

OPIS TECHNICZNY

STREFA AKTYWNOŚCI RODZINNEJ W PARKU PRZY UL. M. KONOPNICKIEJ W BĘDZINIE

OBIEKT: STREFA AKTYWNOŚCI RODZINNEJ
W PARKU PRZY UL. M.KONOPNICKIEJ W BĘDZINIE
(jednostka ewidencyjna Będzin, obręb Grodziec, k.m.2, działka nr 87/4)

45100000-8 - Przygotowanie terenu
45112000-5 - Roboty w zakresie usuwania gleby
45233161-5 - Roboty budowlane w zakresie ścieżek pieszych
45112720-8 - Roboty w zakresie kształtowania terenów sportowych i rekreacyjnych
45112723-9 - Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw
45112710-5 - Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych

INWESTOR: MIASTO BĘDZIN
ul. 11 Listopada 20, 42-500 Będzin

BIURO PROJEKTOWE: CALLA s.c. – J. Gryczyńska, R. Gryczyński
ul. Kochłowska 63, 40-817 Katowice

AUTORZY OPRACOWANIA:
mgr inż. arch. kraj. Alicja Ceglarek
mgr inż. arch. kraj. Jakub Mojżeszek

FAZA PROJEKTU: BUDOWLANO - WYKONAWCZY

BRANŻA: ARCHITEKTURA KRAJOBRAZU

DATA OPRACOWANIA: LUTY 2013

Prawa autorskie do projektu zastrzeżone

SPIS TREŚCI

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA	3
2. PODSTAWA OPRACOWANIA	3
3. LOKALIZACJA	3
4. ZAKRES OPRACOWANIA	3
5. SYTUACJA ISTNIEJĄCA	4
6. PROPONOWANE ROZWIĄZANIA FUNKCJONALNO-KOMPOZYCYJNE	4
7. SYTUACJA PROJEKTOWANA	5
7.1. PRZYGOTOWANIE TERENU	5
7.2. NAWIERZCHNIE	5
7.3. URZĄDZENIA PLACU ZABAW	8
7.4. URZĄDZENIA SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ	10
7.5. MAŁA ARCHITEKTURA	11
7.6. OGRODZENIE	13
7.7. ROŚLINNOŚĆ PROJEKTOWANA	14
7.7.1. DRZEWA LIŚCIASTE	14
7.7.2. KRZEWY LIŚCIASTE	15
7.7.3. TRAWNIK	15
7.8. WYKOŃCZENIE POWIERZCHNI	15
8. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI	16
INFORMACJE	16

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano – wykonawczy obiektów małej architektury w miejscu publicznym - strefy aktywności rodzinnej zlokalizowanej w parku przy ul. M. Konopnickiej w Będzinie.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę opracowania stanowią:

- Umowa z Inwestorem – WKŚ 272.000007.2012
- Wytyczne Inwestora
- Zaakceptowana koncepcja
- Wytyczne Śląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków
- Wizja w terenie
- „Prawo budowlane” oraz przepisy związane

3. LOKALIZACJA

Przedmiotowy teren jest zlokalizowany w województwie śląskim, powiecie będzińskim, w gminie m. Będzin, w dzielnicy Grodziec. Opracowanie dotyczy części parku przy ul. M Konopnickiej. Granice opracowania stanowi kwartał wyznaczony ścieżkami w południowo – wschodnim narożniku parku.

4. ZAKRES OPRACOWANIA

Zakres opracowania stanowi teren położony w południowo – wschodnim narożniku parku. Granice opracowania od strony południowo wschodniej stanowią granice działki, od strony północno – zachodniej obszar ten ograniczają istniejące ścieżki.

Przedmiotowy teren oznaczono na żółto wraz z granicami działki na ilustracji poniżej. Teren znajduje się na działce o numerze:

- 87/4



ŹRÓDŁO: www.geoportal.pl

5. SYTUACJA ISTNIEJĄCA

Działka o nr 87/4 k.m. 2, obręb Grodziec znajduje się według zapisów „Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Będzina” (Uchwała Rady Miejskiej Będzina Nr IX/79/2011 z dnia 18 kwietnia 2011r.) w zakresie strefy „W” obserwacji archeologicznej oraz strefy „B” ochrony konserwatorskiej.

