie do tego przygotowana, przeszkolona i legitymująca się odpowiednim uprawnieniami (**załącznik nr 2**).

Wszystkie wzorniki, szalunki do elementów łukowych oraz ściągaczki muszą być wykonane na maszynach CNC dla uzyskania jak najmniejszych odchyłeń od docelowych gabarytów elementów.

Krawędzie narażone na uszkodzenia mechaniczne, na których projekt nie przewiduje zabezpieczenia ich żadnym profilem stalowym powinny być fazowane. Poprawia to trwałość krawędzi elementów skateparku oraz zwiększa poziom bezpieczeństwa jego użytkowników (**załącznik nr 3**).

Uwaga !!!

Nie dopuszcza się malowania powierzchni płyty głównej skateparku, ani powierzchni jezdnej urządzeń, stanowi to zagrożenie dla użytkowników, ponieważ powierzchnia pokryta farbą staje się bardzo śliska i zwiększa ryzyko upadku i kontuzji - farba może znajdować się tylko na bokach przeszkód.

5) STAL

Wszystkie elementy stalowe: poręcze, barierki i okucia muszą być wykonane ze stali ocynkowanej ogniowo.

Coping musi być wykonany z rury stalowej ocynkowanej o średnicy w przedziale od 48 do 60,3 mm. Końcówki rur muszą być zaślepięte stalowymi zaślepkami, aby zapobiec skaleczeniom (**załącznik nr 4**).

- Wszystkie profile i kątowniki muszą mieć na zgięciu zaokrąglenia (stal walcowana na zimno).
- Wszystkie elementy takie jak profile ochronne, copingi czy poręcze do ślizgania się muszą być wtopione i zakotwione w elemencie na którym są osadzone.
- Profile ochronne na przeszkodach do muszą mieć minimalny wymiar 40x40x4 mm (na schodach 30x30x3mm)

- Profile na elementach takich jak grindbox czy ławka betonowa muszą być osadzone na równo z górną powierzchnią elementu.
- Poręcze i ławki stalowe należy kotwić do płyty bezpośrednio do jej zbrojenia jeszcze przed zalaniem samej płyty. Element tak zakotwiony jest stabilniejszy przez co bardziej bezpieczny i trwały. Niedopuszczalnym jest, aby poręcze i ławki były przykręcane do płyty, stopy mogą stwarzać niepotrzebne zagrożenie dla użytkowników przez wystające z powierzchni płyty elementy montażowe (**załącznik nr 5**).

Barierki ochronne

Wszystkie podesty o wysokości powyżej 1m muszą mieć barierki ochronne wzdłuż tyłu i boków (nie dotyczy to wysokich funboxów do skoków, gdzie zastosowanie barierki w takim elemencie prowadzi do zwiększenia ryzyka wypadku)(**załącznik nr 6**).

- Barierki muszą posiadać pionowe poprzeczki, aby nie prowokowały nikogo do wspinania się.
- Wysokość barierki ochronnej ponad podestem musi wynosić co najmniej 1,2m. Poręcze muszą być wykonane 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 przeszkód za pomocą kołków montażowych.

BEZPIECZEŃSTWO

- W widocznym miejscu przy wejściu na skatepark musi zostać umieszczona instrukcja użytkownika skateparku (**załącznik nr 7**).
- Dobór elementów i ich rozmieszczenie z zachowaniem stref bezpieczeństwa, a także przestrzeganie regulaminu 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 14974+A1:2010 - Urządzenia dla użytkowników sprzętu rolkowego. Wymagania bezpieczeństwa i metody badań.

II. TOLERANCJE

- a) Wszystkie wystawione krawędzie muszą być ochronione galwanizowaną stalą.
- b) Copingi mogą wystawać nie bardziej niż 12mm ponad powierzchnię blatu (**załącznik nr 4**)
- c) Wszystkie promienie nie mogą zmieni się bardziej niż 20mm od określonego wymiaru.
- d) Wymiary gabarytowe urządzeń mogą różnić się o 6% w zależności od kątów.

