

PRACOWNIA PROJEKTOWA JOANNA OKRASKA

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

„BUDOWA SKATEPARKU”

- KATEGORIA OBIEKTU V



INWESTOR:

OŚRODEK SPORTU I REKREACJI W SZCZECINKU
UL. PIŁSUDSKIEGO 3
78-400 SZCZECINEK

ADRES INWESTYCJI:

DZIAŁKA NR 513/28 OBRĘB 0013
UL. KOPERNIKA
78-400 SZCZECINEK

Zespół projektowy:

- Architektura:** mgr inż. arch. Joanna Okraska, upr. nr 57/00/WŁ
w specjalności architektonicznej bez ograniczeń
- Konstrukcja:** mgr inż. Piotr Jagielski, upr. nr 10/95/WŁ
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń
- Opracował:** mgr inż. Bartłomiej Baszczyński

Data opracowania: Grudzień 2016

SPIS ZAWARTOŚCI

Spis zawartości	2
Spis rysunków	3
Oświadczenia Projektantów.....	4
Uprawnienia Projektantów	5
Zaświadczenie o przynależności do Okręgowej Izby	7
1. Przedmiot i podstawa opracowania.....	9
2. Zagospodarowanie	9
3. Wpływ obiektu i jego użytkowania na środowisko.....	10
4. Informacja o obszarze oddziaływania	10
5. Przeznaczenie i program użytkowy	11
6. Opis Skateparku	12
7. Etap I.....	13
8. Etap II	14
9. Etap III	15
10. Nawierzchnia Skateparku	15
11. Dojście do Skateparku	16
12. Obiekty skateingowe	16
13. Dane konstrukcyjno – materiałowe	17
14. Wykończenie Skateparku	19

SPIS RYSUNKÓW

Rys. 1.1	Zagospodarowanie terenu – Etap 1	1:500
Rys. 1.2	Rzut Skateparku – Etap 1	1:100
Rys. 1.3	Urządzenia Sekcji Nr 1.1 – Etap 1	1:25
Rys. 1.4	Urządzenia Sekcji Nr 1.2 – Etap 1	1:25
Rys. 1.5	Urządzenia Sekcji Nr 1.3 – Etap 1	1:25
Rys. 1.6	Dylatacje – Etap 1	1:100
Rys. 2.1	Zagospodarowanie terenu – Etap 2	1:500
Rys. 2.2	Rzut Skateparku – Etap 2	1:100
Rys. 2.3	Urządzenia Sekcji Nr 2.1 – Etap 2	1:25
Rys. 2.4	Urządzenia Sekcji Nr 2.2 – Etap 2	1:25
Rys. 2.5	Urządzenia Sekcji Nr 2.3 – Etap 2	1:25
Rys. 2.6	Dylatacje – Etap 2	1:100
Rys. 3.1	Zagospodarowanie terenu – Etap 3	1:500
Rys. 3.2	Rzut Skateparku – Etap 3	1:100
Rys. 3.3	Urządzenia Sekcji Nr 3.1 – Etap 3	1:25
Rys. 3.4	Urządzenia Sekcji Nr 3.2 – Etap 3	1:25
Rys. 3.5	Dylatacje – Etap 3	1:100
Rys. 3.6	Profil odwodnienia Bowla – Etap 3	1:100

Łódź, grudzień 2016r.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Wymagane zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane

Obiekt: Budowa Skateparku
w Szczecinku

Adres inwestycji: działka nr 513/28 obręb 0013
ul. Kopernika
78-400 Szczecinek

Inwestor: Ośrodek Sportu i Rekreacji w Szczecinku
ul. Piłsudskiego 3
78-400 Szczecinek

Oświadczam, że *Projekt budowlano-wykonawczy Budowy Skateparku w Szczecinku* w zakresie obejmującym branżę architektoniczno-budowlaną sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Wszelkie odstępstwa od rozwiązań przyjętych w dokumentacji projektowej dokonane bez zgody zwalniają projektanta od odpowiedzialności prawnej za skutki wynikłe z dokonanej zmiany.