Teren będący w zakresie opracowania to kwatera parkowa o powierzchni ok. 588m². Powierzchnia terenu porośnięta jest trawą oraz drzewami przeznaczonymi do wycinki wg decyzji wydanych Inwestorowi (decyzja BK-RM.6131.74.2012 z dnia 10.01.2013).

Otoczenie kwatery stanowi park z dorosłymi okazami drzew ze ścieżkami parkowymi. Przy głównej ścieżce w parku prowadzącej do schodów terenowych przy kościele p.w. bł. H. Koźmińskiego ciągnie się aleja, której fragment usytuowany jest w zakresie opracowania.

Powierzchnia działki o nr 87/4 (parki istniejące) – ok. 9,5ha

6. PROPONOWANE ROZWIĄZANIA FUNKcjONALNO-KOMPOZYCYJNE

Celem projektu jest stworzenie przyjaznej i dostępnej przestrzeni publicznej o charakterze wypoczynkowym, odpowiadającej potrzebom ludzi w różnych grupach wiekowych z dostępem dla osób niepełnosprawnych.

Analiza warunków istniejących doprowadziła do następujących wytycznych projektowych:

- Propozycja układu nasadzeń z roślin ozdobnych (szpaler drzew wzdłuż ogrodzenia z podsadzeniem w postaci krzewów).
- Projektowana zieleń powinna uwzględniać funkcję izolacji terenu, (przede wszystkim wizualnej) od otoczenia.
- Projektowana komunikacja obwodowa strefy aktywności wyznaczona ścieżkami brukowanymi z kostki betonowej z kieszeniami na ławki.
- Urządzenia placu zabaw zlokalizowane na nawierzchni bezpiecznej, urządzenia siłowni zewnętrznej na nawierzchni z betonowej kostki brukowej
- Wprowadzenie innych elementów małej architektury - ławek oraz koszy na odpadki, tablicy z regulaminem.
- Wprowadzenie dwóch wejść na teren strefy aktywności rodzinnej z dostępem dla osób niepełnosprawnych, z uwzględnieniem osób poruszających się na wózkach.

7. SYTUACJA PROJEKTOWANA

7.1. PRZYGOTOWANIE TERENU

Z przedmiotowego terenu należy usunąć wierzchnią warstwę ziemi na średnią grubość ok. 15cm. Następnie należy wykonać koryta pod nawierzchnie utwardzone zgodnie z rysunkami. Usunięta warstwa powinna zostać wywieziona na miejsce wskazane przez Inwestora(odległość do 1km).

W miejscu nasadzeń krzewów i drzew oraz trawnika należy dowieźć i rozplantować ziemię żyzną (warstwa 15cm). Poprzez ziemię żyzną rozumie się ziemię urodzajną na bazie materiałów organicznych o pH optymalnym dla wymagań roślin, które mają w niej rosnąć - bez zanieczyszczeń, zarówno organicznych jak i nieorganicznych, w tym kamieni, pozostałości korzeni itp.

W przypadku zaistnienia jakiegokolwiek kolizji z istniejącą infrastrukturą techniczną naziemną lub podziemną należy dokonać uzgodnień z właściwymi instytucjami przed przystąpieniem do prac.

Na planie ogólnym oznaczono prawdopodobny przebieg sieci zasilania elektrycznego istniejącego oświetlenia w parku.

7.2. NAWIERZCHNIE

Dwa główne rodzaje nawierzchni w strefie aktywności rodzinnej to **nawierzchnia bezpieczna poliuretanowa** pod urządzenia placu zabaw dla dzieci oraz **nawierzchnia z kostki betonowej** pod urządzenia siłowni zewnętrznej oraz jako ścieżki komunikacyjne.