Wymogi Zamawiającego:

1. Wykonawca wykaże, że w okresie ostatnich pięciu lat przed upływem terminu składania ofert (wyjątek – firma działa krócej – bierzemy pod uwagę okres jej istnienia) wykonał: **min. 3 roboty** budowlane polegające na wykonaniu skateparku betonowego - monolitycznego o wartości robót nie mniejszej niż 900 tys. zł brutto każda. Wymagane jest podanie daty i miejsca wykonania skateparku, oraz załączenie dokumentów potwierdzających, że roboty te zostały wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i prawidłowo ukończone.

2. Wykonawca wykaże, że dysponuje tłokową pompą do betonu o ciśnieniu roboczym od 68 bar do 76 bar oraz z wydajnością minimum 16 m³/h do maksimum 31 m³/h. Wykonawca wykaże, że posiada osprzęt do natrysku betonu (torkretowania) oraz, że zatrudnia pracownika z uprawnieniami do obsługi tego typu maszyn tj. Operatora pompy do mieszanki betonowej.

3. Wykonawca dołączy od oferty **certyfikaty** na **urządzenia oznaczone znakiem zgodności T+M** z norma PN-EN 14974 + A1 : 2010 . Certyfikat dołączony do oferty musi być potwierdzeniem kontroli bezpieczeństwa produktu, oraz obejmować monitorowanie produkcji przez niezależną i zatwierdzoną jednostkę badawczą. Certyfikaty muszą być wydane przez jednostki posiadające akredytację PCA (Polskiego Centrum Akredytacji) np. certyfikat COBRABID-BBC, TÜV itp. 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.

4. Wykonawca wykaże, że posiada min. dwóch pracowników, którzy posiadają doświadczenie w wykonywaniu min. 10 obiektów betonowych monolitycznych typu skatepark. Wymagane jest CV z opisem inwestycji, funkcją pracownika przy wykonywaniu danego obiektu oraz podpisem pracownika.

III. WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW:

Załącznik nr 1 – Profile na krawędziach elementów przeznaczonych do grindowania

Załącznik nr 2 – Nakładanie betonu na elementach o dużym spadku i łukach

Załącznik nr 3 – Fazowanie krawędzi

Załącznik nr 4 – Copingi

Załącznik nr 4 – Poręcze i ławki

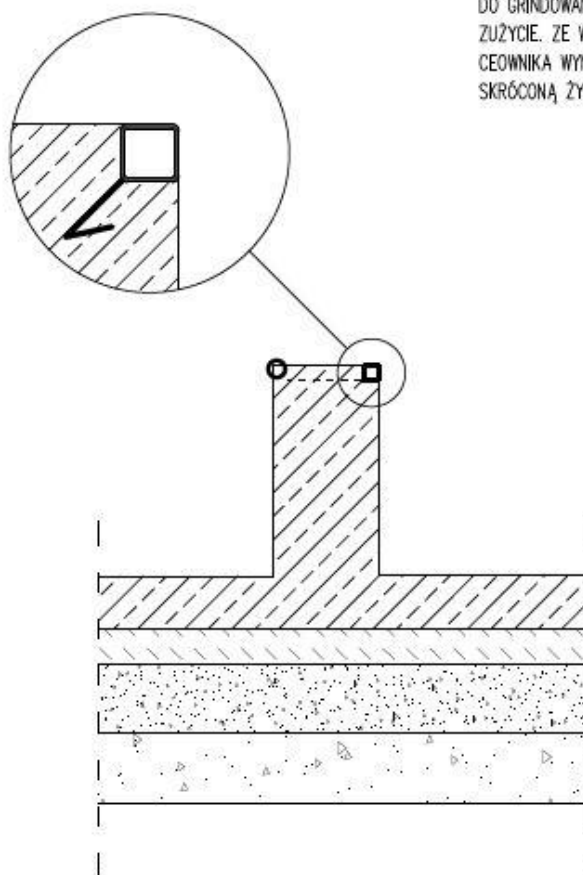
Załącznik nr 6 – Barrierki

Załącznik nr 7 – Instrukcja użytkowania skateparku

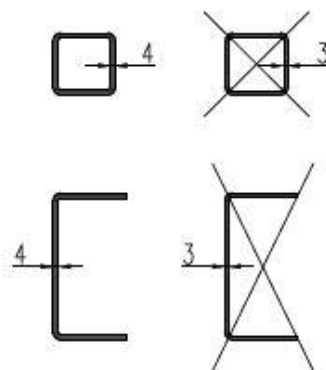
TECHRAMPS.com
Professional Skate Parks

ZAŁĄCZNIK 1

PROFIL BĄDŹ CEOWNIK MUSI ZOSTAĆ OSADZONY W TAKI SPOSÓB ABY UCOWAŁ SIĘ Z GÓRNĄ PŁASZCZYZNĄ ELEMENTU KTÓREGO KRAWĘDZIE OSŁANIA, ORAZ MUSI ZOSTAĆ ZAKOTWIONY DO ZBROJENIA DANEGO ELEMENTU ŻELBETOWEGO JESZCZE PRZED ZALANIEM DANEGO ELEMENTU. ZE WZGLĘDU NA SPECYFIKĘ UŻYTKOWANIA ELEMENT TEN MUSI BYĆ SOLIDNIE OSADZONY I STABILNY. NIEDOPUSZCZALNY JEST PRZYKRĘCANIE CZY WSPAWYWANIE TAKIEGO ELEMENTU GO NA PÓŹNIEJSZYM ETAPIE. PROFILE I CEOWNIKI MUSZĄ BYĆ ZIMNOGIĘTE TAK, ABY POSIADAŁY ZAOKRĄGLONE KRAWĘDZIE, JEST TO BARDZO ISTOTNE ZE WZGLĘDÓW BEZPIECZEŃSTWA PRZYSZŁYCH UŻYTKOWNIKÓW SKATEPARKU.



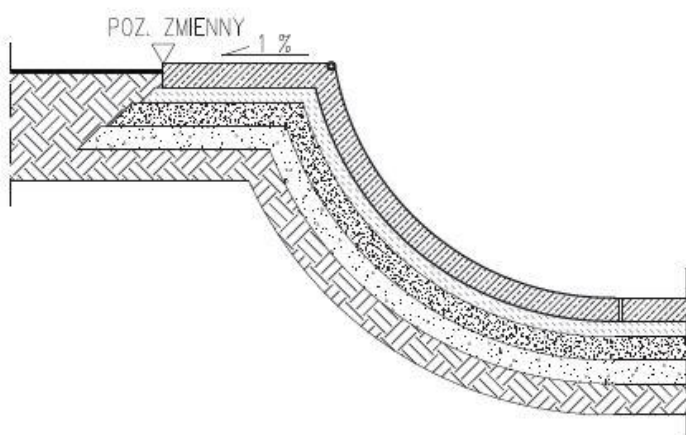
PROFILE I CEOWNIKI NA GRINDBOXACH SĄ ELEMENTAMI PRZEZNACZONYMI DO GRINDOWANIA (ŚLIZGANIA) DLATEGO SĄ NARAŻONE NA SZYBKIE ZUŻYCIE. ZE WZGLĘDU NA TO MINIMALNA GRUBOŚĆ ŚCIANKI PROFILA BĄDŹ CEOWNIKA WYNOŚI 4mm, ZASTOSOWANIE CIEŃSZEJ ŚCIANKI WIĄŻE SIĘ ZE SKRÓCONĄ ŻYWOTNOŚCIĄ TAKIEGO ELEMENTU.



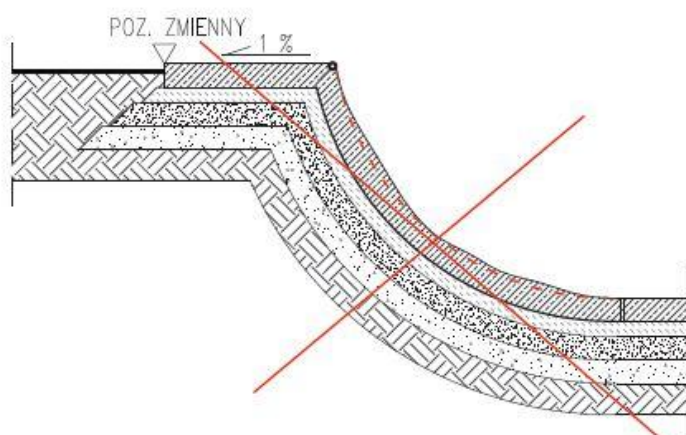
TYTUŁ: Specyfikacja wykonawcza skateparku w technologii betonowej		
TEMAT: Profile na krawędziach elementów przeznaczonych do grindowania		
SKALA:	Rysunków w serii:	8
1:50	Rys. nr:	B-02-05
	Nr załącznika :	1

