

KRASNOBRÓD

– MIASTO TURYSTYKI I REKREACJI

***ROZBUDOWA INFRASTRUKTURY
TURYSTYCZNEJ I REKREACYJNEJ***

OBIEKT	Kompleks obiektów sportowo-relaksacyjnych dla dzieci i młodzieży ROZBUDOWA INFRASTRUKTURY TURYSTYCZNEJ I REKREACYJNEJ
ADRES OBIEKTU	Teren pomiędzy rzeką Wieprz i ul. Zamojską
NUMER DZIAŁKI	działka - 1220/2
INWESTOR	Urząd Miejski w Krasnobrodzie
ADRES INWESTORA	ul. 3-go Maja 36, 22-440 Krasnobród – pow. zamojski, woj. lubelskie
STADIUM	Projekt budowlano-wykonawczy
JEDNOSTKA OPRACOWUJĄCA	MCKK - Branża Zieleń -Małgorzata Ciuryło, Sitaniec 219 b , 22-400 Zamość

Zespół w składzie:

1. Projektant
2. Asystent projektanta
3. Sprawdzający

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1.1 Podstawa opracowania

1.2 Przedmiot inwestycji

1.2.1 Stan prawny terenu

1.2.2 Zakres opracowania

1.3 Stan istniejący

1.3.1 Lokalizacja

1.3.2 Ukształtowanie terenu

1.3.3 Zagospodarowanie i uzbrojenie terenu

1.4 Stan projektowany

1.4.1 Założenia programowe

1.4.2 Bilans terenu

1.4.3 Roboty ziemne

1.4.4 Roboty budowlane

1.4.5 Plantowanie

1.4.6 Urządzenia rekreacyjne

1.4.7 Oświetlenie

1.4.8 Nasadzenia

II. ZAŁĄCZNIKI

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1.1 Podstawa opracowania

Podstawą opracowania projektu zagospodarowania terenu są:

- zlecenie Zamawiającego,
- wizja lokalna w terenie,
- „Koncepcja zagospodarowania nieużytków przy zalewie w Krasnobrodzie na tereny parkowo-rekreacyjne” – wykonana w lutym 2009 r.,
- obowiązujące przepisy i normy.

1.2 Przedmiot inwestycji

1.2.1 Stan prawny terenu

Obszar objęty pracami projektowymi to: działka - 1220/2 – stanowi ona własność Urzędu Miejskiego w Krasnobrodzie, ul. 3-go Maja 36, 22-440 Krasnobród – pow. zamojski, woj. lubelskie. W załączeniu wypis działki. (Załącz. 1)

1.2.2 Zakres opracowania

Projekt ma na celu uporządkowanie i zagospodarowanie przedmiotowej działki oraz stworzenie infrastruktury turystycznej i rekreacyjnej - kompleksu obiektów relaksacyjnych dla dzieci i młodzieży. Projekt jest kompatybilny z - „Koncepcją zagospodarowania nieużytków przy zalewie w Krasnobrodzie na tereny parkowo-rekreacyjne” – wykonaną w lutym 2009 r., która obejmuje między innymi przedmiotowy teren.

1.3 Stan istniejący

1.3.1 Lokalizacja

Teren objęty dokumentacją położony jest w Krasnobrodzie, przy ulicy Zamojskiej, pomiędzy korytem rzeki Wieprz, a drogą wewnętrzną prowadzącą nad zalew.

1.3.2 Ukształtowanie terenu

Teren, na którym planowana jest inwestycja tj. działka nr 1220/2 został pomniejszony o pas wzdłuż rzeki, jako teren umożliwiający prowadzenie prac konserwacyjnych. Przedmiotowy, teren to nieregularny czworobok o pow. 4726m². Jest to płaski, położony na wysokości ok. 257 m n.p.m. obszar, różnice wysokości dochodzą do 1m. Teren, w stosunku do ul. Zamojskiej jest obniżony średnio o 2 metry.

1.3.3 Zagospodarowanie i uzbrojenie terenu

Teren wolny od jakichkolwiek budynków i budowli, wyznaczonych i utwardzonych ciągów pieszych oraz elementów małej architektury. Dokumentowany teren jest praktycznie nieuzbrojony. (Załącz. 2 Dokumentacja fotograficzna)

1.4 Stan projektowany

1.4.1 Założenia programowe

Zgodnie z ustaleniami pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą, funkcja terenu przewidziana jest jako ogólnodostępny teren rekreacyjny, wyposażony w nowe urządzenia sportowe i zabawowe oraz elementy małej architektury przeznaczone dla dzieci i młodzieży.