Teren opracowania posiada naturalnie ukształtowany spadek ok. 2%. Należy zachować takie ukształtowanie terenu w celu uniknięcia gromadzenia się wody na nawierzchni.

Kostka brukowa = 179m²

Nawierzchnia bezpieczna poliuretanowa = 201m²

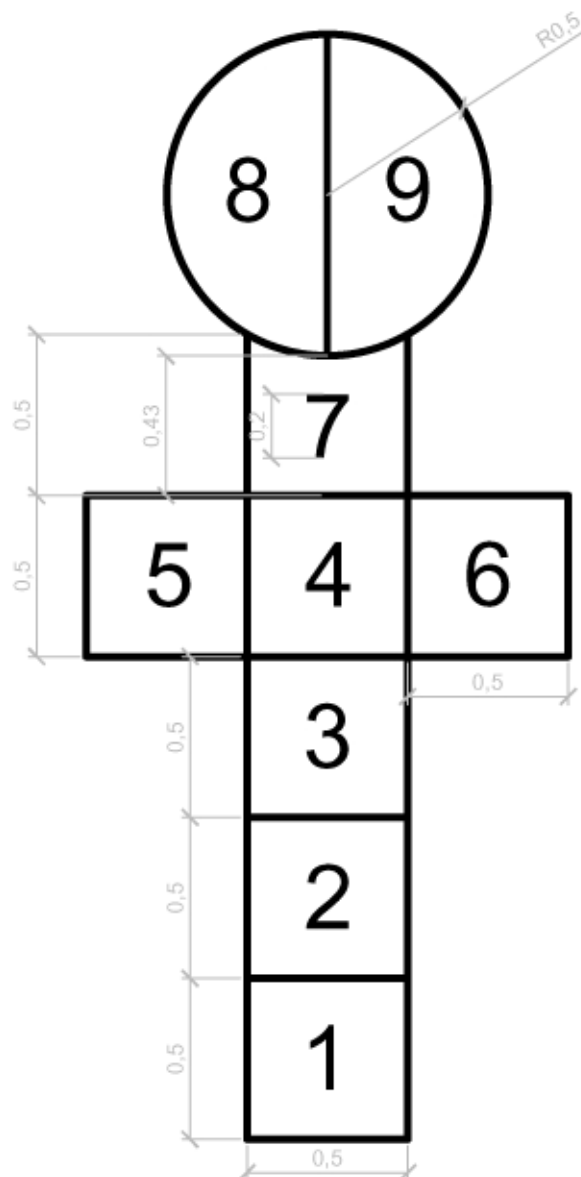
Nawierzchnia bezpieczna poliuretanowa

Nawierzchnia bezpieczna poliuretanowa powinna zostać wykonana jako nawierzchnia wylewana, bezspoinowa, zgodnie z zaleceniami producenta nawierzchni. Przekrój wraz z podbudowami powinien zostać tak dobrany, aby spełnione zostały parametry bezpieczeństwa w związku z najwyższą możliwą wysokością upadku z urządzeń zabawowych znajdujących się na nawierzchni bezpiecznej. Kolorystyka nawierzchni powinna zostać wykonana zgodnie z projektem, dopuszczalne jest użycie specjalnego lakieru nawierzchniowego odpornego na warunki atmosferyczne (do użytku zewnętrznego).

Obrzeża 8x30cm w kolorze szarym stanowią granicę pomiędzy nawierzchnią bezpieczną i nawierzchniami innego rodzaju.

Pole do gry w klasy

Pole do gry w klasy należy wykonać w postaci konturowej bezpośrednio na nawierzchni bezpiecznej odpowiednim lakierem nawierzchniowym w kolorze białym (np. *RAL 9003, Signal white*). Kontur wyznaczający pole do gry w klasy powinien mieć stałą grubość 2cm lub 3cm. Poniżej przedstawiono schemat obrazujący wielkość pola do gry w klasy. Wysokości cyfr w poszczególnych polach powinny być stałe i mieścić się w zakresie 20cm- 25cm.



