

PRACOWNIE ARCHITEKTURY I KRAJOBRAZU
07- 410 OSTROŁĘKA ul. SKRYTA 15
nr identyfikacyjny VAT - 758 - 000 - 14 - 44

tel. kom.: 0 604 226 499

EGZEMPLARZ ARCHIWALNY

Temat:

**BUDOWA SKATEPARKU
I SIŁOWNI PLENEROWEJ
PRZY GIMNAZJUM W KOLNIE**

Faza opracowania:

**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**

Inwestor:

**KOLNEŃSKI OŚRODEK KULTURY I SPORTU
ul. Marii Konopnickiej 4,
18-500 KOLNO, pow. kolneński, woj. podlaskie**

Lokalizacja:

**ul. Marii Dąbrowskiej 4
18-500 Kolno
dz. nr ewid. 1734/5 I 1735/11**

Autorzy opracowania:	Uprawnienia proj.	Podpisy:
projektant: mgr inż. arch. Wojciech Zawartko opracowanie: mgr inż. Justyna Dąbrowska architekt krajobrazu	St.-626/83 specjalność architektoniczna	

**WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE
REPRODUKCJA WZBRONIONA**

Czerwiec 2013 r.

SPIS ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI:

	nr strony:
I. STRONA TYTUŁOWA	1
II. SPIS ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI	2
III. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA	3
IV. INFORMACJA O ZASADACH BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA PRZY WYKONYWANIU ROBÓT BUDOWLANÝCH	4
V. OPIS TECHNICZNY ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANÝ	6
VI. CZĘŚĆ GRAFICZNA	
rys. nr 1 - projekt zagospodarowania terenu	1:500 25
rys. nr 2 - projekt układu elementów skateparku	1:100 26
rys. nr 3 - przekrój A-A	1:50 27
rys. nr 4 - przekrój B-B - mini bank-ramp łukowy	1:50 28
rys. nr 5 - aksonometria wybranych urządzeń skateparku	1:50 29
VII. UPRAWNIENIA PROJEKTANTA	30

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

- Na podstawie art. 20 i art. 35 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2003 r. nr 207 , poz. 2016 - ost. zm. 2004.05.31 / Dz. U. z 2004 r. Nr 93 , poz. 888) oświadczam, że niniejszy projekt architektoniczno-budowlany dla inwestycji polegającej na BUDOWIE SKATEPARKU I SIŁOWNI PLENEROWEJ PRZY GIMNAZJUM W KOLNIE zlokalizowanych w Kolnie przy ul. Marii Dąbrowskiej 4 - został opracowany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r., w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120, poz. 1133 z dnia 10 lipca 2003 r.), zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r. Nr 75, poz.690, z późniejszymi zmianami) oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej (art. 5 , ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane; tekst jednolity Dz. U. z 2003 r. Nr 207 , poz. 2016 Dz. U. Nr 163 poz. 1364)

projektant: mgr inż. arch. Wojciech Zawartko
 uprawnienia nr St.-626/83
 specjalność architektoniczna

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

OBIEKT: SKATEPARK I SIŁOWNIA PLENEROWA
ADRES: ul. Marii Dąbrowskiej 4
18-500 Kolno
NR DZIAŁKI: 1734/5 i 1735/11
INWESTOR: KOLNEŃSKI OŚRODEK KULTURY I SPORTU
ul. Marii Konopnickiej 4
18-500 Kolno
AUTOR OPRACOWANIA: mgr inż. arch. Wojciech Zawartko
uprawnienia nr St.-626/83
specjalność architektoniczna

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. Dz. U. nr 120 „w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” poniżej wymienia się informacje dotyczące zagrożeń, które mogą wystąpić przy prowadzeniu prac wykonawczych związanych z budową SKATEPARKU I SIŁOWNI PLENEROWEJ PRZY GIMNAZJUM W KOLNIE.

§ 2 pkt 3 w/w Rozporządzenia – „zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów”

- usunięcie drzew kolidujących z projektowanym obiektem;
- budowa nawierzchni;
- dostawa i montaż wyposażenia;

- kolejność realizacji poszczególnych obiektów – wg technologii wykonywania robót,
§ 2 pkt 3 ust. 2 w/w Rozporządzenia – „wykaz istniejących obiektów budowlanych”

- nie występują;

§ 2 pkt 3 ust. 3 w/w Rozporządzenia – „wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi”

- nie występują;

§ 2 pkt 3 ust. 4 Rozporządzenia – „wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożenia oraz miejsce i czas ich wystąpienia”

- przebywanie w zasięgu pracującej maszyny budowlanej;

§ 2 pkt 3 ust. 5 w/w Rozporządzenia – „wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych”

- okresowe szkolenia z zakresu przepisów BHP,
- szkolenie wstępne z zakresu BHP,

- szkolenie na stanowisku pracy przed przystąpieniem do robót, zgodnie z:

a) Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003, Nr 47, poz. 401).

b) Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. nr 129, poz. 844 ze zm.).

c) Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane co najmniej przez dwie osoby (Dz. U. nr 62,

poz. 288).