Projektant:

.....
mgr inż. arch. Joanna Okraska,
upr. nr 57/00/WŁ

.....
mgr inż. Piotr Jagielski,
upr. nr 10/95/WŁ

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO- WYKONAWCZEGO BUDOWY SKATEPARKU W SZCZECINKU

1. Przedmiot i podstawa opracowania

1.1. Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy budowy obiektu sportowego typu Skateparku o konstrukcji żelbetowej monolitycznej z wykorzystaniem prefabrykowanych urządzeń jezdnych.

1.2. Podstawa opracowania jest:

- Umowa o wykonanie prac projektowych z Ośrodkiem Sportu i Rekreacji w Szczecinku
- Ustalenia z inwestorem
- Zaktualizowana mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500
- Przepisy prawne i odnośne rozporządzenia:
 - Ustawa z dn. 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. Nr 106 poz. 1126 z późn. zm.)
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 03.07.03 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2003 r. Nr 120 poz. 1133)
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2003r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 z 2002 r. poz. 690 z późn. zm.)
- Aktualne normy i przepisy budowlane
- Wizja lokalna w terenie

2. Zagospodarowanie

2.1. Przedmiotem opracowania jest budowa Skateparku usytuowanego pomiędzy ulicami Cieślarską i Kopernika zlokalizowanego na działce nr 513/28 położonej w obrębie 0013 w Szczecinku.

2.2. Obiekt usytuowany będzie w północno-wschodniej części działki przy ulicy. W zakresie infrastruktury obszar opracowania obejmuje fragmenty uzbrojenia podziemnego: kabel elektryczny niskiego napięcia oraz sieci kanalizacji deszczowej i kanalizacji sanitarnej.

2.3. Skatepark zajmie powierzchnię **840,00 m²**, w tym płyta betonowa (posadzka) o powierzchni **576,50 m²** wyposażona w elementy skateingowe wykonane z prefabrykatów betonowych.

2.4. Zlokalizowanie obiektu w sposób efektywny wykorzystuje przestrzeń i stwarza możliwość zagospodarowania pozostałego dostępnego terenu w inny sposób. Ustawienie urządzeń jezdnych cechuje ergonomią jazdy oraz kreatywność w wykonywaniu ewolucji.

2.5. Zgodnie z wypisem z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego przedmiotowa działka stanowi część obszaru oznaczonego symbolem **28ZP/US** – teren zieleni urządzonej, sportu i rekreacji, w którym obowiązują warunki w zakresie modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacyjnych dla dostępu: do terenu 60KD-D, poprzez teren 23KDW do terenu 55KD-D oraz poprzez teren 31ZP/US do terenu 59KD-D.

3. Wpływ obiektu i jego użytkowania na środowisko

3.1. Inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko. Nie spowoduje zanieczyszczeń gleby i wód gruntowych. Eksploatacja skateparku nie wywoła szkodliwego pylenia, wibracji, zapachu, zastonięcia budynków. Hałas generowany podczas użytkowania skateparku wystąpi w ramach dopuszczalnego natężenia.

3.2. Odwodnienie skateparku na teren zielony wokół obiektu z ustaleniem spadów na zewnątrz. Odprowadzenie wód opadowych z Bowla do istniejącej kanalizacji deszczowej poprzez nowoprojektowane przyłącze.

3.3. Dla potrzeb oświetlenia terenu skateparku projektuje się wykonać cztery punkty świetlne w postaci słupów wyposażone w wysięgniki jedno- i dwuramienne z oprawami oświetleniowymi typu LED.

4. Informacja o obszarze oddziaływania

4.1. Obszar oddziaływania obiektu zamyka się w granicach działki inwestora uwidocznionych na projekcie zagospodarowania, który ustalono na podstawie art. 3, pkt 20 Prawa Budowlanego oraz przepisów zawartych w WT – paragrafy 11, 12, 18, 57 i 60 oraz PN-87/B-02151/0.

4.2. Do Skateparku podłączono sieci kanalizacji deszczowej oraz oświetleniową. Wszystkie media zaopatrujące nowy obiekt będą opierać się na istniejących przyłączach lub instalacjach doprojektowanych – według opisów w części instalacji kanalizacyjnej i elektrycznej.

4.3. Budowa Skateparku nie oddziałuje na działki sąsiednie i nie ma wpływu na środowisko. Dla przedsięwzięcia nie jest wymagany raport o środowiskowych oddziaływaniach.

