

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

ze wskazaniem części inwestycji objętej przedmiotem zamówienia

1. Przedmiot inwestycji

- 1.1. Temat: **Zmiana zagospodarowania terenu polegająca na realizacji parku w Słaboszewku (VIII)**
- 1.2. Lokalizacja: dz. nr 78/4
Województwo: kujawsko-pomorskie
Powiat: Mogileński
Obręb ewidencyjny: Mokre [Nr 0006]
Jednostka ewidencyjna: Dąbrowa [040901_2]
- 1.3. Inwestor: **Gmina Dąbrowa**
ul. Kasztanowa 16
88-306 Dąbrowa

2. Podstawa opracowania

- 2.1. Decyzja nr 25 z dnia 22 listopada 2022r. ustalająca warunki zabudowy na rzecz Gminy Dąbrowa ul. Kasztanowa 16, 88-306 Dąbrowa, dla zmiany sposobu zagospodarowania terenu polegającej na realizacji parku w Słaboszewku, na terenie działki nr 78/4 obręb Mokre, gm. Dąbrowa,
- 2.2. Mapa do celów projektowych w skali 1:500 terenu objętego przedmiotem opracowania,
- 2.3. Inwentaryzacja parku i drzewostanu, analiza historyczno-przestrzenna, analiza dendrochronologiczna, gospodarka drzewostanem. Opracowanie: mgr inż. arch. kraj. Weronika Andrzejczak, mgr Katarzyna Czarny,
- 2.4. Zlecenie Inwestora,
- 2.5. Uzgodnienia z jednostkami opiniującymi.

3. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy

Przedmiotem opracowania jest zmiana sposobu zagospodarowania terenu polegająca na realizacji parku w Słaboszewku. Projekt stworzono w celu przywrócenia charakteru i świetności zabytkowego parku, w oparciu o przeprowadzone analizy przy uwzględnieniu wytycznych konserwatorskich. Park będzie pełnił funkcje rekreacyjne.

Opracowanie swoim zasięgiem obejmuje większą część działki ewidencyjnej 78/4 należącej do gminy Dąbrowa. Z granic opracowania wyłączony został południo-zachodni fragment działki w którym znajdują się działki prywatne, niegdyś wchodzące w skład założenia dworkowo-folwarczno-parkowego.

Park w Ślaboszewku ze względu na swoją lokalizację oraz ważny punkt historyczny stanowi istotne miejsce nie tylko w skali miejscowej ale i całej gminy.

Nawiązując do historycznego układu, zachowano swobodny układ ścieżek. Główne wejście oraz wjazd na teren parku stanowi zachowana historyczna brama zlokalizowana w północnej części parku. Odtwarza się podjazd prowadzący od głównej bramy do frontu dworu. Wzdłuż drogi projektuje się szpaler drzew.

Na terenie parku wydzielono przestrzenie o różnych funkcjach. Planuje się odtworzenie kiedyś istniejącego stawu przy którym zaprojektowano podest drewniany- scenę która będzie pełniła funkcję teatru letniego. Naprzeciwko sceny, po drugiej stronie stawu zaprojektowano miejsce na widownię- miejsce do siedzenia ukształtowanie na spadku terenu.

W południowo-wschodniej części parku, na uboczu wydzielono część przyrodniczą, gdzie zaprojektowano strefę edukacji o owadach, hotelem dla owadów i tablicami edukacyjnymi.

Po drugiej stronie parku- w północnej części zaprojektowano miejsce aktywnego wypoczynku i rekreacji dla dzieci i młodzieży: plac zabaw oraz siłownię zewnętrzną. Miejsce to jest odizolowane gęstą zielenią od pozostałej części parku.

Wzdłuż osi prowadzącej od północnej bramy parku do elementu centralnego- ronda z nasadzeniami zaprojektowano przestrzeń do biernego wypoczynku. Jest ona oddzielona od strefy aktywnego wypoczynku aleją wysokich drzew, którą planuje się uzupełnić dodatkowymi nowymi nasadzeniami krzewów. Planuje się wydzielenie strefy ze stołami do gry w szachy oraz miejsca wypoczynku z ławkami otoczonymi kwiatami.

Zaprojektowano zacienione miejsca wypoczynku w postaci drewnianych altan przy których planuje się nasadzenia róż.