Dla prawidłowego i bezpiecznego prowadzenia prac należy zapewnić pracownikom stosowne dla potrzeb: sprzęt, narzędzia oraz środki ochrony indywidualnej.

Teren inwestycji powinien być wydzielony i odpowiednio oznakowany.

Prace budowlane należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Robót nie wykonywać po zmroku ani w warunkach złej widoczności.

Przed przystąpieniem do prac pracownicy powinni zostać przeszkoleni na poszczególnych stanowiskach pracy.

Należy zapewnić stały nadzór nad wykonywanymi robotami.

Pracownicy powinni posiadać aktualne badania lekarskie oraz wymagane zaświadczenia.

Na podstawie w/w informacji Kierownik budowy jest obowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia „planu BIOZ”. Opracowany plan bezpieczeństwa winien zostać uzgodniony z Inwestorem.

Opracowanie:

mgr inż. arch. Wojciech Zawartko
uprawnienia projektowe St.-626/83
specjalność architektoniczna

OPIS TECHNICZNY do projektu architektonicznego

I. DANE OGÓLNE:

1. Przedmiot opracowania:
projekt architektoniczno-budowlany SKATEPARKU I SIŁOWNI PLENEROWEJ przy Gimnazjum w Kolnie;
2. Inwestor:
KOLNEŃSKI OŚRODEK KULTURY I SPORTU
ul. Marii Konopnickiej 4
18-500 Kolno
3. Adres budowy:
ul. Marii Dąbrowskiej 4
18-500 Kolno
pow. kolneński, woj. podlaskie;
dz. nr ewid. 1734/5 i 1735/11
4. Podstawa opracowania:
 - umowa dotycząca wykonania dokumentacji projektowej zawarta między Inwestorem a wykonawcą: **Pracownie Architektury i Krajobrazu „PAK” sp. z o.o. w Ostrołęce**;
 - mapa do celów opiniodawczych w skali 1:500;
 - ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690) z późniejszymi zmianami;
 - uzgodnienia z Inwestorem;

II. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Teren przeznaczony pod budowę SKATEPARKU położony jest na terenie Gimnazjum w Kolnie – w zachodniej części posesji. Ma on nieregularny kształt, od strony północno-wschodniej – od strony szkoły ograniczony istniejącym chodnikiem z kostki betonowej, od strony północnej i zachodniej – skarpą ziemną obsadzoną drzewami i krzewami ozdobnymi, zakończoną ogrodzeniem trwałym. Od strony południowo-wschodniej – teren inwestycji sąsiaduje z urządzonej terenami sportowymi Gimnazjum. Na obszarze opracowania obecnie znajdują się terenowe urządzenia sportowe – bieżnia oraz skocznia w dal o nawierzchni ziemnej i piaszczystej, otoczone betonowymi obrzeżami chodnikowymi (do likwidacji) oraz nawierzchnia trawiasta. Teren ten ma ok. 4 tys. m² powierzchni. Pod lokalizację SKATEPARKU oraz SIŁOWNI PLENEROWEJ przeznaczono część położoną od strony północnej – w pobliżu wejścia na teren posesji, o pow. ok. 2300 m², na pozostałym terenie planuje się budowę toru rowerowego w późniejszym terminie.

Na terenie będącym przedmiotem niniejszego opracowania zaprojektowano dwupoziomowy SKATEPARK o nieregularnym kształcie z nawierzchnią betonową oraz siłownię plenerową z urządzeniami fitness zamontowanymi w nawierzchni trawiastej. Urządzenie te zlokalizowano w pobliżu wejścia na teren Gimnazjum – w północnej części terenu opracowania, pozostały teren natomiast przeznaczono pod budowę SKATEPARKU. Dla osób korzystających ze SKATEPARKU oraz SIŁOWNI PLENEROWEJ, przy ciągu pieszym zaprojektowano place o nawierzchni z kostki betonowej z ławkami oraz stojakami na rowery.

III. WARUNKI GRUNTOWE

Na podstawie informacji uzyskanych od inwestora grunty w podłożu zaliczono do grupy nośności G3. Wymagana grubość konstrukcji i wymiany gruntu ze względu na przemarzanie wynosi:

Grunty – G3

$$0,50 \times h_z = 0,5 \times 1,2 = 60 \text{ cm}$$

W trakcie wykonywania robót wykop należy zabezpieczyć przed zalewaniem wodą. W przypadku wystąpienia gruntów plastycznych lub nasypów niekontrolowanych należy zastosować w porozumieniu z projektantem i inspektorem nadzoru geosyntetyk zbrojący grunt.