4.4. Nowo budowany obiekt nie jest zaliczany do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko wg Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 09.11.2010r. oraz Ustawy z dnia 16.04.2004 o ochronie przyrody i nie wymaga decyzji środowiskowej. Nie oddziałuje też na tereny NATURA 2000.

5. Przeznaczenie i program użytkowy

5.1. Projektuje się budowę żelbetowego skateparku służącego do jazdy na rowerach (bmx), deskorolkach oraz rolkach (rolki agresywne). Preferowaną technologią budowy skateparku jest budowa przy użyciu prefabrykowanych elementów skateingowych montowanych na placu budowy przy zachowaniu **monolityczności** konstrukcji jednakże dopuszcza się wykonanie elementów na mokro na miejscu.

5.2. Zakłada się wykonanie **prefabrykowanych elementów skateingowych** z betonu klasy C35/45 montowanych na placu budowy, wg technologii firm specjalizujących się w dostawach prefabrykowanych elementów wyposażenia skateparków, m.in.: Concrete GmbH., Müller Jelcz-Laskowice, MPG sp. cyw., UKSkateParks Lmt.

5.3. W obiektach, w których konieczne jest wykonanie fragmentu figury na miejscu należy użyć betonu klasy C35/45. Takimi obiektami są m.in. Bowl, Piramidy oraz łączenia w Rampie, bankach i ścianach oporowych.

5.4. Poszczególne figury należy **wtopić w posadzkę**, w sposób umożliwiający płynny najazd. Nie dopuszcza się stosowania żadnych elementów pośrednich takich jak np. blachy najazdowe, które podatne są na kradzież, a w trakcie użytkowania mogą się odkręcać i powodują duży hałas podczas użytkowania. Wszystkie krawędzie jezdne należy zabezpieczyć profilem zamkniętym 30x30x3mm ze stali kwasoodpornej 1.4301 lub równoważnej.

5.5. Z uwagi na walory użytkowe i trwałość, **zaleca się** wykonywanie elementów skateingowych z prefabrykatów żelbetowych, zamiast na placu budowy. Nawierzchnie jezdne powinny odzwierciedlać spód formy, w której są wykonywane. Wykonywanie elementów na placu budowy nie zapewnia właściwych warunków do wykonania przeszkód. Nie ma możliwości dobrego zawiązania betonu, proces wykończenia nawierzchni odbywa się podczas jego wiązania i jest wykonywany ręcznie z uwagi na skomplikowanie kształtu oraz brak dostępnych maszyn. Wykonawca nie ma wpływu na zmienność czynników atmosferycznych (opady deszczu, ekspozycja na słońce, zapewnienie $c/w=const$) w przeciwieństwie do prefabrykatów, które wykonywane są w zakładzie prefabrykacji w kontrolowanych warunkach technologicznych.

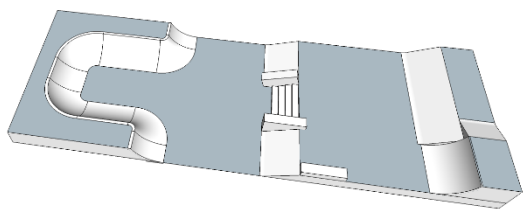
5.6. Obiekt opracowano według wytycznych oraz zgodnie z zaleceniami normy: PN-EN 14974+A1:2010 *Urządzenia dla użytkowników sprzętu rolkowego. Wymagania bezpieczeństwa i metody badań.*

6. Opis Skateparku

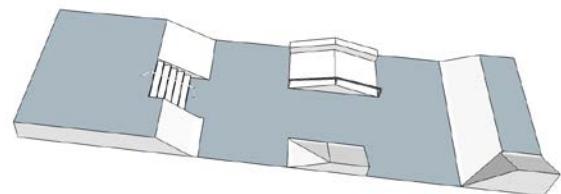
6.1. Skatepark w kształcie prostokąta o wymiarach 42,00 m i 20,00 m zawierający cztery zasadnicze poziomy: 0,00 m, +0,75 m, +1,20 m, +1,75 m oraz -1,40 m, przeznaczone do jazdy na rolkach, deskorolkach, hulajnogach oraz rowerach BMX.