Składowymi częściami projektu są:

- boisko do piłki plażowej o wymiarach 18 m x 10m,
- 2 place zabaw dla małych dzieci
- boisko do mini koszykówki
- ścieżka rowerowa
- elementy małej architektury,
- ogrodzenie i oświetlenie terenu
- zagospodarowanie zielenią.

1.4.2 Bilans terenu

Powierzchnia całkowita działki - 5299m²

Powierzchnia terenu zagospodarowania – 4208m²

w tym:

powierzchnia boiska do piłki plażowej o podłożu piaszczystym – **180m²**

powierzchnia pod plac zabaw o podłożu piaszczystym **283m²**

powierzchnia ciągów komunikacyjnych – **715 m²**

powierzchnia mini boiska do koszykówki - **81m²**

Powierzchnia pokryta trawą w granicach ogrodzenia – 2949 m²

Elementy zagospodarowania terenu i charakter powierzchni przedstawia Załącz.4 Plan sytuacyjny-zagospodarowanie terenu.

1.4.3 Roboty ziemne

Roboty ziemne dotyczyć będą podciągnięcia prądu w celu oświetlenia poszczególnych części przeznaczonych do wypoczynku. Uzbrojenie elektryczne terenu stanowić będzie oddzielną dokumentację.

1.4.4 Roboty budowlane

Prace budowlane przy realizacji projektu polegać będą na ustawieniu i zainstalowaniu słupów oświetleniowych, budowie ogrodzenia z paneli oraz budowie ciągów komunikacyjnych. 2 – funkcyjny ciąg komunikacyjny pełnić będzie rolę chodnika dla pieszych i ścieżki rowerowej. Ich budowa stanowić będzie oddzielny projekt budowlano-wykonawczy.

UWAGA; Zarówno usytuowanie oświetlenia jak i rozmieszczenie ciągów komunikacyjnych we właściwych dokumentacjach musi odpowiadać założeniom zawartym w projekcie zagospodarowania terenu, który pełni funkcję nadrzędną.

1.4.5 Plantowanie

Przed rozpoczęciem prac w związku z realizacją projektu, teren należy podnieść i ukształtować zgodnie z zaleceniami zawartymi w dokumentacji budowlanej na ciąg komunikacyjny. Nawieziony materiał ziemny, systematycznie ugniatać i zagęszczać, aby nie doszło do zapadania się nowych warstw.

1.4.6 Urządzenia rekreacyjne

Zespół zaproponowanych urządzeń rekreacyjnych uwzględni różne grupy wiekowe osób z nich korzystających. Boisko do piłki plażowej oraz mini boisko do koszykówki, przeznaczone są dla starszych dzieci oraz młodzieży, 2 place zabaw - to miejsca przeznaczone dla dzieci w wieku od 3 do 12 lat. Dodatkowym urządzeniem turystycznym jest ścieżka rowerowa, dla której będzie wykonana oddzielna dokumentacja techniczna. W środkowej części działki jest naturalne obniżenie terenu, które w zimie można wykorzystać do urządzenia lodowiska.

1.4.6.1 Boisko do piłki plażowej

- o wymiary boiska to 16 X 8 m , czyli dwie połowy po 8 X 8 m . Jednak rzeczywista pow. wyłożona piaskiem wynosić będzie 18 x 10m.
- o nie ma linii środkowej.
- o linie wyznaczające boisko, to taśmy o szerokości 5 - 8 cm
- o słupki są umieszczone w odległości 0,7 - 1,0 m od linii bocznych
- o teren do gry musi być przygotowany na zniwelowanym piasku, o możliwie płaskiej i jednorodnej powierzchni, wolnej od kamieni, muszelek i innych przedmiotów mogących spowodować kontuzje zawodników
- o dla oficjalnych spotkań międzynarodowych warstwa piasku musi mieć co najmniej 30 cm głębokości, tu zaproponowano 25 cm.
- o piasek musi być drobnoziarnisty
- o boisko nie może stwarzać dla zawodników niebezpieczeństwa kontuzji
- o linie muszą być koloru kontrastującego z piaskiem (zalecany ciemnoniebieski)
- o linie powinny być wykonane ze sznurków lub taśm o dużej trwałości
- o siatka posiada długość 8,5 m , a umieszczone na niej taśmy po 5 - 8 cm . Na taśmach dolnej i górnej mogą być reklamy sponsorów.

WYPOSAŻENIE SPORTOWE.

W przypadku boiska do piłki plażowej wyposażenie stanowią słupki oraz siatka, a w przypadku zorganizowania imprezy sportowej także linie wyznaczające boisko.