IV. WYKONANIE NAWIERZCHNI SKATEPARKU:

1. **Zdjęcie humusu;**
2. **Korytowanie placu pod wymianę gruntu i konstrukcję nawierzchni skateparku;**
3. **Wymiana gruntu i ukształtowanie terenu;**
4. **Wykonanie podbudowy oraz montaż elementów najazdowych.**

PODBUDOWA:

- chudy beton - warstwa 10 cm
- nasyp budowlany - warstwa 35 cm

Wykonać wymianę gruntu – warstwa gr. 35 cm – nasyp budowlany o stopniu zagęszczenia $I_s=1,0$ – niewysadzinowy;

Następnie wykonać montaż elementów, które służą do płynnego wjeżdżania i zjeżdżania. Poszczególne elementy skateparku z ukośnymi – najazdowymi – powierzchniami powinny być wtopione w posadzkę w sposób umożliwiający płynny najazd na poszczególne elementy skateparku.

Nie dopuszcza się stosowania żadnych elementów pośrednich, np. blach najazdowych.

W trakcie użytkowania skateparku odginają się, powodując progi najazdowe, o które użytkownicy skateparku mogą zahaczyć, przez co powstaje duże **niebezpieczeństwo upadków**. Blachy najazdowe są również podatne na **kradzież**, oraz powodują duży **hałas** przy najeżdżaniu na element.

5. Wykładanie betonu.

PŁYTA BETONOWA

- Wykonać płytę z betonu klasy minimum C20/25 (B-25) – warstwę gr. 15 cm, zbrojenie dołem siatką z prętów stalowych $\varnothing 12\text{mm}$ w rozstawie 25 x 25 cm, przy swobodnych krawędziach płyty, co drugi pręt odgiąć do góry oraz zbrojenie rozproszone włóknami szklanymi;
- na nawierzchniach łukowych (mini bank-ramp łukowy) beton należy nakładać metodą natryskową;

6. Zacieranie posadzki betonowej (bardzo ważny punkt!)

- Wierzchnie warstwy wzmocnić posypkami utwardzającymi z korundem (np. Panbex F1) – w ilości 4kg/m^2 . Beton należy zacierać na gładko mechanicznie oraz pokryć impregnatem – bezbarwnym preparatem do pielęgnacji i utwardzania powierzchni betonowych, wytworzonym na bazie rozpuszczalnikowej żywicy akrylowej (zużycie ok. $0,1\text{ l/m}^2$), zużycie - $0,1\text{ l/m}^2$. Po wykonaniu posadzki należy naciąć dylatacje na $1/3$ grubości płyty – zaprojektowano pola dylatacji maksymalnie 500 x 500 cm. Po upływie min. 30 dni należy wypełnić szczeliny dylatacyjne – zfafować krawędzie, założyć sznur dylatacyjny a następnie wypełnić szczeliny masą poliuretanową.
- Spadek płyty skateparku powinien być jednostronny i wynosić 0,5 – 1%;
- Elementy betonowe lane muszą zostać wtopione lub zespolone z płytą, w sposób umożliwiający płynny najazd;

WŁAŚCIWOŚCI NAWIERZCHNI BETONOWEJ:

Nawierzchnia płyty powinna być idealnie równa i gładka. Przy kontakcie drewnianego decka z nawierzchnią powinno występować jak najmniejsze tarcie.

Dla osoby poruszającej się na deskorolce z kółkami o średnicy 45 mm nie może być żadnych odczuwalnych nierówności w nawierzchni jezdnej płyty skateparku.

Wszelkie poważne zmiany wymiarów czy geometrii elementów (większe niż 5 cm) muszą być zgłaszane Kierownikowi Budowy oraz konsultowane i zatwierdzane przez Projektanta.

NAWIERZCHNIA ORAZ PROJEKTOWANE URZĄDZENIA SKATEPARKU MUSZĄ BYĆ WYKONANE ZGODNIE Z PN-EN 14974+A1 „URZĄDZENIA DLA UŻYTKOWNIKÓW SPRZĘTU ROLKOWEGO – WYMAGANIA BEZPIECZEŃSTWA I METODY BADAŃ”,

V. ELEMENTY WYPOSAŻENIA SKATEPARKU:

UWAGI DOTYCZĄCE ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA MONTOWANYCH NA PŁYCIE:

BETON MONOLITYCZNY WYLEWANY NA MOKRO:

Elementy wyposażenia skateparku powinny być wykonane z betonu C30/37 (B-35) wibroutwardzonego.