6.2. Ze względu na wielkość inwestycji obiekt został podzielony na trzy etapy realizacji. Konstrukcja Skateparku została zaprojektowana w taki sposób aby obiekt można było swobodnie rozbudować bez konieczności demontażu ani rozbiórki części wcześniej wybudowanych elementów ani urządzeń.

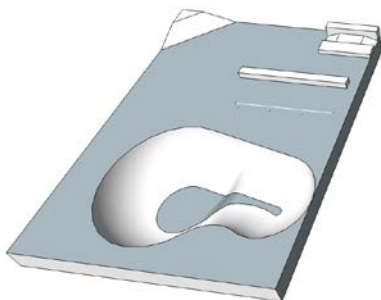
6.3. Każdy z etapów realizacji ma powierzchnie 280,00 m², a poszczególne prezentują się następująco:



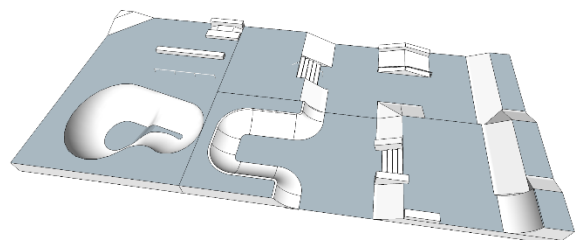
Etap I 28 m x 10 m



Etap II 28 m x 10 m



Etap III 14 m x 20 m



Cały obiekt 42 m x 20 m

6.4. Wymiary i kształt elementów przyjęto według zasad ergonomii i zasad obowiązujących przy uprawianiu skateboardingu, tj. normy PN-EN 14974+A1:2010 *Urządzenia Dla użytkowników sprzętu rolkowego. Wymagania bezpieczeństwa i metody badań.*, dotyczącej skateparków wolnodostępnych, niezadaszonych.

6.5. Powierzchnia jezdna wszystkich elementów metalowych musi być równa, nie może posiadać najmniejszych przerw ani szczelin. Musi być wykonana z jednego kawałka kształtownika. Dotyczy to wszystkich profili i rur.

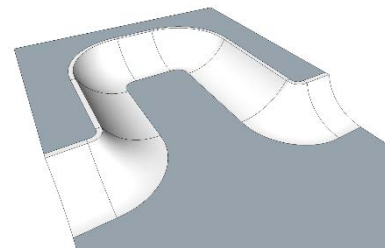
6.6. Odwodnienie skateparku na teren zielony wokół obiektu z ustaleniem spadów na zewnątrz o wartościach 0,5% do 1,0%. Wyjątek stanowi odwodnienie Bowla, które powinno odprowadzać wody opadowe do kanalizacji deszczowej.

6.7. Dla potrzeb oświetlenia terenu skateparku projektuje się wykonać cztery punkty świetlne w postaci słupów o wysokości 8,0 m do osadzenia w gruncie wyposażone w wysięgniki dwuramienne z oprawami oświetleniowymi typu LED.

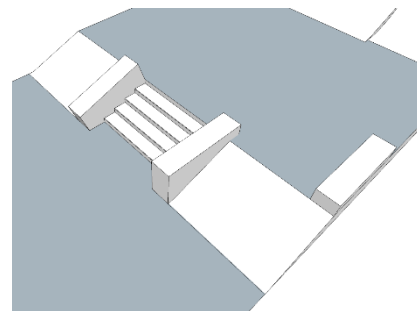
7. Etap I

7.1. Pierwszy etap został podzielony na trzy sekcje zawierające różne urządzenia jezdnej oraz elementy skateingowe. Wygląd poszczególnych sekcji przedstawiono na rysunkach poniżej:

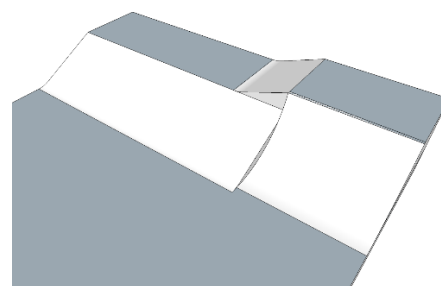
Sekcja nr 1.1 *Rampa* – o wysokości 1,20 m zakończona copingiem z rury 60,3x3mm.