ZAŁĄCZNIK 2

PRAWIDŁOWO WYKONANY ELEMENT ŁUKOWY



NIEPRAWIDŁOWO WYKONANY ELEMENT ŁUKOWY



ELEMENTY ŁUKOWE WYKONUJE SIĘ TYLKO METODĄ TORKRETOWANIA (NAKLADANIA BETONU POD CIŚNIENIEM). METODA TA JEST NAJBARDZIEJ WŁAŚCIWĄ ZE WZGLĘDU NA TO ŻE TYLKO TA METODA ZAPEWNIĄ ODPOWIEDNIE ZAGĘSZCZENIE BETONU NAŁADANEGO NA SPADKACH I ŁUKACH, DODATKOWO ELIMINUJE ONA EWENTUALNOŚĆ POWSTAWANIA PUSTEK W NAŁOŻONYM BETONIE. MIESZANKI BETONU UŻYWANE DO TORKRETOWANIA SĄ MIESZANKAMI RECEPTUROWYMI SPECJALNIE PRZYGOTOWANYMI DO WYKONYWANIA TEGO TYPU ELEMENTÓW – SĄ TAK PRZYGOTOWANE ŻE PO NAŁOŻENIU NIE SPŁYWAJĄ I DUŻO ŁATWIEJ ZATRZEĆ TAKĄ POWIERZCHNIĘ (POWIERZCHNIE TAKIE MOŻNA ZATRZEĆ TYLKO METODĄ RĘCZNĄ DLATEGO JEST TO TAK ISTOTNE).

ELEMENTY WYKONANE INNĄ METODĄ POSIADAJĄ NIERÓWNOŚCI KTÓRE SĄ NIEBEZPIECZNE DLA OSÓB WYKONUJĄCYCH NA NICH EWOLUCJE. BRAK RÓWNYCH POWIERZCHNI STWARZA ZAGROŻENIE DLA ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW SKATPARKU.

!!! UWAGA !!!

OSOBA OBSŁUGUJĄCA SPRZĘT DO TORKRETOWANIA POWINNA POSIADAĆ ODPOWIEDNIE UPRAWNIENIA.



TYTUŁ:

**Specyfikacja
wykonawcza skateparku
w technologii betonowej**

TEMAT:

**Nakładanie betonu na
elementach o dużym
spadku i łukach**

SKALA:

Rysunków w serii:

8

1:50

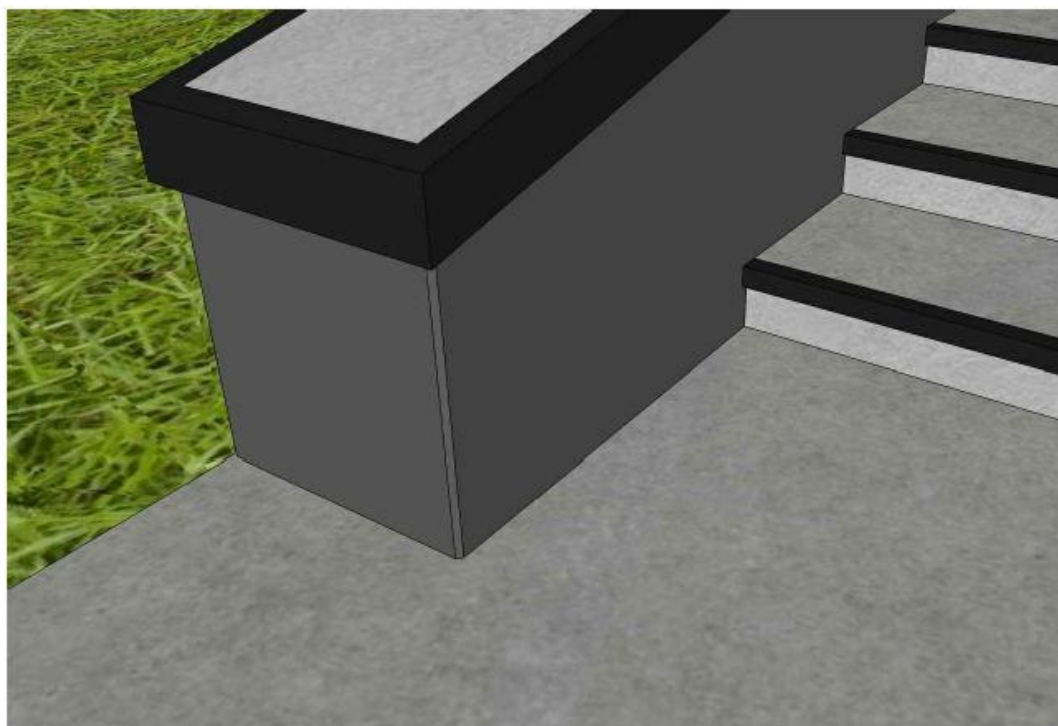
Rys. nr:

B-02-02

Nr załącznika :

2

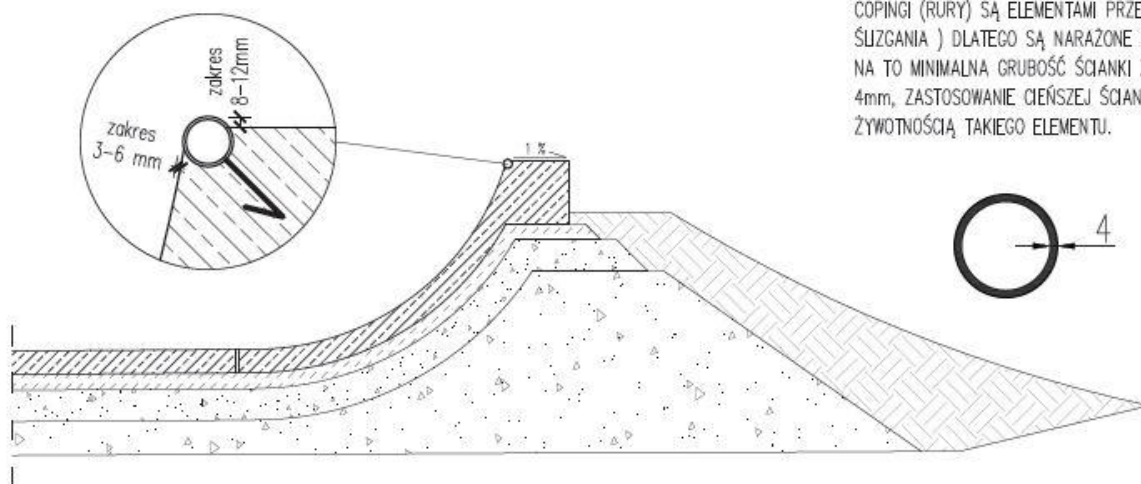
ZAŁĄCZNIK 3



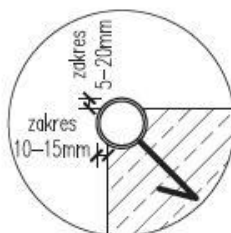
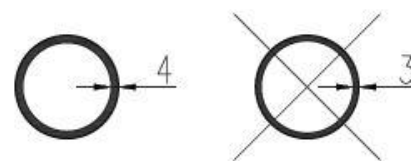
KRAWĘDZIE NARAŻONE NA USZKODZENIA MECHANICZNE, A NIE ZABEZPIECZONE ŻADNYM PROFILEM STAŁOWYM POWINNY BYĆ FAZOWANE. POPRAWIA TO TRWAŁOŚĆ KRAWĘDZI ELEMENTÓW SKATEPARKU ORAZ ZWIĘKSZA POZIOM BEZPECZEŃSTWA JEGO UŻYTKOWNIKÓW.

