



ARCHIT

Firma Architektoniczno-Reklamowa
51-200 WROCŁAW
Królowej Marysieńki 3/9
NIP: 895-101-66-54

Zbigniew Hass
architekt

www.archit-wroc.eu
archit-wroc@o2.pl
tel. 71 34-54-281
kom. 606-436-288

PROJEKT WYKONAWCZY ARCHITEKTURA

KAT. OBIEKTU	Kat. VIII
INWESTOR	Gmina Miejska Nowa Ruda
ADRES INWESTORA	57-400 Nowa Ruda, Rynek 1
OBIEKT / TEMAT	PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO SKATEPARKU (NOWE ELEMENTY WYKONANE Z BETONU), WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ (ROLKOSTRADA WOKÓŁ SKATEPARKU, DOJŚCIE PIESZE, ŁAWKI)
ADRES OBIEKTU	Centrum Turystyczno Sportowe 57-402 Nowa Ruda, ul. Kłodzka 16 dz. nr 2/9 AR-3, obręb Słupiec

PROJEKTANT GŁÓWNY ARCHITEKTURA	<i>mgr inż. arch. Zbigniew Hass</i> <i>upr. 436/93/UW</i> <i>w specjalności architektonicznej</i>	
Oświadczam, że niniejsza dokumentacja jest wykonana zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi oraz normami i została wykonana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.		

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

1.	STRONA TYTUŁOWA			1
3.	SPIS TREŚCI			2
4.	CZĘŚĆ OPISOWA			
1.	PRZEDMIOT I PODSTAWA OPRACOWANIA			3
2.	PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY			3
3.	OPIS SKATEPARKU			4
4.	NAWIERZCHNIA SKATEPARKU			4
5.	OBIEKTY SKATEINGOWE			5
6.	DANE KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWE			6
7.	WYKOŃCZENIE SKATEPARKU			7
8.	UWAGI KOŃCOWE			7
5.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA			
5.1.	Rys. A1	SKATEPARK - RZUT PŁYTY SKATEPARKU I UKŁAD SKARP	Skala 1:50	8
5.2.	Rys. A2	SEKCJA 1 - PLATFORMA Z ROLL-IN RZUT i PRZEKROJE	Skala 1:50/25	9
5.3.	Rys. A3	SEKCJA 2 - PLATFORMA Z QUARTER PIPE SEKCJA 3P i 4P - QUARTER PIPE, BANK RAMP	Skala 1:50	10
5.4.	Rys. A4.1	SEKCJA 2 - PLATFORMA Z QUARTER PIPE RZUT ELEMENTÓW 2b; PRZEKROJE	Skala 1:50/25	11
5.5.	Rys. A4.2	SEKCJA 2 - PLATFORMA Z QUARTER PIPE RZUT ELEMENTÓW 2a; 2c, PRZEKROJE	Skala 1:25	12
5.6.	Rys. A5	SEKCJA 2 - PLATFORMA Z QUARTER PIPE RZUT ELEMENTÓW 2d; 2e; 2f, PRZEKROJE	Skala 1:25	13
5.7.	Rys. A6	SEKCJA 3 i 4 (STRONA PRAWA) - QUARTER PIPE, BANK RAMP - RZUTY I PRZEKROJE	Skala 1:25	14
5.8.	Rys. A7	SEKCJA 3 i 4 (STRONA LEWA) - QUARTER PIPE, BANK RAMP - RZUTY I PRZEKROJE	Skala 1:25	15
5.9.	Rys. A8	SEKCJA 5 - GRIND BOX RZUT i PRZEKROJE	Skala 1:25	16
5.10.	Rys. A9	SEKCJA 6 - FUN BOX Z PORĘCZĄ I GRIND BOXEM RZUT i PRZEKROJE	Skala 1:25	17
5.11.	Rys. A10	SEKCJA 7 i 8 - PLATFORMA Z BANK RAMPAMI RZUT ELEMENTÓW I PRZEKROJE	Skala 1:25	18
5.12.	Rys. A11	SEKCJA 9 - NAROŻNY BOX RZUT I PRZEKROJE	Skala 1:25	19
5.13.	Rys. A12.1	SEKCJE 10 i 11 - SCHODY Z POCHYŁĄ PÓŁKĄ i FUN BOX, RZUT I PRZEKROJE	Skala 1:25	20
5.14.	Rys. A12.2	SEKCJE 10 i 11 - SCHODY Z POCHYŁĄ PÓŁKĄ i FUN BOX, PRZEKROJE	Skala 1:25	21
5.15.	Rys. A13	SEKCJA 12 - PORĘCZ PROSTA RZUT I PRZEKROJE	Skala 1:25	22
5.16.	Rys. A14	SEKCJA 13 - MANUAL PAD RZUT I PRZEKROJE	Skala 1:25	23
5.17.	Rys. A15	SEKCJA 14 - PYRAMID z GRIND BOX RZUT I PRZEKROJE	Skala 1:25	24