Sekcja nr 1.2 *Bank* o wysokości 0,75 m wraz z *Hubba* o wysokościach 0,40 m przy najeździe i 0,65 m przy zjeździe, *Schody* – pięć stopni o wysokościach 0,15 m, *High grindbox* o wysokości 1,10 m oraz *Grindbox* o wysokości 0,30 m.



Sekcja nr 1.3 *Quarter* o wysokości względnej 1,50 m z podestem o szerokości 2,00 m z copingiem z rury 60,3x3mm, podest wspólny z małym *Bankiem* o wysokości 0,50 m schodzącym na poziom +1,75 m, do którego dochodzi *Bank* o wysokości 1,00 m.



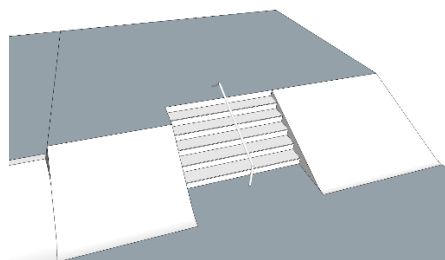
7.2. Dojście do Skateparku w postaci chodnika o szerokości 2,0 m biegnącym od posadzki między sekcjami 1.1 i 1.2 do istniejącego chodnika biegnącego wzdłuż ulicy.

7.3. Projektuje się odwodnienie powierzchniowe w kierunku zachodnim o 1,0% spadku poprzecznym z wyniesieniem posadzki w *Rampie* w kierunku południowym.

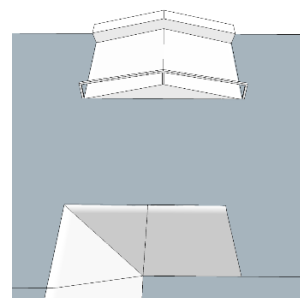
8. Etap II

8.1. Drugi etap podzielony podobnie na trzy sekcje z różnymi urządzeniami i elementami skateingowymi. Wygląd poszczególnych sekcji przedstawiono poniżej:

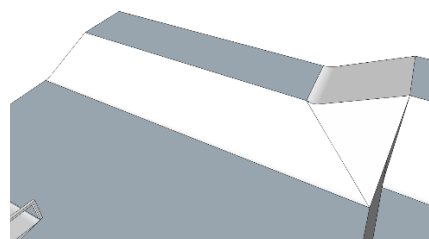
Sekcja nr 2.1 Banki o wysokościach 1,20 m i różnych kątach najazdu (bank od strony Rampy bardziej stromy), Schody – sześć stopni o wysokościach 0,20 m, Poręcz o wysokości 0,40 m przy najjeździe i 0,60 m przy zjeździe wykonana z profilu 60x60x3mm.



Sekcja nr 2.2 Funbox o wysokości 0,60 m, Fun-hubba o wysokościach 0,50 m przy najjeździe i 0,40 m przy zjeździe, Poręcz o wysokości 0,55 m przy najjeździe i 0,60 m przy zjeździe wykonana z profilu 60x60x3mm, Piramida z bankiem o wysokości 0,75 m nawiązująca do poziomu z Etapu I.



Sekcja nr 2.3 Banki o wysokościach 0,75 m oraz Piramida z bankiem o wysokości 1,00 m nawiązująca do poziomu +1,75 m z Etapu I.



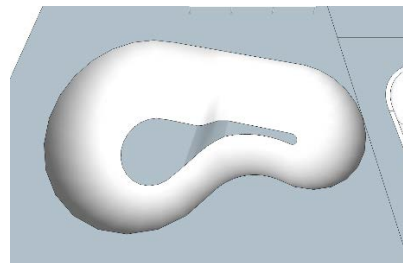
8.2. Dojście do Skateparku w postaci dwóch chodników o szerokości 2,0 m biegnących od posadzki między sekcjami 2.1 i 2.2 oraz 2.2 i 2.3 do istniejącego chodnika biegnącego wzdłuż ulicy. Dojście z Etapu I należy częściowo zdemontować, a materiały wykorzystać do wybudowania drugiego chodnika.