TYTUŁ:		
Specyfikacja wykonawcza skateparku w technologii betonowej		
TEMAT:		
Fazowanie krawędzi		
SKALA:	Rysunków w serii:	8
1:50	Rys. nr:	B-02-06
	Nr załącznika :	3

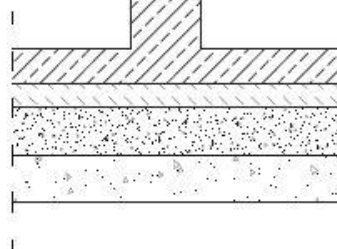
ZAŁĄCZNIK 4



COPINGI (RURY) SĄ ELEMENTAMI PRZEZNACZONYMI DO GRINDOWANIA (ŚLIZGANIA) DLATEGO SĄ NARAŻONE NA SZYBKIE ZUŻYCIE. ZE WZGLĘDU NA TO MINIMALNA GRUBOŚĆ ŚCIANKI Z KTÓREJ JEST WYKONANY WYNOŚI 4mm, ZASTOSOWANIE CIEŃSZEJ ŚCIANKI WIĄŻE SIĘ ZE SKRÓCONĄ ŻYWOTNOŚCIĄ TAKIEGO ELEMENTU.



COPING MUSI ZOSTAĆ WYKONANY Z RURY O ŚREDNICY OD 40 DO 60 mm. COPING MUSI ZOSTAĆ ZAKOTWIONY DO ZBROJENIA DANEGO ELEMENTU ŻELBETOWEGO JESZCZE PRZED ZAŁANIEM DANEGO ELEMENTU. NIEDOPUSZCZALNY JEST PRZYKRĘCANIE CZY WSPAWYWANIE GO NA PÓŹNIEJSZYM ETAPIE. ZE WZGLĘDU NA SPECYFIKĘ UŻYTKOWANIA ELEMENT TEN MUSI BYĆ SOLIDNIE OSADZONY I STABILNY. PŁASKA POWERZCHNIA NA KTÓREJ KRAWĘDZI ZNAJDUJE SIĘ COPING POWINNA POSIADAĆ ODPOWIEDNI SPADEK TAK, ABY W JEGO POBLIŻU NIE GROMADZIŁA SIĘ I ZAŁĘGAŁA WODA.



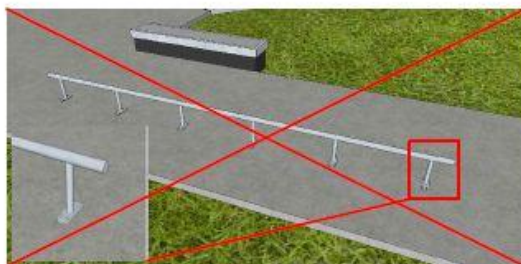
Tytuł: Specyfikacja wykonawcza skateparku w technologii betonowej		
Temat: Copingi		
Skala: 1:50	Rysunków w serii:	8
	Rys. nr:	B-02-04
	Nr załącznika :	4

ZAŁĄCZNIK 5



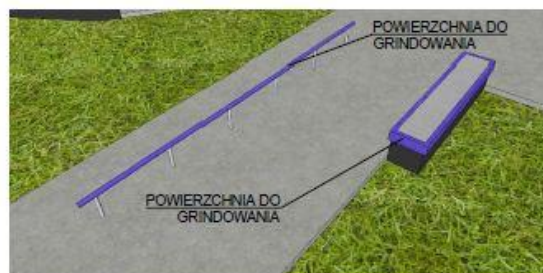
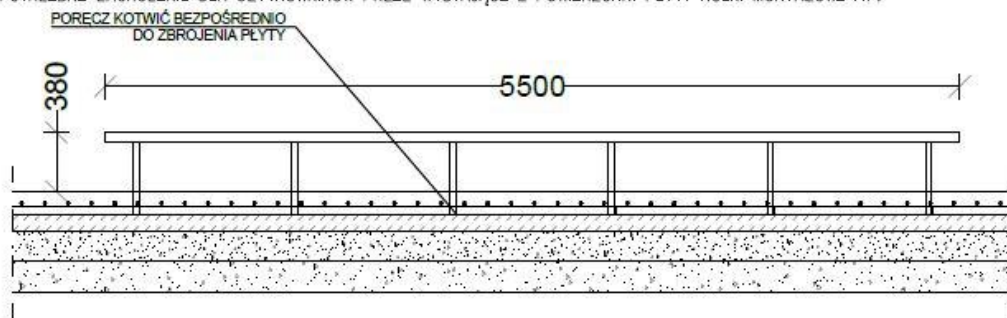
◀ PORECZ KOTWIONA DO ZBROJENIA W PŁYTCIE POSIADA WIĘKSZE WALORY UŻYTKOWE I WIZUALNE, JEST TAKŻE BEZPIECZNIEJSZA.