Słupki stalowe powinny być wykonane ze specjalnego profilu stalowego 80x80 mm, mocowane w tulejach osadzonych w podłożu. Takie rozwiązanie techniczne nie wymaga stosowania odciągów od podłoża. Śruba naciągu siatki powinna być osłonięta profilem aluminiowym. Zaleca się zakup gotowych atestowanych kompletów, w skład których wchodzi:

- urządzenie naciągowe, zewnętrzne z zastosowaniem osłoniętej śruby trapezowej i haka zaczepowego
- haki zaczepowe zamocowane na przeciwległym słupku (przesuwne)

Powyższe rozwiązanie daje możliwość zawieszania siatki na dowolnej wysokości i pod dowolnym kątem (uniwersalne wykorzystanie zestawu siatkówka, tenis, badminton). Zestaw przeznaczony jest do zastosowania na boiskach zewnętrznych. Całość konstrukcji słupków jest cynkowana ogniowo, co zapewnia odporność korozyjną.

Szacunkowy koszt wyposażenia do piłki plażowej – 1500,00 zł

Ofertę odnośnie słupków zaczerpnięto ze strony **PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUGOWO-HANDLOWE SPORT PLUS mgr inż. Szymon Niepsuj ul. Słowackiego 75a, 32-400 Myślenice.**

UWAGA: Wymienione i przedstawione urządzenia różnych firm, można zastąpić produktami innych producentów pod warunkiem, że będą one równoważne z wyżej wymienionymi. Podanie wykorzystanych informacji jest konieczne z uwagi na prawa autorskie firm, nie oznacza absolutnie wskazania firmy której artykuły należy zakupić.

1.4.6.2 Mini boisko do koszykówki

Zestaw do koszykówki na zewnątrz, jednosłupowy, przeznaczony do gry na otwartej przestrzeni (plac zabaw, boiska szkolne). Całość konstrukcji cynkowana ogniowo, co zabezpiecza przed działaniem czynników atmosferycznych.

Wyposażony w tablicę epoksydową o wymiarach 90 x 120 cm z obręczą cynkowaną i siatką łańcuchową. Konstrukcja umożliwia ustalenie kosza na dowolnej wysokości.

Szacunkowy koszt zewnętrznej tablicy do koszykówki – 1900,00zł

Ofertę odnośnie zestawu do koszykówki zaczerpnięto ze strony **PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUGOWO-HANDLOWE SPORT PLUS mgr inż. Szymon Niepsuj ul. Słowackiego 75a, 32-400 Myślenice.**

UWAGA: Wymienione i przedstawione urządzenia różnych firm, można zastąpić produktami innych producentów pod warunkiem, że będą one równoważne z wyżej wymienionymi. Podanie wykorzystanych informacji jest konieczne z uwagi na prawa autorskie firm, nie oznacza absolutnie wskazania firmy której artykuły należy zakupić.

Plac do mini koszykówki o wymiarach 9m x 9m (81m²) wyłożony będzie elastyczną kostką – informacje w dokumentacji „Utwardzenie terenów rekreacyjnych przy ul. Zamojskiej w Krasnobrodzie (rejon działek 1220/1 i 1220/2)”

1.4.6.3 Plac zabaw

Pod plac zabaw przeznaczono łącznie teren 283 m². Odpowiednio przygotowany obszar, zostanie wyposażony w 2 zestawy zabawowe przeznaczone dla dzieci w wieku od 3 do 12 lat. Autorzy dokumentacji, proponują zestawy Przedszkolak i Gapiszon firmy ProSympatyk, zajmującej się profesjonalnie budową i montażem zestawów zabawowych od kilkunastu lat.

Urządzenia placu zabaw muszą spełniać wszelkie obowiązujące przepisy i normy bezpieczeństwa. Firma realizująca plac zabaw musi posiadać właściwe Certyfikaty.

Plac zabaw powinien posiadać **regulamin korzystania z urządzeń stanowiących wyposażenie**, w którym powinny być także podane informacje o zarządcy obiektu, numery telefonów alarmowych. Do realizacji projektu mogą być zastosowane produkty innych firm, pod warunkiem że spełniają wszystkie normy, a ich parametry są zbliżone do zawartych w dokumentacji.

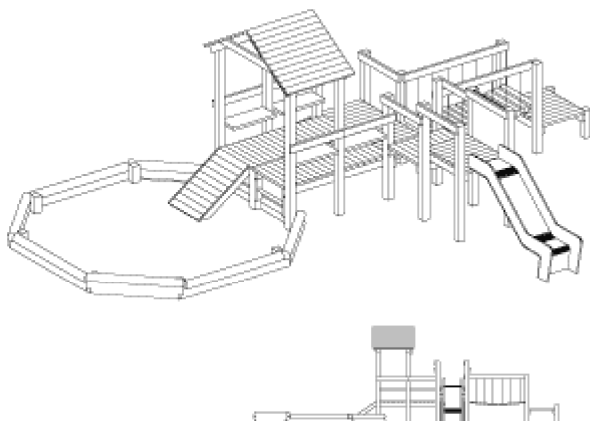
W Polsce, wymagania dotyczące wyposażenia placów zabaw i bezpieczeństwa użytkowników regulują następujące **przepisy prawne:**

- ▶ Ustawa z dnia 12 grudnia 2003 r. o ogólnym bezpieczeństwie produktów (Dz. U. z 2003 roku, nr 229, poz. 2275, ze zmianami).
- ▶ Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny w publicznych i niepublicznych szkołach i placówkach (Dz.U. z 2003 roku nr 6 poz. 69).
- ▶ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz .U. z 2002 roku, nr 75, poz. 690, ze zmianami).