8.3. Odwodnienie powierzchniowe w kierunku wschodnim ze spadkiem poprzecznym o wartości 1,0%.

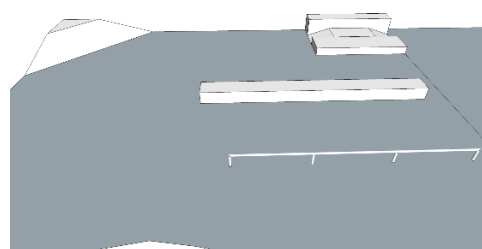
9. Etap III

9.1. Etap trzeci zawiera dwie sekcje z Bowlem i małymi elementami skateingowymi. Wygląd sekcji przedstawiono poniżej:

Sekcja nr 3.1 *Bowl* z dwoma poziomami jazdy o głębokościach 2,40 m i 1,50 m, krawędź wykończona copingiem z rury 60,3x3mm.



Sekcja nr 3.2 *Piramida* o wysokości 0,60 m, *Grindbox* o stałej wysokości 0,70 m, *Funbox* o wysokości 0,30 m z *Manualpad* o takiej samej wysokości, *Long Grindbox* o wysokości 0,40 m i długości 7,00 m, *Poręcz* o wysokości 0,40 m i długości 6,00 m wykonana z profilu 60,0x3mm.



9.2. Odwodnienie powierzchniowe górnej posadzki w dwóch kierunkach z nawiązaniem do wcześniejszych etapów (linia przełamania spadków na posadzce na wysokości łączenia Etapu I z Etapem II), spadki poprzeczne o wartości 1,0%. Odwodnienie Bowla poprzez wpust w dnie niższej komory i projektowane przyłącze do istniejącej kanalizacji deszczowej, rurą 160 mm ze spadkiem podłużnym w przedziale 0,5 – 2,0%.

10. Nawierzchnia Skateparku

10.1. Na powierzchni Skateparku projektuje się jednolitą podbudowę, zarówno pod płytą posadzki jak i pod żelbetowymi przeszkodami skateingowymi.

10.2. Warstwy konstrukcyjne nawierzchni:

- Płyta betonowa z betonu C25/30 o grubości 15 cm zbrojona polipropylenowym zbrojeniem rozproszonym
- Folia budowlana – 0,15mm
- Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego o uziarnieniu 0-31,5 mm grubości 25 cm

10.3. Dla poziomów +0,75 m, +1,20 m, +1,75 m oraz +2,25 m podbudowę zasadniczą można zredukować do grubości 15 cm.

10.4. Nasypy na poziomach +0,75 m, +1,20 m, +1,75 m oraz +2,25 m należy formować z piasku lub pospółki zagęszczając je warstwami o grubości maksymalnie 20 cm.

10.5. Jeżeli po zdjęciu humusu, zostaną stwierdzone jakieś wątpliwości, dotyczące nośności gruntu rodzimego, to należy zweryfikować konstrukcję nawierzchni w zakresie grubości podbudowy zasadniczej oraz ewentualnie dodania dodatkowej warstwy podbudowy pomocniczej, a także, w razie potrzeby, wymianę gruntu.

10.6. Posadzka wykonana w klasie ścieralności A6, z betonu C25/30 o grubości 15 cm zbrojonego makrozbrojeniem polipropylenowym w ilości 1,5 kg/m³. Całość zacierana mechanicznie na gładko przy zastosowaniu zacieraczek dwuosiowych i zabezpieczona głęboko penetrującym impregnatem. Dylatacje cięte na pola o powierzchni ok. 20 m² oraz wypełniane sznurem do dylatacji i zabezpieczane masą systemową według rysunku nacięć dylatacyjnych.

10.7. Odprowadzenie wód opadowych na teren zielony wokół Skateparku. Płytki należy nadać spadki na zewnątrz 1,0 % zgodnie z opisem w etapach. Projektowane spadki należy zweryfikować na placu budowy względem terenu. Dopuszcza się zmianę spadków w zakresie 0,5 – 2,0%.

11. Dojście do Skateparku

11.1. Dostęp do Skateparku poprzez chodniki o szerokości 2,0 m wykonane z bezfazowej kostki betonowej grubości 6 cm lub z płyt chodnikowych 100x80x6 cm. Chodniki ostonięte obrzeżem betonowym 100x30x6 cm ustawianych na ławie z betonu C8/10 z oporem lub podsypce cementowo-piaskowej.