Elementy te powinny składać się z prefabrykatów, ze względu na ich **trwałość** (elementy betonowe wykonywane na placu budowy czasami pękają) i odporność na **warunki atmosferyczne**. Poszczególne prefabrykaty należy łączyć ze sobą za pomocą spawania poprzez marki.

W przypadku wykonania jednego elementu z większej ilości prefabrykatów, należy dopilnować, aby element **nie miał żadnych szczelin, nierówności lub wystających części** po jego złożeniu.

Powierzchnia jezdna wszystkich elementów betonowych skateparku powinna być **równa i bez szczelin**. Ważne jest, aby powierzchnia jezdna była gładka, ale nie może być śliska. Dla osoby poruszającej się na deskorolce z kółkami o średnicy 45 mm nie może być żadnych odczuwalnych nierówności w nawierzchni jezdnej elementu.

Krawędzie dolne przeszkód, na które się najeżdża muszą równo dotykać nawierzchni - nie może być żadnych nierówności lub wystających materiałów w dolnej części elementu przy nawierzchni.

Ze względu na zbyt dużą śliskość, nie dopuszcza się malowania powierzchni jezdnej elementów inną farbą niż farbą do graffiti.

Nie dopuszcza się luźnych kamieni, gruzu, żwiru, piachu, ziemi, itp. pod otwartymi z boku elementami skateparku - każdy materiał musi być zabezpieczony przed dostaniem się na płytę jezdnią skateparku.

OBRZEŻA

Zakończenie płyty formowane od deskowania. Alternatywnie dopuszcza się obrzeże betonowe z zastrzeżeniem szczelnego i bez fazowego połączenia go z płytą skateparku.

KRAWĘDZIE ELEMENTÓW SKATEPARKU

Na krawędziach elementów wyposażenia (zaznaczonych na rysunku aksonometrycznym) powinien być równo wtopiony w beton profil zamknięty 40,0mm x 40,0mm x 3mm ze stali nierdzewnej. Profil zamknięty **nie może odstawać** od betonowej powierzchni elementów. Profil zamknięty **nie może być zamontowany poniżej** betonowej powierzchni przeszkód. Żadna z krawędzi profilu zamkniętego **nie może mieć jakichkolwiek przerw ani szczelin**. Krawędzie nie mogą mieć żadnych wystających ani wklęsłych nierówności.

Rail wykonać z profilu zamkniętego 40x40x3 mm ze stali nierdzewnej.

Dopuszcza się zastosowanie innych profili w zależności od rodzaju przeszkody. Ścianka profilu (ich grubość) nie może być cieńsza niż 3mm.

Na niektórych elementach może być wykonany coping ze stalowej rury (jedna część), walcowanej na gorąco, o grubości np. 3 mm i średnicy np. 50 mm lub 60 mm. Między copingiem a elementem nie może być szczelin lub nierówności.

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

Potencjalni wykonawcy muszą mieć doświadczenie w budowie betonowych skateparków, 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.

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.

VI. WYKAZ ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA SKATEPARKU:

S1 – ŁAWKA SKATINGOWA – 2 szt.



- wymiar urządzenia: 35,6x330x45 cm;
- konstrukcja ławki wykonana z rur stalowych o przekrojach $\varnothing 57 \times 2,9$ mm i $\varnothing 38 \times 2,6$ mm;
- elementy stalowe ławki ocynkowane metodą ogniową, opcjonalnie malowane farbami akrylowymi, strukturalnymi;
- zastosowanie ławki skaningowej podwójne – do siedzenia i zjeżdżania;
- montaż metodą mokrą – nogi ławki zalewane są w gruncie zaprawą betonową – zgodnie z instrukcją montażu urządzenia;

S2 – RAIL 25_60 – 2 szt.



- wymiar urządzenia: 600x60/31 cm;
- konstrukcja urządzenia wykonana z rur stalowych o przekroju $\varnothing 60,3 \times 2,9$ mm;
- elementy stalowe urządzenia ocynkowane metodą ogniową;
- zastosowanie urządzenia – do zjeżdżania;
- rurki w wykopach zalewać betonem klasy min. B20;
- zastosowanie urządzenia – do zjeżdżania;
- montaż – zgodnie z instrukcją montażu urządzenia;

S3 – DOPPEL QUARTER-PIPE 980 – 2 szt.