Ponadto wymagania dotyczące wyposażenia placów zabaw i bezpieczeństwa użytkowników są określone w **Polskich Normach.**

- ▶ PN-EN 1176-1 Wyposażenie placów zabaw – Część 1: Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań
- ▶ PN-EN 1176-2 Wyposażenie placów zabaw – Część 2: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań huśtawek
- ▶ PN-EN 1176-3 Wyposażenie placów zabaw – Część 3: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań zjeżdżalni
- ▶ PN-EN 1176-4 Wyposażenie placów zabaw – Część 4: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań kolejek linowych
- ▶ PN-EN 1176-5 Wyposażenie placów zabaw – Część 5: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań karuzeli
- ▶ PN-EN 1176-6 Wyposażenie placów zabaw – Część 5: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań urządzeń kołyszących
- ▶ PN-EN 1177 Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki – Wymagania bezpieczeństwa i metody badań

UWAGA: Plac zabaw, przed oddaniem do użytku powinien być sprawdzony pod kątem zgodności z normami.



4.12 Przedszkolak

W skład zestawu wchodzi:
 domek z ławeczkami i tarasem, ślizg krótki,
 mostek wiszący, pomosty stałe wielopoziomowe,
 piaskownica, trapy wejściowe.



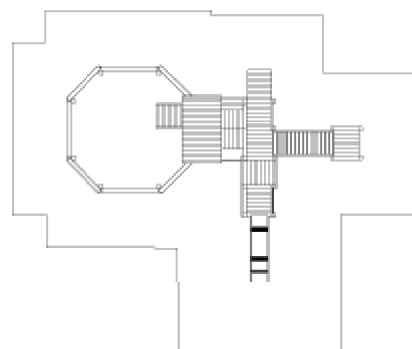
8.20 x 6.00 x 2.60h
 - max wymiary urządzenia



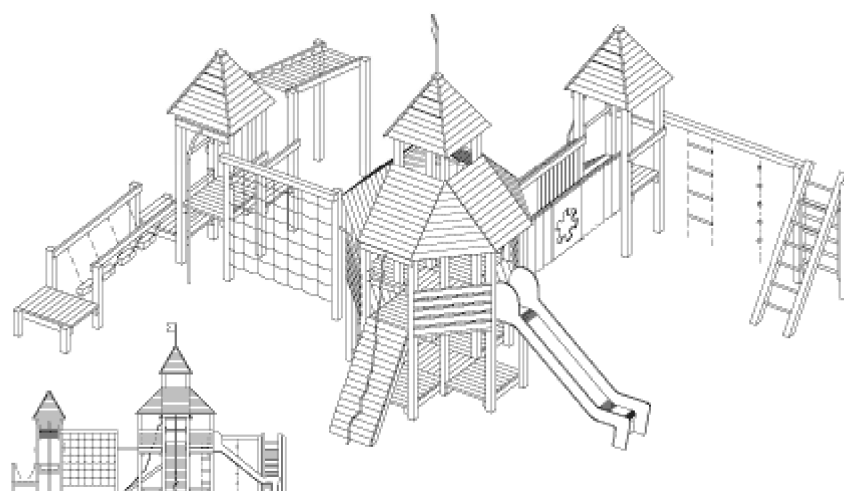
11.20 x 9.50 – wymiary pola
 bezpiecznej obwiedni
 podane w metrach



3-12



6.04 Gapiszon



W skład zestawu wchodzi:
 dwie wieże z dachem czterospadowym, platforma z dachem ośmospadowym i dzwonnica, ślizg długi, mo-
 stek typu "ruchome klocki", pomost stały, płaszczyzna z siatki łańcuchowej, drabinka krzyżakowa, dwa trapy
 wspinaczkowe z liną do podciągania, drabinka pozioma, drabinka pionowa, drabinka wisząca, łańcuch z koł-
 kami do wspinania, rura strażacka, podesty stałe wielopoziomowe.