OPIS ARCHITEKTONICZNY

1. PRZEDMIOT I PODSTAWA OPRACOWANIA

1.1. Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt przebudowy i modernizacji istniejącego skateparku wraz z dostosowaniem nowych przeszkód i ich konstrukcji do ogólnie stosowanych norm oraz projekt infrastruktury towarzyszącej - dojścia pieszego, rolkostrady wokół płyty skateparku i rozmieszczenia elementów małej architektury.

1.2. Podstawa opracowania jest:

- Umowa o wykonanie prac projektowych z Inwestorem - Gminą Miejską Nowa Ruda
- 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
- Ustalenia międzybranżowe

2. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY

Istniejący skatepark o nawierzchni asfaltowej oraz przeszkody metalowe zamontowane na płycie boiska przeznaczone są do demontażu i likwidacji. Stan nawierzchni asfaltowej nie pozwala na jej wykorzystanie jako podbudowy dla płyty betonowej.

Projektuje się przebudowę asfaltowego skateparku na betonowy, służący do jazdy na rowerach (BMX), deskorolkach, rolkach i hulajnogach.

Należy wykonać nowe warstwy podbudowy pod całą powierzchnią betonową skateparku do głębokości przemarzania - tj. 1,0 m poniżej poziomu terenu. Szczegóły wg projektu wykonawczego konstrukcji.

Zakłada się wykonanie elementów skateingowych z betonu klasy C35/45 wylewanych na placu budowy w oparciu o projekt wykonawczy konstrukcyjny.

Obiekt zaprojektowano do realizacji w technologii żelbetowej - wylewanej na miejscu. Wszystkie łukowe płaszczyzny przeszkód należy wykonać z niezwykłą precyzją przy użyciu specjalistycznego sprzętu do ciśnieniowego nakładania betonu (torkretowania)

Poszczególne przeszkody należy wtopić w posadzkę, w sposób umożliwiający płynny najazd. Nie dopuszcza się stosowania żadnych elementów pośrednich takich jak np. blachy najazdowe itp.

Wszystkie krawędzie jezdne należy zabezpieczyć kątownikiem zimnogiętym 60x60x4mm

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

3. OPIS SKATEPARKU

Projektuje się skatepark o regularnym kształcie prostokąta, o wymiarach 38,70 m na 18,70 m. Skatepark podzielony został na sekcje zawierające urządzenia jezdne oraz elementy skateingowe o różnym stopniu trudności.

Skatepark zawiera cztery zasadnicze poziomy: 0,00 m, +0,75 m, +0,90 m, +1,20 m przeznaczone do jazdy na rolkach, deskorolkach, hulajnogach oraz rowerach bmx.

Podane powyżej poziomy są orientacyjne i nie uwzględniają jednostronnego 0,5% spadku całej płyty wraz z przeszkodami w kierunku północno-zachodnim.

Oba krótsze końce placu betonowego zostały wyniesione do wysokości 0,9m–1,2m i 0,75m–1,2m w stosunku do środkowej części.

Podwyższone, skrajne części skateparku wykończono od strony zewnętrznej skarpami ziemnymi, dzięki czemu elementy betonowe scalają się z otaczającym terenem, tworząc harmonijną całość.