- wymiar jednego urządzenia Quarter – Pipe 980: 240x290x98 cm;
- konstrukcja urządzeń zestawu wykonana z betonu klasy B30 oraz elementów stalowych;
- w skład zestawu wchodzi: 2 x Box 980 + 2 x Coping Ramp 980;
- elementy betonowe urządzenia zabezpieczone przed czynnikami atmosferycznymi preparatami do impregnacji betonu oraz malowane farbami akrylowymi;
- elementy metalowe urządzenia ocynkowane metodą ogniową;
- zastosowanie urządzenia – do zjeżdżania;
- montaż – zgodnie z instrukcją montażu urządzenia;

S4 – MINI BANK-RAMP ŁUKOWY

Wylewany na miejscu – beton i zbrojenie – jak nawierzchnia skateparku;

S5 – CURB POZIOMY PROSTY (2 szt.) I ŁUKOWY (1 szt.) – 1 szt.



rysunek poglądowy

- wymiar urządzenia Curb Poziomy: jak na rys. nr 2;
- konstrukcja urządzeń wykonana z betonu klasy B30 oraz rur stalowych;
- elementy betonowe urządzenia zabezpieczone przed czynnikami atmosferycznymi preparatami do impregnacji betonu oraz malowane farbami akrylowymi;
- elementy metalowe urządzenia ocynkowane metodą ogniową;
- rurki zakończone zaślepkami;
- zastosowanie urządzenia – do zjeżdżania;
- montaż – zgodnie z instrukcją montażu urządzenia;

S6 – BANK-RAMP ½ PIRAMIDY – 1 szt.

Elementy składowe:

CORNER – 2 szt.



- wymiar zestawu z czterech urządzeń Corner: 376x376x70 cm;
- konstrukcja urządzeń zestawu wykonana z betonu klasy B30 oraz elementów stalowych;
- w skład zestawu wchodzi: 4 x Korner 700;
- elementy betonowe urządzenia zabezpieczone przed czynnikami atmosferycznymi preparatami do impregnacji betonu oraz malowane farbami akrylowymi;
- elementy metalowe urządzenia ocynkowane metodą ogniową;
- elementy zestawu połączyć ze sobą za pomocą blach łącznikowych ocynkowanych o gr. 5 mm i śrub z łbem stożkowym;
- zastosowanie urządzenia – do zjeżdżania;
- montaż – zgodnie z instrukcją montażu urządzenia;

S7 – OLLY-BOX 3 - CZĘŚCIOWY – 4 szt.



- wymiar jednego urządzenia Olly Box: 120x240x25/50 cm;
- konstrukcja urządzeń zestawu wykonana z betonu klasy B30 oraz elementów stalowych;
- w skład zestawu wchodzi: 4 x Olly Box 3 - częściowy;
- elementy betonowe urządzenia zabezpieczone przed czynnikami atmosferycznymi preparatami do impregnacji betonu oraz malowane farbami akrylowymi;
- elementy metalowe urządzenia ocynkowane metodą ogniową;
- zastosowanie urządzenia – do zjeżdżania;
- montaż – zgodnie z instrukcją montażu urządzenia;

S8 – SCHODY +PORECZ SPADOWA

Elementy składowe:

STAIRS 980 – 2 szt.



- wymiar jednego urządzenia Starsi 980: 120x120x98 cm;
- konstrukcja urządzenia wykonana z betonu klasy B30 oraz elementów stalowych;
- elementy betonowe urządzenia zabezpieczone przed czynnikami atmosferycznymi preparatami do impregnacji betonu oraz malowane farbami akrylowymi;
- elementy metalowe urządzenia ocynkowane metodą ogniową;
- zastosowanie urządzenia – do zjeżdżania;
- montaż – zgodnie z instrukcją montażu urządzenia;

- CURB FOR BOX 980 – 1 szt.



- wymiar urządzenia: 290x90/20 cm;
- konstrukcja urządzenia wykonana z rur stalowych o przekroju Ø 51 x 2,9 mm;
- elementy stalowe urządzenia ocynkowane metodą ogniową;
- zastosowanie urządzenia – do zjeżdżania;
- rurki zakończone zaślepkami;
- rurki w wykopach zalewać betonem klasy min. B20;
- zastosowanie urządzenia – do zjeżdżania;
- montaż – zgodnie z instrukcją montażu urządzenia;

S9 – POJAZD + PORECZ SPADOWA

Elementy składowe:

BANK II 980 – 4 szt.



- wymiar jednego urządzenia Bank II 980: 120x267x98 cm;
- konstrukcja urządzeń zestawu wykonana z betonu klasy B30 oraz elementów stalowych;
- w skład jednego urządzenia Bank II 980 wchodzi: Bank 600 + Dostawka 980;
- elementy urządzenia połączyć ze sobą za pomocą blach łącznikowych ocynkowanych o gr. 5 mm i śrub z łbem stożkowym;
- elementy betonowe urządzenia zabezpieczone przed czynnikami atmosferycznymi preparatami do impregnacji betonu oraz malowane farbami akrylowymi;
- elementy metalowe urządzenia ocynkowane metodą ogniową;
- zastosowanie urządzenia – do zjeżdżania;
- montaż – zgodnie z instrukcją montażu urządzenia;

CURB FOR BOX 980 – 1 szt.