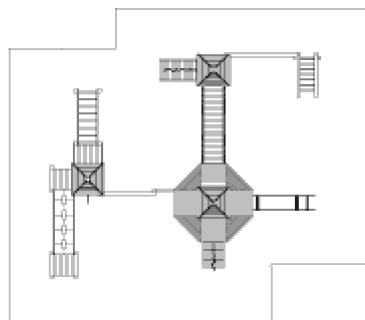
9.80 x 8.20 x 6.00h



12.80 x 11.20



3-12



PRO-SYMPATYK

51-501 Wrocław, ul. Swojczycka 26A

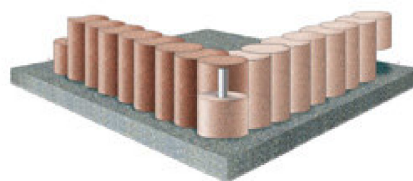
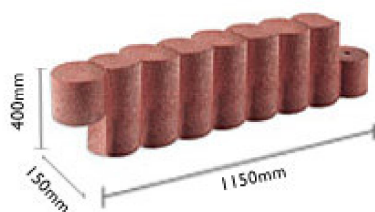
t

W celu zapewnienia bezpieczeństwa na placach zabaw **właściciel lub zarządca jest zobowiązany do prowadzenia systematycznych przeglądów i do przechowywania odpowiedniej dokumentacji. Wymagane przeglądy to:**

- ▶ regularna kontrola przez oględziny, przeprowadzana co 1 do 7 dni, zależnie od obciążenia obiektu, umożliwiająca ujawnienie zagrożeń będących wynikiem wandalizmu, zużycia lub warunków pogodowych, a także ocena stanu nawierzchni, czystości, kompletności konstrukcji, stwierdzenia ewentualnych braków elementów urządzeń, nadmiernego zużycia;
- ▶ kontrola funkcjonalna, przeprowadzana co 1 do 3 miesięcy, której celem jest sprawdzenie funkcjonalności i stabilności sprzętu i jego zużycia;
- ▶ coroczna kontrola podstawowa, polegająca na ocenie ogólnego poziomu bezpieczeństwa, stanu fundamentów, nawierzchni, wpływu warunków atmosferycznych, wykrycia stanu rozkładu, korozji. Kontrola taka może wymagać odkopywania lub wymontowania różnych części. **Kontrola coroczna powinna być wykonywana przez osoby uprawnione do pełnienia czynności kontrolnych urządzeń technicznych.**

Ponieważ urządzenia na placu zabaw są obiektami budowlanymi małej architektury użytkowej –podlegają przepisom prawa budowlanego, **co zobowiązuje do kontroli urządzeń co 5 lat przez niezależnego eksperta posiadającego uprawnienia budowlane.**

Place zabaw należy ograniczyć palisadami gumowymi. Celem zastosowania tego typu elementów jest zapobieżenie przemieszczania się piasku stanowiącego powierzchnię placów oraz względy bezpieczeństwa. Piasek ma pokrywać powierzchnię placów zabaw warstwą 10 cm.



Zużycie – 1 sztuka na 1mb

Sposób mocowania

Dostępne kolory

Kolory podstawowe

Kolory podstawowe z

powłoka utrwalająca

Kolory dodatkowe (1)

nakładka EPDM (proporcje)

- czerwobrazowy - czerwobrazowy - złoty czerwony (95/5 %)
- zielony - zielony - czerwony złoty (95/5 %)
- czarny - czarny - niebieski biały (95/5 %)
- szary - złoty biały czarny (30/30/30%)
- metaliczny - zielony jasny (100%)

- srebrny - niebieski (100%)
- granatowy - złoty (100%)
- czerwony (100%)

Parametry

Lp. Nazwa Wartość

1. Materiał - granulata gumowy 90%, - poliuretan - 10%
 2. Waga 36,50 kg/sztuka
 3. Twardość – wsp. Shore A 65-70
 4. Gęstość poprzeczna $\geq 780 \text{ kg/m}^3$
 5. Wytrzymałość na rozciąganie 1/A 0,75 N/mm² (DIN53571/A)
 6. Wydłużenie przy zerwaniu 1/A 71% (DIN 53571/A)
 7. Odporność na rozdieranie - brak rozdarcia (48h, 50 pp hm; 25°C, 02/10 % wydłużenie)
 8. Wytrzymałość na pęknięcia w niskiej temperaturze brak pęknięć (24h, temp. -40°C)
 9. Ognioodporność klasa B2 – zgodnie z norma DIN 4102
 10. Współczynnik przepuszczania ciepła 1,96 – 10 – przekracza wartość ok. 3,6
 - 11 Wartość przewodzenia ciepła 0,08 W/m2 k
 - 12 Współczynnik rozpuszczalności zgodny z norma EN 71
 - 13 Trwałość odporne na działanie kwasów i rozpuszczalników
 - 14 Oporność powierzchniowa min. 10 (napięcie testowe 1000 V)
 - 15 Mrozoodporność brak rozdarcia (65 ShA)
- Opis elementu i specyfikację zaczerpnięto z oferty firmy:

INTER SYSTEM S.C.