11.2. Warstwy konstrukcyjne nawierzchni:

- Chodnik z bezfazowej kostki lub płyt chodnikowych o grubości 6 cm
- Podsypka cementowo-piaskowa o grubości 10 cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego o uziarnieniu 0-31,5 mm grubości 15 cm

11.3. Odwodnienie chodników poprzeczne jednospadowe o wartości 1,0 – 2,0%.

12. Obiekty skateingowe

12.1. Wymiary i kształt elementów przyjęto według zasad ergonomii i zasad obowiązujących przy uprawianiu skateboardingu, tj. normy PN-EN 14974+A1:2010

Urządzenia Dla użytkowników sprzętu rolkowego. Wymagania bezpieczeństwa i metody badań., dotyczącej skateparków wolnodostępnych, niezadaszonych.

12.2. Powierzchnia jezdna wszystkich elementów betonowych skateparku powinna być równa i bez szczelin. Projektowane obiekty należy wykonać z prefabrykatów betonowych o klasie C35/45 montowanych na placu budowy. Zaprojektowano prefabrykaty o niskim stopniu skomplikowania, możliwym do realizacji przez większość renomowanych zakładów prefabrykacji. Przerwy technologiczne do połączenia elementów prefabrykowanych należy wypełnić betonem i zatrzeć na gładko w technologii DST.

12.3. Po okresie 1 ÷ 2 lat, o ile zajdzie taka konieczność, wszystkie rysy dylatacyjne powstałe na łączeniach elementów ze sobą oraz z posadzką należy naciąć, zfazować i ułożyć w nich masę dylatacyjną.

12.4. Dopuszcza się wykonanie niektórych urządzeń jezdnych na placu budowy na mokro przy użyciu pompy do betonu lecz wymaga się aby powierzchnia jezdna była zatarta na gładko w technologii DST. W takiej sytuacji należy pamiętać o wykonaniu nacięć dylatacyjnych wykonany elementów w celu zapobieżenia niekontrolowanych zarysowań na powierzchni jezdnej.

12.5. Wszystkie elementy powinny być zbrojone prętami #12 mm, #10 mm, #8 mm i #6 mm ze stali klasy A-III. Otulina zbrojenia min. 30 mm.

12.6. W celu wyeliminowania zjawiska klawiszowania styku płyty skateparku i obiektu skateingowego, należy w prefabrykacie przewidzieć fabrycznie lub zamontować na placu dyble #10 ze stali zbrojeniowej klasy A-III co 20 cm. Dyble w uprzednio wywiercony otwór należy wkleić z zastosowaniem szybkosprawnych zapraw montażowych, np. CX5 lub równoważnych.

12.7. Przerwy technologiczne pomiędzy prefabrykatami należy wypełnić betonem C35/45 i zatrzeć na gładko w technologii DST.

12.8. Jako warstwę wyrównawczą pomiędzy prefabrykatami a podbudową stosować podsypkę cementowo-piaskową grubości 2 – 3 cm.

13. Dane konstrukcyjno – materiałowe

13.1. Powierzchnia jezdna wszystkich elementów metalowych musi być równa, nie może posiadać najmniejszych przerw ani szczelin. Musi być wykonana z jednego kawałka kształtownika. Dotyczy to wszystkich profili i rur.

13.2. Na krawędziach elementów profil zamknięty 30x30x3mm powinien być równo wtopiony w beton. Profil nie może odstawać od betonowej powierzchni elementów ani być zamontowany poniżej.

13.3. Żadna z krawędzi profilu nie może mieć jakichkolwiek przerw ani szczelin. Krawędzie nie mogą mieć żadnych wystających ani wklęsłych nierówności. Zabezpieczenia należy wykonać ze stali kwasoodpornej typu 18/8 lub równoważnej, o parametrach nie gorszych niż dla gatunku 1.4301.

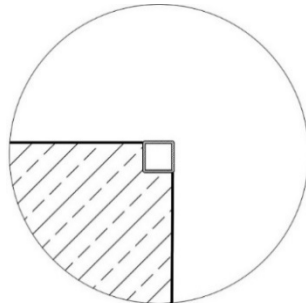


Fig. 1 Profil równo „wtopiony” w krawędź elementu. Do profilu przyspawane marki z drutu stalowego w celu pewnego zakotwienia w betonie

13.4. Krawędzie elementów muszą być odpowiednio sztywne i odporne na uder w normalnym zakresie użytkowym – w żadnym wypadku nie mogą się zniekształcać przy punktowych uderzeniach pegami bmx-ów lub truckami (wymaga się, co najmniej 3mm grubości profilu).