Na terenie całego parku powstaną alejki nawiązujące do historycznego układu, których celem będzie kanalizacja ruchu pieszego na terenie parku oraz ochrona runa parkowego. Ścieżkom towarzyszyć będą elementy małej architektury (tablice edukacyjne, informacyjne, latarnie, ławki i kosze na śmieci).

Zakresem inwestycji objęto:

- 1. Układ komunikacyjny i nawierzchnie terenu**
2. Roślinność i gospodarka zielenią (do późniejszej realizacji)
3. Scena- podest mający charakter teatru letniego (do późniejszej realizacji)
4. Pergola- typowa ażurowa pergola ogrodowa- 2 szt. (do późniejszej realizacji)
5. Pergola szkieletowa łukowa (do późniejszej realizacji)
6. Mała architektura- ławki, śmietniki, stojaki rowerowe, tablice informacyjne, tablice edukacyjne, interaktywne tablice dla dzieci, elementy „muzyczne”, Stoły do gry w szachy (do późniejszej realizacji)
- 7. Plac zabaw (nawierzchnia i częściowe wyposażenie)**
- 8. Siłownia zewnętrzna (nawierzchnia i przeniesienie obecnego wyposażenia z montażem)**
- 9. Rewitalizacja stawu (wykarczowanie oraz przygotowanie geometrii stawu)**
10. Taras drewniany (sezonowy) (do późniejszej realizacji)
- 11. Oświetlenie parku (częściowe)**
12. Ogrodzenie parku (do późniejszej realizacji)
- 13. Instalacja elektryczna**

4. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna

W pierwszym etapie należy usunąć istniejące wyposażenie: ławki, kosze na śmieci, wyposażenie placu zabaw i urządzenia siłowni zewnętrznej.

Rozwiązania funkcjonalne i forma projektowanych elementów zagospodarowania:

4.1. Układ komunikacyjny i nawierzchnia

Układ komunikacyjny został zaprojektowany w taki sposób, aby wykluczyć wycinkę drzew występujących na terenie parku oraz nawiązać do historycznego układu.

4.1.1. Ścieżki piesze

Zaprojektowano ścieżki piesze o szerokości 1,5m. Wyjątek stanowi szerszy fragment ścieżki w północnej części parku, która stanowi obejście parku oraz może pełnić funkcję dojazdu technicznego do sceny plenerowej zlokalizowanej przy stawie. Plan ścieżek według rysunku „Projekt zagospodarowania”. Ścieżki piesze zaprojektowano z nawierzchni mineralnej z kruszywa.

Zakres ścieżek przeznaczonych do realizacji oznaczono w planie zagospodarowania terenu.

Nawierzchnia ścieżek pieszych- mineralna, wodoprzepuszczalna. Warstwy:

- warstwa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie C90/3 frakcji 0/8mm, UF15, LF8, OC90, SEmin 35, LA40, F4, gr. 3cm
- warstwa kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie C90/3 frakcji 0/16mm, UF15, LF8, OC90, SEmin 35, LA40, F4, gr. 7cm
- warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie C90/3 frakcji 0/31,5mm, UF9, LFn, OC90, SEmin 45, LA35, F4, CBR min 80%, gr. 15cm

W przypadku drogi technicznej (północne obejście parku):

- warstwa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie C90/3 frakcji 0/8mm, UF15, LF8, OC90, SEmin 35, LA40, F4, gr. 3cm
- warstwa kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie C90/3 frakcji 0/16mm, UF15, LF8, OC90, SEmin 35, LA40, F4, gr. 7cm
- warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie C90/3 frakcji 0/31,5mm, UF9, LFn, OC90, SEmin 45, LA35, F4, CBR min 80%, gr. 20cm
- warstwa mrozochronna z mieszanki związanej cementem C1,5/2≤4MPa, gr. min. 15cm w zależności o warunków gruntowych (dla G2-15m, dla G3-22cm, dla G4-30cm)

Każda z warstw musi być układana układarką / rozścielaczem, który zapewni równomierny rozkład mieszanki i nie dopuści do rozsegregowania kruszywa podczas układania, całość musi być zawałowana samojezdnym walcem chodnikowym.

4.1.2. Droga

Odtwarza się podjazd prowadzący od głównej bramy do frontu dworu. Szerokość drogi 4,6m. Droga zakończona jest rondem o szerokości pasa 3,5m. Rondo z nasadzeniami jest głównym i centralnym punktem zlokalizowanym w osi wejścia do budynku.