POLE DO GRY W KLASY – SCHEMAT
Wartości opisane na schemacie [m]
Źródło: CALLA s.c.

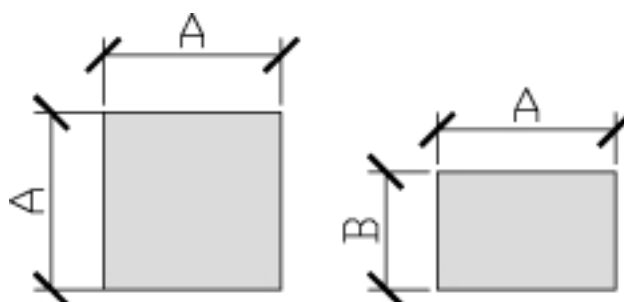
Nawierzchnia z kostki brukowej

Nawierzchnia betonowa brukowana tworzy obwodowy układ komunikacyjny w strefie aktywności rodzinnej oraz stanowi nawierzchnię pod urządzenia siłowni zewnętrznej. Z tego rodzaju nawierzchni wykonane są również wejścia do strefy.

Nawierzchnię należy wykonać z kostki brukowej w kolorze szarym. Dopuszczalne jest zastosowanie - dla nawierzchni układanej po łuku - kostek mieszanych w kolorach szarym z ciepłymi barwami jak np. kolor wapień muszlowy np. firmy Bruk-Bet lub podobny.

Nawierzchnie z prostym układem kostek należy układać z dwóch rodzajów kostek – kwadratowych i prostokątnych, które mają jeden z boków o wspólnych wymiarach, przy czym wielkość „A” nie powinna przekraczać 30cm. Kostki betonowe powinny być bezfazowe.

Do oddzielenia nawierzchni z kostki betonowej od trawnika oraz od nawierzchni bezpiecznej zastosowano obrzeże betonowe 8x30cm w kolorze szarym.



BETONOWA KOSTKA BRUKOWA – UKŁAD PROSTY - SCHEMAT

Źródło: CALLA s.c.

MARKI REFERENCYJNE:

Nawierzchnia bezpieczna np.

Firma Novol Sp. z o.o.

- Novofloor PZIII, lub równoważna
- Novofloor P68, lakier barwny, lub równoważny

Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej np.

Firma Bruk-Bet

- kostka z serii Concreto 60mm, kolor szary, wymiary: 269x269mm oraz 269x179mm lub równoważne
- kostka z serii Creativ 60mm, kolor szary lub wapień muszlowy, do układania po łuku lub równoważne

7.3. URZĄDZENIA PLACU ZABAW

Urządzenia placu zabaw powinny przede wszystkim spełniać wymagania bezpieczeństwa (PN-EN 1176-1:2009, PN-EN 1176-3:2009, PN-EN 1176-7:2009, PN-EN 1176-11:2009).

Zaprojektowano następujące urządzenia:

- A. Huśtawka wagowa – na konstrukcji drewnianej osadzonej w podłożu wg zaleceń producenta, z drewna impregnowanego, w kolorze brązowym, elementy stalowe - ocynkowane i malowane proszkowo na kolor zielony, siedziska w kolorze czerwonym, huśtawka z motywem zwierzątka. Huśtawka powinna być wyposażona w elementy amortyzujące ruch.



Przykładowa zabawka

- B. Huśtawka wahadłowa z dwoma siedziskami – na konstrukcji drewnianej osadzonej w podłożu wg zaleceń producenta, elementy stalowe - ocynkowane i malowane proszkowo na kolor zielony lub niebieski. Huśtawka wyposażona w dwa rodzaje siedzisk – standardowe w kolorze czerwonym oraz siedzisko dla małych dzieci



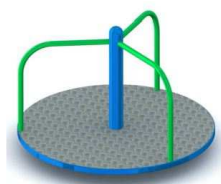
Przykładowa zabawka

- C. Bujak sprężynowy – osadzony w podłożu wg zaleceń producenta, siedzisko na sprężynie stalowej, elementy stalowe - ocynkowane i malowane proszkowo na kolor czerwony. Bujak w kształcie zwierzątka.