JEŻELI ISTNIEJE TAKA MOŻLIWOŚĆ NALEŻY UNIKAĆ KOTWIENIA PORECZY I ŁAWEK NA KOŁKACH – JEDYNYM WYJĄTKIEM MOŻE BYĆ BUDOWA OBIEKTU NA ISTNIEJĄCEJ JUŻ PŁYTCIE BETONOWEJ GDZIE NARUSZENIE JEJ POWIERZCHNI WIĄZAŁOBY SIĘ Z UTRATĄ GWARANCJI.

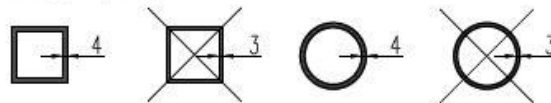


PORECZE I ŁAWKI NALEŻY KOTWIĆ DO PŁYTY BEZPOŚREDNIO DO JEJ ZBROJENIA JESZCZE PRZED ZAŁANIEM SAMEJ PŁYTY. ELEMENT TAK ZAKOTWIONY JEST STABILNIEJSZY PRZEZ CO BARDZIEJ BEZPIECZNY I TRWAŁY.

NIEDOPUSZCZALNE JEST, ABY PORECZE I ŁAWKI BYŁY PRZYKRĘCANE DO PŁYTY, STOPY MOGĄ STWARZAĆ NIEPOTRZEBNE ZAGROŻENIE DLA UŻYTKOWNIKÓW PRZEZ WYSTAJĄCE Z POWIERZCHNI PŁYTY KOŁKI MONTAŻOWE ITP.

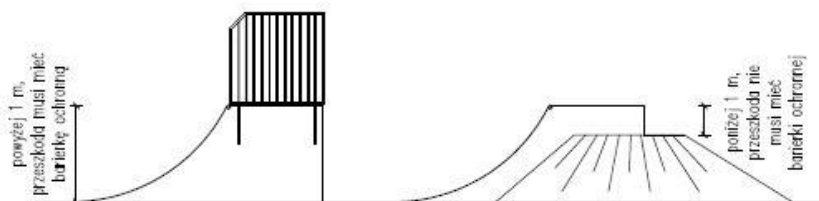


PROFILE I RURY Z KTÓRYCH WYKONUJE SIĘ PORECZE I ŁAWKI, W CZĘŚCIACH PRZEZNACZONYCH DO GRINDOWANIA (ŚLIZGU) MINIMALNA GRUBOŚĆ ŚCIANKI TAKIEGO PROFILA LUB RURY WYNOSI 4mm, ZASTOSOWANIE CIEŃSZEJ ŚCIANKI WIĄŻE SIĘ ZE SKRÓCONĄ ŻYWOTNOŚCIĄ TAKIEGO ELEMENTU.



TYTUŁ:		
Specyfikacja wykonawcza skateparku w technologii betonowej		
TEMAT:		
PORECZE I ŁAWKI		
SKALA: 1:50	Rysunków w serii:	8
	Rys. nr:	B-02-01
	Nr załącznika :	5

ZAŁĄCZNIK 6



W PRZYPADKU ELEMENTÓW O WYSOKOŚCI WIĘKSZEJ NIŻ 1 M, MOŻNA ODSTĄPIĆ OD INSTALACJI BARIEREK W JEŚLI SKARPA OKALAJĄCA ELEMENT ZMNIJSZA JEGO WYSOKOŚĆ PONIŻEJ 1M, PRZEZ CO MINIMALIZUJE NIEBEZPIECZEŃSTWO GROŹNEGO UPADKU.