Warstwy drogi:

- warstwa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie C90/3 frakcji 0/8mm, UF15, LF8, OC90, SEmín 35, LA40, F4, gr. 3cm
- warstwa kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie C90/3 frakcji 0/16mm, UF15, LF8, OC90, SEmín 35, LA40, F4, gr. 7cm
- warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie C90/3 frakcji 0/31,5mm, UF9, LFnr, OC90, SEmín 45, LA35, F4, CBR min 80%, gr. 20cm
- warstwa mrozochronna z mieszanki związanej cementem C1,5/2≤4MPa, gr. min. 15cm w zależności o warunków gruntowych (dla G2-15m, dla G3-22cm, dla G4-30cm)

Każda z warstw musi być układana układarką / rozściełaczem, który zapewni równomierny rozkład mieszanki i nie dopuści do rozsegregowania kruszywa podczas układania, całość musi być zawałowana samojezdnym walcem chodnikowym.

Parking:

Zaprojektowano 3 miejsca parkingowe przeznaczone dla osób niepełnosprawnych o wymiarach 3,6 x 5m – zgodnie z wymaganiami decyzji nr 25 z dnia 22.11.2022r. ustalającej warunki zabudowy (minimum 3 miejsca parkingowe).

4.1.3. Nawierzchnia placu zabaw i siłowni zewnętrznej

Nawierzchnię placu zabaw i siłowni zewnętrznej zaprojektowano jako wiórową

4.2. Roślinność i gospodarka zielenią

Planuje się wprowadzenie roślinności poprzez wprowadzenie nasadzeń różnogatunkowych krzewów, drzew, klombów kwiatowych oraz rabat różanych. Mając na uwadze charakter parku wprowadza się nasadzenia gatunków rodzimych drzew i krzewów oraz aklimatyzowanych, typowych dla nasadzeń parkowych, które wzbogacą bioróżnorodność oraz podniosą charakter miejsca.

Szczegóły wg odrębnego opracowania branży zieleni.

4.3. Scena – podest mający charakter teatru letniego

W towarzystwie odtworzonego stawu projektuje się podest – scenę umożliwiającą organizację przedstawień muzycznych.

Scena ma w rzucie kształt prostokąta z dwoma biegami schodowymi po lewej oraz prawej stronie.

Konstrukcję podestu i schodów zaprojektowano jako betonową. Wykończenie

z kompozytowych desek tarasowych na legarach. Główny układ nośny tworzą legary systemowe oparte i mocowane do betonowego fundamentu punktowego w rozstawie 90-140cm. Wzdłuż szczytu i fragmentu krótszych boków sceny zaprojektowano drewnianą balustradę o wysokości 90cm. Drewniane słupy balustrady mocowane za pomocą stalowych, dystansowych łączników montażowych. Stopy montażowe kotwione do fundamentu punktowego.

Charakterystyczne parametry:

Maksymalna szerokość: 10 m
Maksymalna długość: 5,6 m
Wymiary podestu-sceny: 10x5 m
Maksymalna wysokość sceny: 0,45 m
Powierzchnia sceny: 50 m²

Elementy systemu:

- 1.1 Deska tarasowa wymiar 150 x 21 mm
- 1.2 Legar systemowy na fundament punktowy wymiar 50 x 30 mm
- 1.3 Listwa cokołowa wymiar 70 x 10 mm
- 1.4 Klips montażowy
- 1.5 Klips startowy
- 1.6 Wkręt nierdzewny
- 1.8 Śruba do betonu M10x120 (do fundamentu punktowego)
- 1.9 Aluminiowy łącznik kątowy do legara

Montaż legarów:

Dane konstrukcyjno-materiałowe

Legary należy kotwić za pomocą śrub do betonu bezpośrednio „na przestrzał” legara w beton.

Do zniwelowania różnic wysokości przy poziomowaniu systemów, stosuje się kliny i stopy poziomujące w połączeniu z materiałem kompozytowym (dodatkowe legary, listwy oraz fragmenty desek). Przy układaniu legarów należy zniwelować spadek podłoża do 0,5% poprzez zastosowanie podkładek poziomujących pod legary.

Na obrzeżu sceny legary systemowe należy ułożyć w taki sposób, aby stanowiły element do zamocowania listwy wykończeniowej, dbając również o to aby deska tarasowa nie była przewieszona poza ten legar więcej niż 2cm.