Przykładowa zabawka

- D. Karuzela tarczowa – w postaci podestu z blachy ryflowanej aluminiowej o średnicy min. 1,2m z elementami ze stali ocynkowanej, malowanej proszkowo, kolorowa (w dowolnie wybranych kolorach np. żółtym, zielonym, niebieskim, czerwonym), osadzona w podłożu wg zaleceń producenta.



Przykładowa zabawka

- E. Zestaw zabawowy – zawierający min. dwie wieże, dwa podesty połączone podestem łukowym z barierkami, zjeżdżalnię, ściankę linową, komin linowy lub przepłotnię linową, wejściem w postaci ścianki wspinaczkowej i grą w kółko i krzyżyk. Konstrukcja zestawu z drewna impregnowanego, w kolorze brązowym, osadzona w gruncie według zaleceń producenta. Elementy stalowe - ocynkowane i malowane proszkowo. Kolorystyka dopasowana do kolorystyki pozostałych urządzeń placu zabaw.



Przykładowa zabawka

Zabawki powinny być wykonane głównie z elementów drewnianych, odpowiednio zaimpregnowanych, elementy stalowe powinny być zabezpieczone antykorozyjnie, ocynkowane i malowane proszkowo. Wszystkie wystające elementy mocowań, otwory niebezpiecznie powinny być zabezpieczone zaślepkami i osłonkami. Strefy bezpieczeństwa wszystkich zabawek powinny mieścić się w obrysie nawierzchni bezpiecznej (nie mogą się wzajemnie pokrywać).

Przy doborze zabawek należy uwzględnić parametr HIC i równocześnie dobrać odpowiednio przekrój nawierzchni bezpiecznej wg zaleceń producenta.

W przypadku stosowania urządzeń równoważnych należy zwrócić szczególną uwagę na strefy bezpieczeństwa na nawierzchni bezpiecznej oraz należy uzyskać akceptację Inwestora.

MARKI REFERENCYJNE:

Np. FREE KIDS s.c.

- Huśtawka wagowa tygrysek, nr kat. HWG-02, lub równoważna
- Huśtawka wahadłowa podwójna z siedziskami standard i dla małych dzieci, nr kat. HW-02B, lub równoważna
- Bujak sprężynowy Zebra, nr kat. BUJ-ZB, lub równoważny
- Karuzela osa, nr kat. KAR-OS, lub równoważna
- Zestaw zabawowy Twierdza 3, nr kat. TWR-03, lub równoważny

7.4. URZĄDZENIA SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ

Urządzenia siłowni zewnętrznej powinny przede wszystkim spełniać wymagania bezpieczeństwa (PN-EN 1176-1:2009, PN-EN 1176-7:2009, PN-EN 957-1:2006, PN-EN 957-4:2006, PN-EN 957-9:2005). Zaprojektowano 3 podwójne urządzenia umożliwiające ćwiczenia poszczególnych partii ciała. Urządzenia powinny być połączone ze sobą za pomocą pylonu, na którym zostanie zamieszczona instrukcja obsługi urządzenia (w postaci schematów i opisu) metodą UV. Urządzenia powinny być wykonane ze stali ocynkowanej ogniowo, podwójnie malowane proszkowo, ręczki powinny być wykonane z gumy. Montaż urządzeń powinien odbywać się zgodnie z zaleceniami producenta. Proponowana kolorystyka: Konstrukcja pylonów – brąz, tablice z instrukcjami – tło białe, Konstrukcja urządzenia – biały

Urządzenie podwójne 1

Surfer: partie ciała – nogi, biodra, tułów
Twister: partie ciała – nogi, biodra, tułów



Urządzenie podwójne 2

Biegacz: partie ciała – nogi, biodra, tułów
Orbitrek: partie ciała – całe ciało



Urządzenie podwójne 3

Wyciąg górny: klatka piersiowa, plecy, kończyny górne
Wioślarz: partie ciała – ramiona, klatka piersiowa, plecy



MARKI REFERENCYJNE:

Np. Firma P.P.U.H ZAMA Maciej Zagórski

Np. Fux System Sp. z o.o.