70-497 Szczecin, ul. Wyspiańskiego 60/2, tel. 091 422 33 99, fax 091 423 02 31, www.flexi-step.pl, kontakt@flexi-step.pl

UWAGA: Wymienione i przedstawione urządzenia różnych firm, można zastąpić produktami innych producentów pod warunkiem, że będą one równoważne z wyżej wymienionymi. Podanie wykorzystanych informacji jest konieczne z uwagi na prawa autorskie firm, nie oznacza absolutnie wskazania firmy której artykuły należy zakupić.

1.4.6.4 Mała architektura

Ławki - Retro 001101

Dane techniczne

- długość: • 180 cm
- szerokość: • 68 cm
- wysokość: • 70 cm
- waga: • ok. 66 kg

Materiały - siedzisko: listwy z drewna iglastego
podstawa: odlew żeliwny malowany tradycyjnie

Kolorystyka - siedzisko: teak,

podstawa: czerń, grafit

Kosze na śmieci - Pasaż 003305

Montaż- przez przykręcenie do podłoża



Dane techniczne 003305

- wysokość: • 60 cm
- średnica: • 50 cm

- pojemność: • 40 l
- waga: • ok. 150 kg

Materiały

- obudowa: beton zbrojony płukany
- pojemnik z popielniczką: stalowy ocynkowany

Rodzaj powierzchni - grys biało-czarny, kamyk rzeczny, grys sjenitowy, grys granitowy

Stojak na rowery - Agora 008213

Dane techniczne

- wysokość: • 80 cm
- długość: • 250 cm
- szerokość: • 37 cm
- waga: • ok. 46 kg
- ilość miejsc: • 5

Materiały - elementy stalowe i żeliwne malowane tradycyjnie lub proszkowo

Kolorystyka - czerń, grafit

Tablica z regulaminem placu zabaw - Kemi 010226



Dane techniczne

Montaż - kosz wolno stojący

Uwagi - kosz nie posiada dna



Montaż - przez zabetonowanie rury kotwiącej



- Wysokość: • 250 cm
- szerokość: • 110 cm
- długość: • 60 cm
- waga: • ok. 43 kg
- powierzchnia ekspozycyjna: • 100x100 cm

Kolorystyka

Materiały

- konstrukcja: stalowa malowana proszkowo
- daszek: poliwęglan komorowy
- wypełnienie: płyta OSB

- czerń, grafit

Montaż

- przez zabetonowanie przedłużonych elementów kotwiących

Elementy małej architektury zaczerpnięto z oferty handlowej Firmy Komserwis · 32-540 Trzebinia, ul. Wyspiańskiego 7

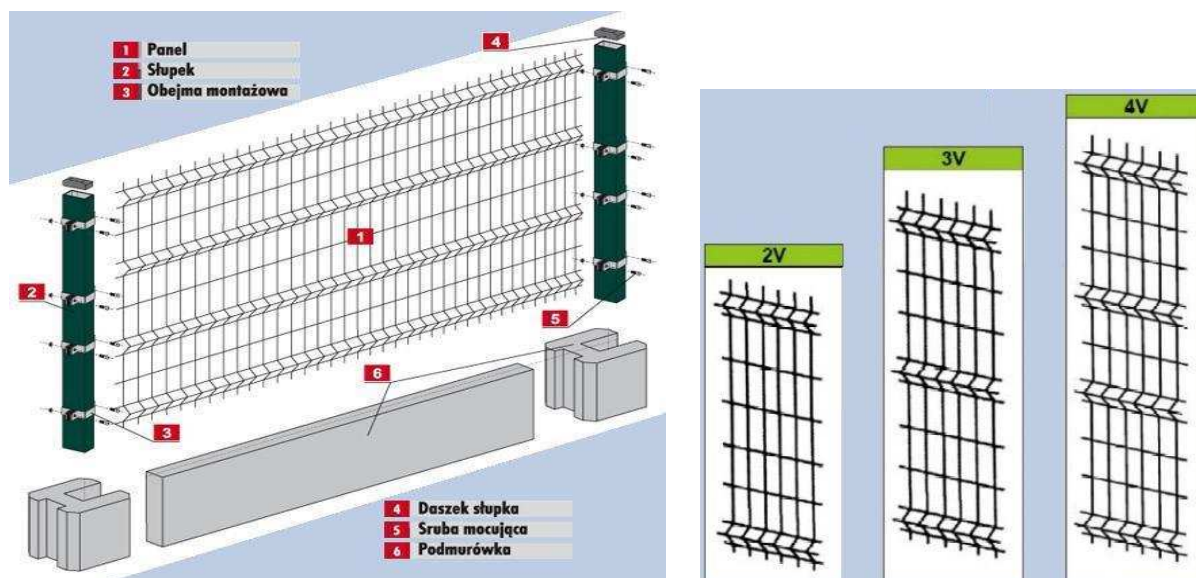
UWAGA: Wymienione i przedstawione urządzenia różnych firm, można zastąpić produktami innych producentów pod warunkiem, że będą one równoważne z wyżej wymienionymi. Podanie wykorzystanych informacji jest konieczne z uwagi na prawa autorskie firm, nie oznacza absolutnie wskazania firmy której artykuły należy zakupić.