Montaż desek:

Deski tarasowe z Kompozytu Drewna należy montować do systemowych legarów za pomocą klipsów montażowych i wkrętów ze stali nierdzewnej. Przed zamontowaniem pierwszej deski, do legarów systemowych należy przykręcić klipsy startowe.

Kolejno montowane deski tarasowe powinny być wciśnięte w klipsa montażowego deski poprzedniej, jednakże bez dociskania go siłą, a następnie przyciśnięte i dokręcone kolejnym klipsem. Silne dociskanie desek do klipsów spowoduje zbyt spójne połączenie deska - klips, czego następstwem może być deformacja i uszkodzenie deski.

Jeśli wymagane jest łączenie desek po długości, legary pod deskami powinny się znajdować na obu końcach łączonych desek, a klips montażowy powinien być oddzielny dla każdej z łączonych desek. Łączenie desek po długości należy wykonać z naprzemiennym, minimum 80cm przesunięciem. Deski tarasowe należy układać ryflowaną (antypoślizgową) powierzchnią do góry, prostopadle do legarów. Końce desek tarasowych powinny być podparte legarem i do niego przykręcone za pomocą klipsa montażowego. Maksymalna długość przewieszenia końca deski poza legar nie powinna przekraczać 3cm. Ostatnią deskę / pierwszą z brzegu należy przymocować do legara wkrętem pod odpowiednim kątem, po uprzednim nawierceniu w desce otworu o średnicy większej niż średnica wkręta montażowego.

Wykończenie:

Czoło wykończyć deską wykończeniową, licując ją z górną krawędzią deski kompozytowej i przykręcając do brzegu odpowiednio przygotowanej podkonstrukcji legarowej. Przed jakimkolwiek wykończeniem, gdy listwy tarasu zostały już zamocowane, należy wyrównać końcówki przy pomocy piły tarczowej i linijki. Tolerancja długości listew wynosi ± 1 cm. Deska jest mocowana do legarów przy pomocy specjalnych wkrętów kompozytowych. Należy zachować 5-milimetrowy prześwit wzdłużny na końcach. Nie używać gwoździ.

Montaż stopni:

Legary systemowe należy przymocować do podłoża kołkami szybkiego montażu, analogicznie do montażu legarów w rozstawie co 40cm między ich krawędziami. Montaż schodów rozpoczynamy od przymocowania klipsów startowych, które stanowią będą następnie podstawę podstopni.

Deskę podstopnia osadzamy w ten sposób aby deska stopnia nachodziła na nią.

Górną krawędź deski podstopnia zabezpieczamy za pomocą wkrętów, pod odpowiednim kątem.

Jeżeli wysokość podstopnia wymaga montażu dwóch desek należy je łączyć za pomocą klipsów łączących, analogicznie jak w przypadku montażu tarasu.

Po zamocowaniu podstopni należy rozpocząć montaż klipsów startowych do poziomo osadzonych legarów. Każdą kolejną deskę stanowiącą stopień łączymy klipsem łączącym, przykręcanym wkrętem do poziomo osadzonego legara. Deskę podstopnia mocujemy wkrętami i osłaniamy listwą cokołową, dokręcając ją do deski i licując ich górne krawędzie. Końcową deskę stopnia zabezpieczamy wkręcając wkręt pod odpowiednim kątem, analogicznie do poprzednich sytuacji. Listwy cokołowe należy połączyć po uprzednim przycięciu pod kątem 45 st.

Czyszczenie i konserwacja:

Kompozyt Drewna nie wymaga szczególnego zabezpieczania ani konserwacji. W celu zapewnienia odpowiedniego odpływu wody oraz przepływu powietrza należy nie dopuszczać do zatykania się przestrzeni między deskami. Kompozyt Drewna czyści się łatwo przy użyciu domowych środków czyszczących. Do czyszczenia kompozytu NIE STOSUJE SIĘ maszyn czyszczących. Najlepszy efekt czyszczenia uzyskać można używając myjki ciśnieniowej przy max. 80 barach. Plamy z tłuszczu lub oleju usunąć najszybciej jak to możliwe, nie dopuszczając do ich wyschnięcia, przy użyciu podstawowych detergentów i ciepłej wody. Przy szczególnie mocnych zabrudzeniach, należy stosować miedzianą szczotkę drucianą lub papier ścierny, czyścić zgodnie z