7.5. MAŁA ARCHITEKTURA – pozostałe elementy wyposażenia strefy

Elementy małej architektury do użytku zewnętrznego należy rozmieścić zgodnie z rysunkami. Elementy drewniane powinny być wykonane z drewna egzotycznego lub rodzimego odpowiednio impregnowanego. Elementy stalowe powinny być zabezpieczone antykorozyjnie przez ocynkowanie i malowanie proszkowe lub powinny być wykonane ze stali nierdzewnej. Montaż małej architektury należy wykonać zgodnie z zaleceniami producenta.

ŁAWKA DREWNIANA Z OPARCIEM – 6szt

Ławka drewniana o konstrukcji ze stali nierdzewnej lub stalowej, malowanej proszkowo na kolor *RAL 9007 Grey aluminium*. Elementy drewniane z drewna rodzimego zabezpieczonego przed czynnikami zewnętrznymi, lakierowane w kolorze jasnego brązu lub naturalnym lub wykonane z drewna egzotycznego. Długość ławki 180 – 200cm, wysokość siedziska ok. 45cm, wysokość oparcia ok. 90cm



KRZESŁO KOLOROWE, STALOWE – 4szt

Krzesełko w całości stalowe – ze stali ocynkowanej, malowanej proszkowo. Siedzisko o wymiarach min 45x45cm, krzesło bez oparcia wysokości ok. 45cm. Każda sztuka w innym kolorze:

niebieskie - *RAL 5018 Turquoise blue*,

zielone – *RAL 6018 Yellow green*,

różowe – *RAL 4003 Heather violet*,

fioletowe – *RAL 4008 Signal violet*



KOSZ NA ODPADKI – 4szt

Kosz na odpadki z daszkiem wykonany ze stali nierdzewnej lub ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo (na kolor *RAL 9007 Grey aluminium*), o przekroju prostokątnym i pojemności min. 50l. Elementy drewniane z drewna rodzimego zabezpieczonego przed czynnikami zewnętrznymi, lakierowane w kolorze jasnego brązu lub naturalnym lub wykonane z drewna egzotycznego. Wysokość kosz min. 70cm.



Uwaga! Kosz na odpadki oraz ławka drewniana z oparciem powinny być wykonane z takich samych materiałów.

TABLICA Z REGULAMINEM – 1szt

Tablica z regulaminem z tekstem regulaminu naniesionym metodą UV na białym tle. Konstrukcja stalowa malowana proszkowo na kolor brązowy lub szary (np. *RAL 8017 Chocolate brown* lub *RAL 9007 Grey aluminium*). Tekst regulaminu dostarczy Inwestor.



MARKI REFERENCYJNE:

Ławka drewniana z oparciem np.

Puczyński – mała architektura

- Ławka z drewna tauari i stali nierdzewnej, nr kat. 04-04-06 lub 04-04-06_01 lub równoważna

Jumat s.c.

- Ławka Modern z oparciem drewno lakierowane i stal nierdzewna, kod: 0114SN lub równoważna

Krzesło kolorowe, stalowe np.

mmcité 4 Sp. z o.o.

- Sinus, Krzesło bez oparcia z blachy perforowanej na konstrukcji stalowej z Citépinami, nr kat. LSN115, każde w innym kolorze (niebieskie - *RAL 5018 Turquoise blue*, zielone – *RAL 6018 Yellow green*, różowe – *RAL 4003 Heather violet*, fioletowe – *RAL 4008 Signal violet*) lub równoważne

Kosz na odpadki np.

Jumat s.c.