SKATEPARK (14 elementów)

Z jednej strony placu zaprojektowano platformę w formie otwartego bowl-a (miski) z płaszczyznami jezdnymi w formie quarter pipe oraz roll-in dla zaawansowanych użytkowników. Platforma ta o nieregularnym kształcie kończy się od strony środka placu dwoma zjazdami w formie prostej rampy (bank ramp) i zaokrąglonej (quarter pipe), których lustrzane odbicie znajduje się po przeciwległej stronie placu. Pośrodku, którego – pomiędzy wymienionymi przeszkodami, umiejscowiono fun box i grind box z poręczami do ślizgania.

Zestaw platform i zjazdów od strony południowej (przeciwnej do otwartego bowl-a) uzupełnia dodatkowa rampa prosta i zestaw schodów z murkiem (hubbem) i poręczą pośrodku oraz przy krawędzi fun box ze wzniesioną krawędzią między dwoma zjazdami. Na samym narożniku platformy zaprojektowano przeszkodę w formie trójkątnego box-a, która zamyka narożnik i ukierunkowuje użytkowników na wspomniany wyżej fun box.

Zarówno fun box ze schodami i sąsiedni bank ramp po stronie południowej płyty skateparku, jak i północny zjazd z platformy w formie roll-in kierują użytkownika na typowe, podstawowe przeszkody rozlokowane na płaszczyźnie pomiędzy nimi. W tej części znajdują się manual pad (2 skrzynie o różnych długościach i wysokościach) poręcz prosta oraz przeszkoda pyramid osłonięta od krawędzi skateparku murkiem grind box

4. NAWIERZCHNIA SKATEPARKU

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

Nasypy na poziomach +0,75 m, +0,90 m, +1,20 m należy formować z piasku lub pospółki zagęszczając je warstwami o grubości maksymalnie 20 cm.

Warstwy konstrukcyjne nawierzchni:

Posadzka wykonana w klasie ścieralności A6, z betonu C35/40 o grubości 15 cm zbrojonego zgodnie z projektem konstrukcji. Całość zacierana mechanicznie na gładko przy zastosowaniu zacieraczek dwuosioowych 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.

NAWIERZCHNIA PŁYTY P1

- Płyta betonowa z betonu C35/40 zbrojonego siatką z prętów #8 (oczka 150 /150 mm) - beton hydrotechniczny W8, mrozoodporny F150, gr. 150 mm zacierany na gładko, zabezpieczony preparatem do pielęgnacji betonu
- warstwa rozdzielająca - przeciwwilgociowa - np folia budowlana – 0,15mm
- beton podkładowy C12/15 (gr. min. 10 cm)
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego o uziarnieniu 0-31,5 mm, stabilizowana mechanicznie - gr. min. 80 cm

NAWIERZCHNIA PRZESZKÓD P2

- *Płyta betonowa z betonu C35/40 zbrojonego siatką z prętów #8 (oczka 150 /150 mm) - beton hydrotechniczny W8, mrozoodporny F150, gr. 150 mm zacierany na gładko, zabezpieczony preparatem do pielęgnacji betonu*
- *piasek stabilizowany cementem*
- *warstwa rozdzielająca - przeciwwilgociowa - np folia budowlana – 0,15mm*
- *beton podkładowy C12/15 (gr. min. 10 cm)*
- *podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego o uziarnieniu 0-31,5 mm , stabilizowana mechanicznie - gr. min. 80 cm*

Odprowadzenie wód opadowych na teren zielony wokół Skateparku. Płyta żelbetowa ma zostać ukształtowana z jednostronnym spadkiem 0,5%.

Charakterystyczne rzędne wyznaczone przez 0,5% spadki podano na rys. A1, jednak należy je zweryfikować na placu budowy.

5. OBIEKTY SKATEINGOWE

Wymiary i kształt elementów oraz strefy bezpieczeństwa 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.

Powierzchnia jezdna wszystkich elementów betonowych skateparku powinna być równa i bez szczelin. Projektowane przeszkody należy wykonać na budowie ze zbrojonego betonu o klasie C35/40. Wymaga się aby powierzchnia jezdna była zatarta na gładko w technologii DST.

Przerwy technologiczne do połączenia elementów prefabrykowanych należy wypełnić betonem i zatrzeć na gładko.