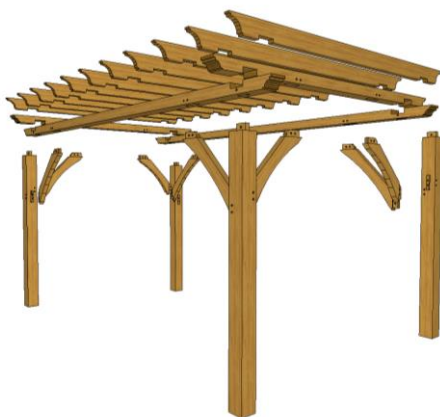
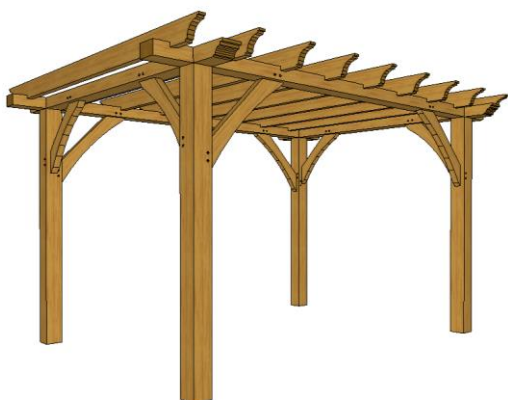
kierunkiem bruzd na desce. W wyjątkowych przypadkach dopuszczalne jest używanie rozpuszczalników, jednakże po uprzednim sprawdzeniu ich działania w miejscu mało widocznym.

Część graficzna stanowi integralną część niniejszego opracowania.

4.4. Altana- typowa ażurowa altana ogrodowa- 2 szt.

Altana ogrodowa wykonana z tarcicy drewnianej, do samodzielnego złożenia. Projektuje się dwie drewniane altany przeznaczone do wypoczynku.

Altana o wymiarach 2 x 3,5m. Wysokość 2,42m. Powierzchnia zabudowy: 7m².



Dane ogólne

- Pergola wykonana z surowego lub suszonego drewna (rodzaj drewna do wyboru)
- Słupy nośne i murlata o przekroju 15×15 cm
- Oczep o przekroju 15×10cm
- Wysokość całkowita 242 cm
- Przekrój krokwi 5×15cm
- Przekrój skosów 6×15 cm

Przygotowanie podłoża:

Fundament punktowy - wg projektu konstrukcji – na odpowiednio przygotowanym gruncie (prefabrykaty betonowe osadzone w gruncie oraz wypoziomowane zgodnie ze sztuką budowlaną), zabezpieczonym przed porastaniem roślinności – przez wyłożenie geowłókną.

Wymagane jest nachylenie terenu (10 mm na metr bieżący), w kierunku wzdłużnym legarów, aby zapewnić odpływ wody. Należy dopilnować, aby u podnóża tarasu nie zbierała się żadna woda.

4.5. Altana łukowa



Altana ogrodowa wykonana z tarcicy drewnianej, do samodzielnego złożenia. Łączona na komorowo suszone dyble dębowe i metalowe wkręty ciesielskie. Fundament punktowy - wg projektu konstrukcji – na odpowiednio przygotowanym gruncie (prefabrykaty betonowe osadzone w gruncie oraz wypoziomowane zgodnie ze sztuką budowlaną), zabezpieczonym przed porastaniem roślinności – przez wyłożenie geowłókniną.

Altana na planie łuku o promieniu wewnętrznym 6,7m.

Szerokość altany: 4,2m

Długość łukowa altany: 21,5m

Powierzchnia zabudowy: 73m²

- Pergola wykonana z surowego lub suszonego drewna (rodzaj drewna do wyboru)
- Słupy nośne i murlata o przekroju 15×15 cm
- Oczep o przekroju 15x10cm
- Wysokość całkowita 262 cm
- Przekrój krokwi 5x15cm
- Przekrój skosów 6×15 cm

Fundament punktowy - wg projektu konstrukcji – na odpowiednio przygotowanym gruncie (prefabrykaty betonowe osadzone w gruncie oraz wypoziomowane zgodnie ze sztuką budowlaną), zabezpieczonym przed porastaniem roślinności – przez wyłożenie geowłókniną.

Wymagane jest nachylenie terenu (10 mm na metr bieżący), w kierunku wzdłużnym legarów, aby zapewnić odpływ wody. Należy dopilnować, aby u podnóża tarasu nie zbierała się żadna woda.

Lokalizacja przedstawiona na rysunku zagospodarowania terenu.