- Kosz Modern kwadratowy kod: 0213SN lub równoważny

Tablica z regulaminem np.

Muller Jelcz – Laskowice Sp. z o.o.

- Tablica z regulaminem, nr kat. 9089 (kolor *RAL 8017 Chocolate Brown*) lub równoważna

7.6. OGRODZENIE

Ogrodzenie strefy aktywności rodzinnej należy wykonać jako ogrodzenie panelowe. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić 120cm. Pojedyncze przęsło powinno być zakończone na prosto oraz pozbawione wystających elementów – np. zakończone ceownikiem, zakrywającym pręty. Pręty użyte do produkcji ogrodzenia o średnicy min. 4mm powinny być ocynkowane i malowane proszkowo na kolor brązowy (np. *RAL 8017 Chocolate brown*). Słupki ogrodzeniowe ocynkowane, malowane proszkowo, w kolorystyce brązowej (np. *RAL 8017 Chocolate brown*), o wymiarach min. 40x60mm powinny być osadzone na fundamentach punktowych zgodnie z zaleceniami producenta.

Do strefy aktywności rodzinnej prowadzą dwa wejścia. Wejście od strony głównej alei w parku stanowi brama – furtka o szerokości 300cm, której jedna część stanowi furtkę (o szerokości min. 120cm), druga zapewnia możliwość poszerzenia wejścia do szerokości 300cm – nie otwierana na co dzień. Wejście od strony schodów terenowych stanowi furtka o szerokości 120cm. Furtki są wyposażone w samozamykacze. Ze względów estetycznych nie należy używać cokołów prefabrykowanych do montażu słupków ogrodzenia.



Proponowana forma ogrodzenia

7.7. ROŚLINNOŚĆ PROJEKTOWANA

Szpaler z drzew ozdobnych podsadzony krzewami okrywowymi pełni funkcję izolacyjną od budynków mieszkalnych oraz od strony drogi.

Projektowane drzewa należy posadzić w doły z całkowitą zaprawą dołów ziemią żyzną. Po posadzeniu należy wokół drzew uformować misy (dla wiśni o średnicy 80cm, dla wiązu o średnicy 1m).

Projektowane krzewy okrywowe z gatunku irga wierzbolistna należy posadzić na macie przeciwchwasstowej w doły z częściową zaprawą ziemią żyzną.

Nowo nasadzoną zieleń należy pielęgnować w okresie gwarancyjnym (dwa sezony wegetacyjne).

Lp.	NAZWA ŁACIŃSKA	NAZWA POLSKA	PARAMETR / OBWÓD PNIA [cm]	WYSOKOŚĆ [cm]	ILOŚĆ [szt]
DRZEWA					
1.	<i>Prunus serrulata</i> 'Amanogawa'	Wiśnia piłkowana 'Amanogawa'	14-16	min. 300	11
2.	<i>Tilia tomentosa</i>	Lipa srebrzysta	18-20	min. 400	1
3.	<i>Ulmus</i> 'Camperdownii'	Wiąz 'Camperdownii'	14-16	min. 300	1
KRZEWY					
4.	<i>Cotoneaster salicifolia</i> 'Parkteppich'	Irga wierzbolistna 'Parkteppich'	C3	20-40cm	177

7.7.1. DRZEWA LIŚCIASTE

***Prunus serrulata* 'Amanogawa' – wiśnia piłkowana 'Amanogawa'**

Drzewo o zwartym pokroju, wąsko-kolumnowym. Ozdobne z kwiatów – pełne, jasnoróżowe pojawiają się w maju, pachną. Zaleca się osłanianie młodych okazów na zimę.

***Tilia tomentosa* – lipa srebrzysta**

Drzewo o jajowatej koronie, osiągające ok.25m wysokości. Liście początkowo obustronnie pokryte białym kutnerem, później z wierzchu ciemnozielone, od spodu wyraźnie białe, latem ustawiają się jasną stroną w kierunku słońca. Wybrany okaz ma służyć jako uzupełnienie wypadu w istniejącej alei, zaleca się wizje w terenie przed wyborem egzemplarza.