- wymiar urządzenia: 453x90/20 cm;
- konstrukcja urządzenia wykonana z rur stalowych o przekroju Ø 51 x 2,9 mm;
- elementy stalowe urządzenia ocynkowane metodą ogniową;
- zastosowanie urządzenia – do zjeżdżania;
- rurki zakończone zaślepkami;
- rurki w wykopach zalewać betonem klasy min. B20;
- zastosowanie urządzenia – do zjeżdżania;
- montaż – zgodnie z instrukcją montażu urządzenia;

S10 – MUREK SPADOWY ŁAMANY – 1 szt.

Elementy składowe:

GRIND-BOX SKOS 980 – 1 szt.



- wymiar urządzenia: 40x310x50/138 cm;
- konstrukcja urządzenia wykonana z betonu klasy B30 oraz krawędzi z kątownika 40x40x2 mm z blachy nierdzewnej;
- elementy betonowe urządzenia zabezpieczone przed czynnikami atmosferycznymi preparatami do impregnacji betonu oraz malowane farbami akrylowymi;
- zastosowanie urządzenia – do zjeżdżania;
- montaż – zgodnie z instrukcją montażu urządzenia;

GRIND-BOX PROSTY 980 – 1 szt.



- wymiar urządzenia: 40x120x41cm;
- konstrukcja urządzenia wykonana z betonu klasy B30 oraz krawędzi z kątownika 40x40x2 mm z blachy chromowej;
- elementy betonowe urządzenia zabezpieczone przed czynnikami atmosferycznymi preparatami do impregnacji betonu oraz malowane farbami akrylowymi;
- zastosowanie urządzenia – do zjeżdżania;
- montaż – zgodnie z instrukcją montażu urządzenia;

S11 – MUREK SPADOWY PODWÓJNIE ŁAMANY – 1 szt.

Elementy składowe:

GRIND-BOX SKOS 980 – 1 szt.



- wymiar urządzenia: 40x310x50/138 cm;
- konstrukcja urządzenia wykonana z betonu klasy B30 oraz krawędzi z kątownika 40x40x2 mm z blachy nierdzewnej;
- elementy betonowe urządzenia zabezpieczone przed czynnikami atmosferycznymi preparatami do impregnacji betonu oraz malowane farbami akrylowymi;
- zastosowanie urządzenia – do zjeżdżania;
- montaż – zgodnie z instrukcją montażu urządzenia;

GRIND-BOX PROSTY 980 – 2 szt.



- wymiar urządzenia: 40x120x41cm;
- konstrukcja urządzenia wykonana z betonu klasy B30 oraz krawędzi z kątownika 40x40x2 mm z blachy chromowej;
- elementy betonowe urządzenia zabezpieczone przed czynnikami atmosferycznymi preparatami do impregnacji betonu oraz malowane farbami akrylowymi;
- zastosowanie urządzenia – do zjeżdżania;
- montaż – zgodnie z instrukcją montażu urządzenia;

S12 – BANK II 980 – 1 szt.

Elementy składowe:

- BANK II 980 – 4 szt.



- wymiar jednego urządzenia Bank II 98: 120x267x98 cm;
- konstrukcja urządzeń zestawu wykonana z betonu klasy B30 oraz elementów stalowych;
- w skład jednego urządzenia Bank II 980 wchodzi: Bank 600 + Dostawka 980;
- elementy urządzenia połączyć ze sobą za pomocą blach łącznikowych ocynkowanych o gr. 5 mm i śrub z łbem stożkowym;
- elementy betonowe urządzenia zabezpieczone przed czynnikami atmosferycznymi preparatami do impregnacji betonu oraz malowane farbami akrylowymi;
- elementy metalowe urządzenia ocynkowane metodą ogniową;
- zastosowanie urządzenia – do zjeżdżania;
- montaż – zgodnie z instrukcją montażu urządzenia;

- BOX 980 – 4 szt.



- wymiar jednego urządzenia Box 980: 120x120x98 cm;
- konstrukcja urządzenia wykonana z betonu klasy B30 oraz elementów stalowych metodą ogniową;
- elementy betonowe urządzenia zabezpieczone przed czynnikami atmosferycznymi preparatami do impregnacji betonu oraz malowane farbami akrylowymi;
- elementy stalowe urządzenia ocynkowane metodą ogniową;
- zastosowanie urządzenia – do zjeżdżania;
- montaż – zgodnie z instrukcją montażu urządzenia;

S13 – FUN – RAMP szer. 360 cm – 1 szt.