Należy pamiętać o wykonaniu nacięć dylatacyjnych elementów w celu zapobieżenia niekontrolowanych zarysowań na powierzchni jezdnej.

6. DANE KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWE

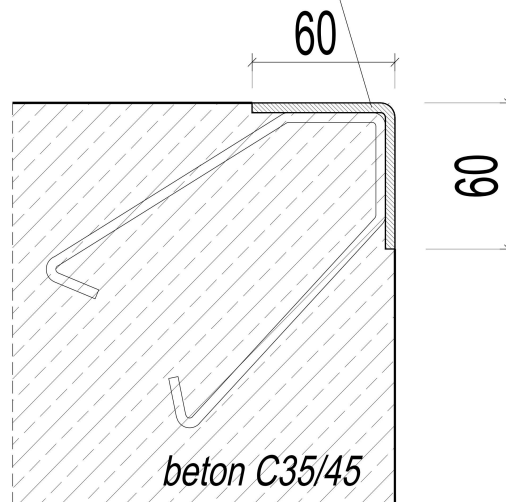
Powierzchnia jezdna wszystkich elementów metalowych (rur, poręczy, copingów, zabezpieczeń krawędzi jezdnych) musi być równa, nie może posiadać najmniejszych przerw ani szczelin. Musi być wykonana z jednego kawałka kształtownika, lub jeśli jest konieczne połączenie elementów, należy je wykonać bez przerw, szczelin i różnic poziomów. Dotyczy to wszystkich profili i rur.

Na krawędziach elementów wykonać zabezpieczenie z kątowników zimnogiętych 60x60x4mm, które powinny być równo wtopione w beton. Profil nie może odstawać od betonowej powierzchni elementów ani być zamontowany poniżej.

Żadna z krawędzi profilu nie może mieć jakichkolwiek przerw ani szczelin.

Krawędzie nie mogą mieć żadnych wystających ani wklęsłych nierówności.

*L60x60x4 - zabezpieczenie
krawędzi do ślizgania*



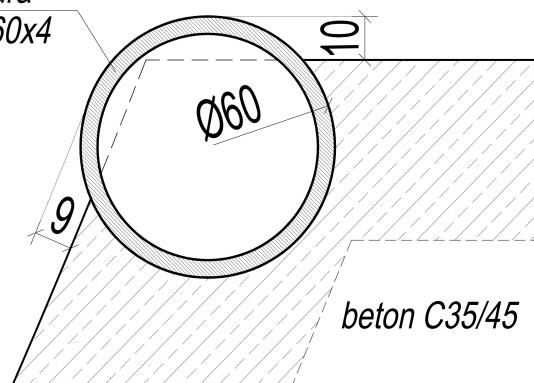
Rys. 1 Profil równo „wtopiony” w krawędź elementu. Do profilu przyspawane marki z drutu stalowego w celu pewnego zakotwienia w betonie

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 4 mm grubości profili).

Coping należy wykonać ze stalowej rury, gorąco walcowanej, o minimalnej grubości ścianki 4,0 mm, średnicy 60,3mm. Rura musi być wykonana z jednego kawałka, jako całość. Niedopuszczalne są jakiekolwiek szczeliny, szpary lub nierówności.

Geometria mocowania copingu powinna być zgodna z pkt. 5.1.2.6 normy PN-EN 14974. Dopuszczalny odchył odległości copingu to 2,0 mm, jednak nie może on przekraczać normatywnych wartości granicznych.

*COPING-rura
stalowa Ø60x4*



Rys.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).

7. WYKOŃCZENIE SKATEPARKU

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

Wszystkie skarpy ziemne są obniżone w stosunku do poziomych powierzchni obsypanych elementów skateparku o 10cm.

Zaleca się wyprofilować spadek nie większy niż 1:1,5.

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

8. UWAGI KOŃCOWE

- 1. 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.**
- 2. 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.**
- 3. Wszelkie zmiany projektowe i odstępstwa od proponowanych rozwiązań konstrukcyjno-materiałowych zawartych w niniejszym projekcie wymagają bezwzględnej akceptacji projektanta.**

Opracował: arch Zbigniew Hass