13.5. Copping należy wykonać ze stalowej rury, gorąco walcowanej, o minimalnej grubości ścianki 3,0mm, średnicy 60,3mm. Rura musi być wykonana z jednego kawałka, jako całość. Niedopuszczalne są jakiegokolwiek szczeliny, szpary lub nierówności.

13.6. Geometria mocowania copingu powinna być zgodna z pkt. 5.1.2.6 normy PN-EN 14974. Zaleca się umiejscowienie ok. 30,0mm (y) od podestu quoteru i ok. 4,0 mm (x) od powierzchni jezdnej quoteru. Dopuszczalny odchył odległości copingu to 2,0 mm, jednak nie może on przekraczać normatywnych wartości granicznych.

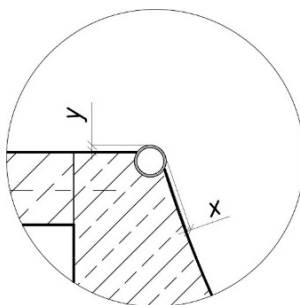


Fig. 2 Fragment wystający copingu powinien wynosić minimum 3 mm ku przodowi i ku górze oraz maksymalnie 12 mm ku przodowi i 30 mm ku górze (EN 14974:2006).

14. Wykończenie Skateparku

14.1. Wszystkie elementy, które będą obsypane ziemią należy zabezpieczyć masa wodochronną (jak fundamenty) do wysokości minimum 5 cm powyżej szczytu nasypu.

14.2. Wokół poziomów wyższych niż 1,0 m wymaga się wykonania nasypów do wysokości 10 cm poniżej posadzki. Zaleca się wyprofilować spadek 1:1,5. W celu poprawy estetyki obiektu można wykonać spadki również wokół niższych poziomów.

14.3. Na powierzchni jezdnej elementów betonowych mogą pojawiać się raki i/lub odbicie po płynie antyadhezyjnym. Wszystkie defekty należy wypełnić w sposób trwały, nie obniżając walorów użytkowych, przy czym zabieg ten należy bezwzględnie wykonać gdy:

- w polu powierzchni jezdnej o wymiarach 200x200mm występują raki lub ubytki, których średnica wynosi min 2mm i stosunek sumarycznego pola powierzchni ubytków do pola powierzchni jezdnej wynosi 1/50 oraz gdy
- średnica pojedynczego ubytku wynosi min 5mm, a głębokość min 2mm.

14.4. Krawędzie dolne przeszkód muszą równo dotykać nawierzchni – nie może być żadnych nierówności lub wystających materiałów w dolnej części elementu przy nawierzchni.

14.5. Nie zaleca się malowania elementów, gdyż barwne żywicowania mają charakter wyłącznie estetyczny i krótkotrwały. Pomalowany żywicami skatepark wygląda świeżo i czysto tylko w dniu odbioru technicznego. Jednakże już po pierwszym dniu użytkowania widać ślady kół na malowanych powierzchniach, a nawet wytarcia i zarysowania w przypadku intensywnej jazdy. Jest to zjawisko normalne i nie sposób z nim walczyć.

Użyte w dokumentacji projektowej i specyfikacji nazwy marek (firm), wyrobów budowlanych czy technologii, należy traktować w myśl art. 29 ust. 3 ustawy Prawo Zamówień Publicznych, jako informację na temat oczekiwanego standardu poziomu jakości, a nie ściśle jako wyrób konieczny do użycia.

Możliwe jest zastosowanie innych równoważnych wyrobów budowlanych i technologii, których zastosowanie zagwarantuje spełnienie warunków podstawowych, o których mowa w art. 5 Prawa Budowlanego, spełnienie warunków ustawy o wyrobach budowlanych oraz pozwole na zachowanie standardu i poziomu jakości równoważnego lub nie gorszego od określonego w projekcie i niniejszej specyfikacji.