***Ulmus* 'Camperdownii' – wiąz 'Camperdownii'**

Drzewo szczepione o parasolowatej koronie. Cieniożośne o dużych liściach, wytrzymałe na zanieczyszczenia powietrza. Charakterystyczny, malowniczy pokrój.

7.7.2. KRZEWY LIŚCIASTE

***Cotoneaster salicifolius* 'Parkteppich' – irga wierzbolistna 'Parkteppich'**

Szybkorosnący krzew o ścielących się pędach. Liście lśniące, owoce czerwone, liczne. Polecany jako roślina okrywowa. Tolerancyjny.

7.7.3. TRAWNIK

Zaleca się wykonanie trawnika z gotowej darni.

Trawnik należy założyć na powierzchni dokładnie oczyszczonej z zanieczyszczeń, z wierzchnią warstwą w postaci ziemi żyznej (średnia warstwa ok. 15cm). Powierzchnia na której przewidziano założenie trawnika powinna być splantowana.

Mieszanka traw użyta do wyprodukowania trawnika z rolki do funkcji ozdobno - rekreacyjnej powinna cechować się dużą wytrzymałością na zmienne i niekorzystne warunki siedliska, dużymi walorami dekoracyjnymi oraz wytrzymałością na deptanie.

Przy wyborze gotowej darni należy uwzględnić skład mieszanki z jakiej została wyprodukowana. Mieszanka traw użyta do produkcji powinna być dobrana odpowiednio do panujących warunków siedliskowych i zawierać różne gatunki traw wykazujące się następującymi cechami: szybkie kiełkowanie, równomierne odrastanie po koszeniu, podwyższona odporność na niedobory wody oraz składników pokarmowych, różne systemy korzeniowe – rozłogowy i kępkowy.

Wysokość koszenia dla trawnika o w/w funkcji to 4-6cm.

Produkcja trawnika powinna odbywać się na folii, co pozwala na zachowanie całości systemu korzeniowego i zapewnia lepsze zakorzenianie na nowym miejscu. Grubość warstwy podłoża ok.3cm. Dopuszcza się użycie trawnika rolowanego sianego do gruntu, odcinanego bezpośrednio przed przeniesieniem na miejsce stałe, pod warunkiem intensywnej pielęgnacji w pierwszych 30 dniach po posadzeniu na miejsce stałe.

7.7.4. WYKOŃCZENIE POWIERZCHNI

Powierzchnie pod krzewami okrywowymi oraz znajdująca się na zewnątrz ogrodzenia strefy aktywności rodzinnej do istniejących ścieżek należy przykryć warstwą kory (grubość warstwy do 5cm). Korę należy rozścielić na przygotowanej wcześniej odpowiednio naciągniętej i zamocowanej macie przeciwchwastowej. Misy pod posadzonymi drzewami należy również wypełnić korą.

8. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA

POWIERZCHNIA CAŁKOWITA BĘDĄCA W ZAKRESIE OPRACOWANIA 588,1m²

Powierzchnia utwardzona 400,2m², w tym:

- Nawierzchnie z betonowej kostki brukowej = 179m²,
- Nawierzchnia bezpieczna syntetyczna = 201m²,
- Obrzeża betonowe = 20,2m²

Powierzchnia nasadzeń zieleni 99,9m², w tym:

- Powierzchnia trawiasta = 39,5m²,
- Powierzchnia obsadzona krzewami okrywowymi i drzewami = 60,4m²

Pozostała powierzchnia biologicznie czynna 88m²

INFORMACJE

Termin *marka referencyjna* oznacza rozwiązanie lub produkt spełniające wymagania projektanta, co do estetyki i standardów techniczno - użytkowych. Wykonawca może zastąpić rozwiązanie referencyjne innym równoważnym lub nie gorszej jakości po uzyskaniu akceptacji Inwestora w porozumieniu z Projektantem.