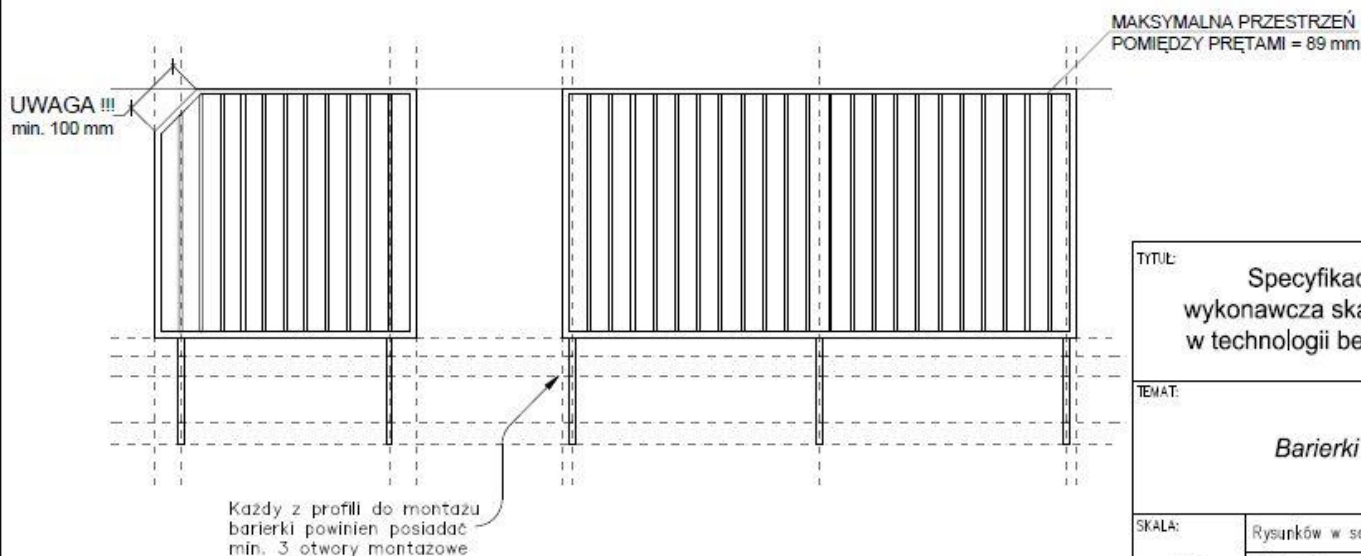
BARIERKI MUSZĄ GALWANIZOWANE NA CAŁĘJ ZEWNĘTRZNEJ POWIERZCHNI.

MINIMALNA LICZBA PROFILI MONTAŻOWYCH:

- JEŻELI CAŁKOWITA DŁUGOŚĆ BARIERKI JEST MNIEJSZA NIŻ 1,5 M, WTEDY MINIMALNA ILOŚĆ PROFILI MONTAŻOWYCH WYNOŚI 2
- JEŻELI CAŁKOWITA DŁUGOŚĆ BARIERKI ZNAJDUJE SIĘ W PRZEDZIALE MIĘDZY 1,5 A 2,5 M WTEDY MINIMALNA ILOŚĆ PROFILI MONTAŻOWYCH WYNOŚI 3.

UWAGA !!!

BARIERKI OCHRONNE MOCOWANE SĄ ZA POMOCĄ KÓŁKÓW MONTAŻOWYCH DO BETONU.



Tytuł: Specyfikacja wykonawcza skateparku w technologii betonowej		
Temat: Barierki		
Skala: 1:10	Rysunków w serii:	8
	Rys. nr:	B-02-03
	Nr załącznika :	6

ZAŁĄCZNIK 7

INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA SKATEPARKU

1. Urządzenia skateparku przeznaczone są wyłącznie do jazdy na łyżworolkach, 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:
Piotr Nowak TECHRAMPS, ul. Organki 2, 31-990 Kraków,
tel. (12) 393-43-07, info@techramps.com.

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.

TYTUŁ: Specyfikacja wykonawcza skateparku w technologii betonowej		
TEMAT: Instrukcja użytkowania skateparku		
SKALA:	Rysunków w serii:	4
1:10	Rys. nr:	B-02-07
Nr załącznika :		