+ osłony tylne

- wymiary urządzenia: 371 x 1031 x 180(+120)
- konstrukcja urządzeń zestawu wykonana z betonu klasy B30 oraz z rur i blach stalowych;
- wszystkie elementy stalowe w urządzeniu ocynkowane metodą ogniową;
- elementy betonowe urządzenia zabezpieczone przed czynnikami atmosferycznymi preparatami do impregnacji betonu oraz malowane farbami akrylowymi;
- zastosowanie urządzenia – do zjeżdżania;
- montaż – zgodnie z instrukcją montażu urządzenia;

VII. WYKAZ WYPOSAŻENIA SIŁOWNI PLENEROWEJ:

F1 – WYCISKANIE SIEDZĄC PODWÓJNE – 1 szt.



- wymiary: długość – 263 cm,
 szerokość – 65,2 cm,
 wysokość – 202 cm,
- wielkość min. strefy ochronnej: 563 cm x 365,2 cm – 150 cm od najbardziej wysuniętej krawędzi urządzenia (strefy poszczególnych urządzeń nie powinny na siebie wzajemnie

nachodzić, w strefach ochronnych nie powinno być żadnych innych elementów architektury i zieleni);

- materiał: stal ocynkowana i dwukrotnie malowana proszkowo; główna rura konstrukcyjna pylonu średnica 2 x 90 mm x3 mm; pozostałe średnice 88, 60, 48 lub 32 mm, grubość ścianek 2,75 mm; śruby osłonięte metalowymi zaślepkami; kolorystyka urządzeń szaro/srebrno – żółta;

- do urządzenia dołączona tabliczka z instrukcją;

- montaż – zgodnie z instrukcją montażu urządzenia;

F2 – BIEGACZ PODWÓJNY – 1 szt.



- wymiary: długość – 279 cm,
 szerokość – 87 cm,
 wysokość – 202 cm,

- wielkość min. strefy ochronnej: 579 cm x 387 cm – 150 cm od najbardziej wysuniętej krawędzi urządzenia (strefy poszczególnych urządzeń nie powinny na siebie wzajemnie nachodzić, w strefach ochronnych nie powinno być żadnych innych elementów architektury i zieleni);

- materiał: stal ocynkowana i dwukrotnie malowana proszkowo; główna rura konstrukcyjna pylonu średnica 2 x 90 mm x3 mm; pozostałe średnice 88, 60, 48 lub 32 mm, grubość ścianek 2,75 mm; śruby osłonięte metalowymi zaślepkami; kolorystyka urządzeń szaro/srebrno – żółta;

- do urządzenia dołączona tabliczka z instrukcją;

- montaż – zgodnie z instrukcją montażu urządzenia;

F3 – ODBITEK PODWÓJNY – 1 szt.



- wymiary: długość – 296 cm,
szerokość – 67 cm,
wysokość – 202 cm,
- wielkość min. strefy ochronnej: 596 cm x 367 cm – 150 cm od najbardziej wysuniętej krawędzi urządzenia (strefy poszczególnych urządzeń nie powinny na siebie wzajemnie nachodzić, w strefach ochronnych nie powinno być żadnych innych elementów architektury i zieleni);
- materiał: stal ocynkowana i dwukrotnie malowana proszkowo; główna rura konstrukcyjna pylonu średnica 2 x 90 mm x3 mm; pozostałe średnice 88, 60, 48 lub 32 mm, grubość ścianek 2,75 mm; śruby osłonięte metalowymi zaślepkami; kolorystyka urządzeń szaro/srebrno – żółta;
- do urządzenia dołączona tabliczka z instrukcją;
- montaż – zgodnie z instrukcją montażu urządzenia;

F4 – TWISTER + WAHADŁO – 1 szt.



- wymiary: długość – 296 cm,
szerokość – 67 cm,
wysokość – 202 cm,
- wielkość min. strefy ochronnej: 150 cm od najbardziej wysuniętej krawędzi urządzenia (strefy poszczególnych urządzeń nie powinny na siebie wzajemnie nachodzić, w strefach ochronnych nie powinno być żadnych innych elementów architektury i zieleni);
- materiał: stal ocynkowana i dwukrotnie malowana proszkowo; główna rura konstrukcyjna pylonu średnica 2 x 90 mm x3 mm; pozostałe średnice 88, 60, 48 lub 32 mm, grubość ścianek 2,75 mm; śruby osłonięte metalowymi zaślepkami; kolorystyka urządzeń szaro/srebrno – żółta;
- do urządzenia dołączona tabliczka z instrukcją;
- montaż – zgodnie z instrukcją montażu urządzenia;

VIII. WYPOSAŻENIE DODATKOWE:

W1 – ŁAWKA BEZ OPARCIA – 5 szt.