1.4.6.5 Ogrodzenie

Teren rekreacyjno – sportowy o obwodzie ok. 365 m ogrodzony będzie panelami ogrodzeniowymi.

Są one wykonane z prętów, zgrzewanych co 5 cm w pionie i co 20 cm w poziomie. W zależności od wysokości panel posiada dwa, trzy lub cztery poziome przetłoczenia usztywniające w kształcie litery V. Do ogrodzenia projektowanej inwestycji należy zastosować panele o szerokości 2,50m i wysokości 1,52m., grubość drutu 5mm.

Słupki ogrodzeniowe mają być wykonane z kształtownika prostokątnego o wym. 60 x 40mm, od góry zamykane zaślepką z tworzywa sztucznego, odpornego na czynniki atmosferyczne. Nie przewiduje się zastosowania podmurówki.



Wjazd na teren obiektu umożliwić będzie brama przesuwana od strony zjazdu z ul. Zamojskiej. Wejście na teren od strony pomnika i ul. Zamojskiej będzie możliwe przez furtki. Brama będzie miała szerokość 4m i wysokość 1,52m, natomiast furtki szerokość 2m i wysokość 1,52m. Zarówno brama jak i furtki mają być wykonana w stylu paneli ogrodzeniowych.

Ogrodzenie musi spełniać wymogi bezpieczeństwa.

Informacje i rysunki zaczerpnięto z oferty Firmy Siatek **Zakład Produkcyjno Handlowy S I A T E X** ul. Lipska 63 22-400 Zamość

1.4.6.6 Ścieżka rowerowa

Ścieżka rowerowa – jej budowa i charakter stanowią treść dokumentacji pt. „„Utwardzenie terenów rekreacyjnych przy ul. Zamojskiej w Krasnobrodzie (rejon działek 1220/1 i 1220/2)”

1.4.7 Oświetlenie

Teren rekreacyjno – sportowy planuje się oświetlić lampami energooszczędnymi. Proponowane usytuowanie w terenie przedstawiono na Wizualizacji terenu – Zał. 3. Dla sieci i urządzeń elektrycznych wykonana zostanie oddzielna dokumentacja.

UWAGA: Wymienione i przedstawione urządzenia różnych firm, można zastąpić produktami innych producentów pod warunkiem, że będą one równoważne z wyżej wymienionymi. Podanie wykorzystanych informacji jest konieczne z uwagi na prawa autorskie firm, nie oznacza absolutnie wskazania firmy której artykuły należy zakupić.

1.4.8 Nasadzenia i Zieleń

Teren planowanej inwestycji, zostanie obsadzony zielenią niską i średnią. Rozmieszczenie roślin jest wkomponowane i współgra z usytuowaniem infrastruktury turystycznej i rekreacyjnej. Zieleń jest niezbędnym elementem krajobrazowym każdego terenu o funkcji relaksacyjnej. Gatunki zaproponowane do zagospodarowania terenu dobrane zostały zgodnie z warunkami klimatycznymi, glebowymi i siedliskowymi.

Charakterystykę zastosowanych roślin oraz ich ilość przedstawiono w zestawieniach tabelarycznych. Rozmieszczenie i obraz kompozycji przedstawiono na załącznikach graficznych (Zał.3 i Zał.4). Sposób wykonania nasadzeń zawarto w Szczegółowej Specyfikacji Technicznej. Na istniejącej zieleni należy przeprowadzić prace konserwatorskie.