- wymiary: długość – 184 cm,
szerokość – 32 cm,
wysokość – 45 cm,
- konstrukcja ławki stalowej z rur o przekrojach $\varnothing 48,3 \times 2,9$ mm i $\varnothing 38 \times 2,6$ mm;
- wszystkie elementy stalowe ławki ocynkowane metodą ogniową;
- zastosowanie ławki – do siedzenia;
- montaż – zgodnie z instrukcją montażu urządzenia;

W2 – STOJAK NA ROWERY CZTEROSTANOWISKOWY DO WKOPANIA – 3 szt.



- wymiary: długość – 236 cm,
szerokość – 36 cm,
wysokość – 57 cm,

- konstrukcja urządzenia z rury o przekroju $\varnothing 48,3 \times 2,9$ mm oraz z pręta $\varnothing 16$ mm;
- zastosowanie ławki – do parkowania rowerów;
- montaż – zgodnie z instrukcją montażu urządzenia;

W3 – KOSZ NA ŚMIECI – 2 szt.



- wymiary: długość – 47 cm,
 szerokość – 37 cm,
 wysokość – 105 cm,
- konstrukcja wykonana z rury stalowej $\varnothing 48,3 \times 2,9$ mm;
- daszek urządzenia z blachy 3 mm na stałe połączony z konstrukcją;
- kosz w całości ocynkowany ogniowo;
- kosz wyposażony w zamek uwalniający/blokujący wyciągnięcie wiadra w celu opróżnienia;
- montaż – zgodnie z instrukcją montażu urządzenia;

W4 - TABLICA REGULAMINOWA – 2 szt.:



- wymiary urządzenia: długość: - 0,65 m
 szerokość: - 0,05 m
 wysokość: - 1,80 m
- tablice regulaminowe wykonane w całości ze stali zabezpieczonej dwiema warstwami antykorozyjnymi, wyposażone w regulamin określający zasady użytkowania skateparku oraz siłowni plenerowej, zawierający również numery serwisowe oraz alarmowe;
- tablice zakotwione w gruncie na stałe – zgodnie ze wskazówkami producenta.

IX. PROJEKTOWANA ZIELEŃ:

1. DOBÓR MATERIAŁU ROŚLINNEGO:

Ze względu na konieczność utrzymania czystości na płycie skateparku zaprojektowano trawnik rekreacyjny a nasadzenia zieleni ograniczono do kilku drzew liściastych i iglastych posadzonych przy ciągu pieszym. Do projektowanych nasadzeń wybrano gatunki łatwo dostępne na rynku, odporne na warunki klimatyczne tego regionu oraz warunki miejskie i niezbyt wymagające co do warunków siedliskowych. Przy doborze gatunkowym roślin uwzględniono również zróżnicowanie nasłonecznienia poszczególnych stanowisk. Przy doborze roślin wybrano gatunki o urozmaiconym pokroju, wysokości, a także kolorze i fakturze ulistnienia.

2. WSKAZANIA REALIZACYJNE:

□ TRAWNIK REKREACYJNY

Po ręcznym przekopaniu, oczyszczeniu podłoża z zanieczyszczeń i ukształtowaniu terenu nawieźć 8 cm warstwę ziemi urodzajnej i wykonać trawniki dywanowe siewem z nawożeniem;

□ DRZEWA

DRZEWA IGLASTE sadzić do dołów Ø100 i gł. 70 cm z całkowitą zaprawą dołów, miski pod drzewami przykryć 5 cm warstwą kory;

DRZEWA LIŚCIASTE sadzić do dołów Ø100 i gł. 70 cm z całkowitą zaprawą dołów; pnie drzew przymocować do trzech palików drewnianych wbitych u podstawy; miski pod drzewami przykryć 5 cm warstwą kory;

WYKAZ PROJEKTOWANEGO MATERIAŁU ROŚLINNEGO:

LP.:	NAZWA GATUNKOWA ROŚLIN:	wielkość roślin:	IŁOŚĆ (sztuk)
DRZEWA LIŚCIASTE:			razem 7 szt.
1.	wiśnia piłkowana AMANOAWA - <i>Prunus serrulata</i> AMANOAWA	wysokość drzewa 250-320 cm wysokość pnia 160-180 cm	4
2.	Klon zwyczajny GLOBOSUM - <i>Acer platanoides</i> GLOBOSUM	wysokość drzewa 250-320 cm wysokość pnia 160-180 cm	3

DRZEWA IGLASTE:			razem 9 szt.
3.	świerk serbski - <i>Picea omorica</i>	wysokość 250-300 cm	9

Opracowanie:

mgr inż. arch. Wojciech Zawartko
uprawnienia projektowe St.-626/83
specjalność architektoniczna