Tab.1 Charakterystyka gatunków roślin - zastosowanych do nasadzeń w realizowanym projekcie

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Rodzaj	Uwagi
1.	Głóg dwuszyjkowy	<i>Crataegus laevigata</i>	Drzewo liściaste	Odporna na zanieczyszczenia powietrza, tolerancja do gleby
2.	Cyprysik Lawsona	<i>Chamaecyparis lawsoniana</i> 'Dart's Blue Ribbon'		Wymagania glebowe i wilgotnościowe małe, mrozoodporna
3.	Krzewuszką cudowna	<i>Weigla</i> 'Bristol Ruby'	Krzew	Odporny na mroz, łatwa w uprawie.
4.	Sosna górską	<i>Pinu smugo</i> 'Mops'	Krzew iglasty	Wymagania glebowe i wilgotnościowe bardzo małe.
5.	Tawuła japońska	<i>Spirea japonia</i> 'Goldmound'	krzew	Odporny na suszę, mrozy i zanieczyszczenia powietrza.
6.	Jałowiec Pfitzera	<i>Juniperus x pfitzeriana</i> 'Mini Julep'	krzew	Polecany do dużych założeń
7.	Kosaciec syberyjski	<i>Iris syberica</i>	bylina	Sadzony na rabatach, a także na stan. Nadwodnych.
8.	Jałowiec płozący	<i>Juniperus horizontalis</i>	Krzew iglasty	Znosi suszę, zanieczyszczenia powietrza, mrozoodporny.
9.	Rozchodnik ostry	<i>Serum acre</i> 'Aureum'	Bylina	
10.	Leszczyna pospolita	<i>Corylus avellana</i> 'Aurea'	Krzew liściasty	Niewielkie wymagania glebowe, zieleń miejska
11.	Bukszpan wieczniezielony	<i>Buxus sempervirens</i>	Krzew liściasty	Zimozielony, mrozoodporny
12.	Żywotnik olbrzymi	<i>Thuja plichta</i> 'Kórnik'	Krzew iglasty	Intensywnie zielony, odporny na zanieczyszczenia powietrza
13.	Jaśminowiec wonny	<i>Philadelphus coronarius</i>	Krzew	Łatwy w uprawie, prawie każde stanowisko
14.	Barwinek pospolity	<i>Vina minor</i>	Krzewinka	Stosowany do pokrywania wolnych miejsc pod drzewami i krzewami
15.	Forsycja pośrednia	<i>Forsytha intermedia</i>	Krzew liściasty	Zieleń miejska, parki i ogrody
16.	Lilak pospolity	<i>Syringa vulgaris</i>	Krzew	Uprawiana pospolicie w

				parkach
17.	Tawuła van Houtte'a	Spirea vanhoutee'a	Krzew	Wytrzymała na mrozy, susze, dobrze rośnie w warunkach miejskich,
18.	Przywrotnik ostroklapowy	Alchemika mollis	Bylina	Mało wymagająca, zadowala się każdą glebą
19.	Tawuła japońska	Spirea japonia 'Gold Mound'	Krzew	Wytrzymała na mrozy, susze i zanieczyszczenia
20.	Irga pozioma	Cotoneaster horizontalis	Krzew	Małe wymagania siedliskowe
21.	Pięciornik krzewiasty	Potentilla fruticosa	Krzew	Roślina okrywowa, odporna na suszę
22.	Sosna pospolita	Pinus sylvestris 'Globosa viridis'	Krzew iglasty	Wymagania bardzo małe

Tab.2 Zestawienie ilościowe gatunków

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ilość
1.	Głóg dwuszyjkowy	Crataegus laevigata	4
2.	Cyprysik Lawsona	Chamaecyparis lawsoniana 'Dart's Blue Ribbon'	13
3.	Krzewuszką cudowną	Weigla 'Bristol Ruby'	2
4.	Sosna górską	Pinu smugo 'Mops'	3
5.	Tawuła japońską	Spirea japonia 'Goldmound'	2
6.	Jałowiec Pfitzera	Juniperus x pfitzeriana 'Mini Julep'	1
7.	Kosaciec syberyjski	Iris syberica	1
8.	Jałowiec płozący	Juniperus horizontalis	6
9.	Rozchodnik ostry	Serum acre 'Aureum'	45 (darń)
10.	Leszczyna pospolita	Corylus avellana 'Aurea'	5
11.	Bukszpan wieczniezielony	Buxus sempervirens	16
12.	Żywotnik lobrzymi	Tuja plichta 'Kórnik'	27
13.	Jaśminowiec wonny	Philadelphus coronarius	4
14.	Barwinek pospolity	Vina minor	5 (darń)
15.	Forsycja pośrednia	Forsytha intermedia	2
16.	Lilak pospolity	Syringa vulgaris	5
17.	Tawuła van Houtte'a	Spirea vanhoutee'a	3
18.	Przywrotnik ostroklapowy	Alchemika mollis	10
19.	Tawuła japońską	Spirea japonia 'Gold Mound'	2
20.	Irga pozioma	Cotoneaster horizontalis	50
21.	Pięciornik krzewiasty	Potentilla fruticosa	40
22.	Sosna pospolita	Pinus sylvestris 'Globosa viridis'	44