4.6. Mała architektura- ławki, śmietniki, stojaki rowerowe, tablice informacyjne

4.6.1. ławka parkowa – ilość 22 sztuki

ławka parkowa z oparciem i podłokietnikami FR03LP180 (lub podobna do wyboru przez inwestora):



ławka parkowa Fiemar wykonana jest z najwyższej jakości konstrukcji żeliwnej oraz elementów drewnianych, odpornych na działanie czynników zewnętrznych, zwłaszcza zmiennych warunków atmosferycznych.

Odpowiednio wyprofilowana z oparciem i podłokietnikami.

Znajdzie zastosowanie w parkach, alejkach, skwerach i prywatnych posesjach.

Kod produktu: FR03LP180

Dane techniczne:

długość 180 cm

wysokość całkowita 73 cm

wysokość siedziska 44 cm

głębokość siedziska 44 cm

Konstrukcja żeliwna, całość malowana proszkowo

Elementy drewniane - olcha, kolorystyka siedziska bursztynowo-złota, żeliwna rama lakierowana proszkowo- kolor czarny.

4.6.2. Ławka muzyczna

Planuje się umieszczenie w parku ławki wyposażonej w panel multimedialny odtwarzający muzykę.



4.6.3. Kosze na odpady (np. Jumat Classic 0205)

Kosze parkowe stylizowane stalowo – żeliwne. Planuje się montaż 15 sztuk. Kosze w obudowie stalowej z dodatkami elementów stylizowanych żeliwnych, lakierowane proszkowo. Montaż koszy odbywa się przez zabetonowanie w podłożu.

Kod produktu: 0205



4.6.4. Parking rowerowy (np. Jumat Classic 0811)

Stojaki rowerowe- stalowo – żeliwne parkingi rowerowe z ozdobami wykonanymi z żeliwa. Stojaki rowerowe ze stali lakierowanej proszkowo. Montaż poprzez zabetonowanie w podłożu. Planuje się montaż jednego parkingu rowerowego. Lokalizacja zgodnie z rysunkiem zagospodarowania terenu.

Kod produktu: 0811



Materiały	Stal i żeliwo lakierowane
proszkowo	
Wysokość	80cm
Szerokość	45cm
Długość	245cm

4.6.5. Tablice informacyjne (np. Jumat Classic 0902)

W centralnej części parku, przy rondzie przewidziano lokalizację dwóch tablic z informacjami o parku oraz zabytkowym dworze. Salowo – żeliwne tablice lakierowane proszkowo, stylizowane z elementami dekoracyjnymi. Montaż poprzez zabetonowanie w podłożu.

Wysokość – 3m

Szerokość – 2m



Projektuje się główną tablicę informacyjną zlokalizowaną przy bramie wjazdowej do parku.

4.6.6. Tablice edukacyjne

W parku zaprojektowano dwie strefy edukacyjne: strefę EKO edukacji i strefę edukacji o owadach. Infrastruktura w postaci doświadczalnych tablic edukacyjnych o konstrukcji drewnianej. Wymiary elementu około 170-200 x 35 x 220 cm z dachem dwuspadowym wykonanym z desek.

STREFA EKO EDUKACJI

Lokalizacja tablic edukacyjnych wzdłuż ścieżki spacerowej (zgodnie z rysunkiem zagospodarowania terenu). Przewiduje się montaż około czterech tablic edukacyjnych.

Przykładowe tablice (producent- Mentor):

Tablica Lekcja dendrologii



Konstrukcja:

Konstrukcja o wymiarach około 170 x 35 x 220 cm z dachem dwuspadowym wykonanym z desek. W słupach i poprzeczkach zamocowano dwustronnie zadrukowaną tablicę edukacyjną o wymiarach około 120 x 90 cm. Pod nią znajdują się 4 kształty o wymiarach około 22 x 70 cm prezentujących kory w/w gatunków wraz z motywem graficznym lupy (zbliżenie usłojenia drewna). Druk metodą UV oraz zabezpieczony lakierem. Krawędzie wszystkich elementów są obłe i bezpieczne.

Dydaktyka:

Gra uczy rozpoznawania głównie gatunków drzew rodzimych. Na tablicy edukacyjnej zdiagnozowano najistotniejsze cechy, po których odróżniamy różne gatunki drzew. Opisane zostały najważniejsze elementy z zakresu biologii każdego z nich oraz szereg ciekawostek dendrologicznych z życia drzew w ujęciu ogólnym (rewers tablicy). Dowiesz się jaką wysokość osiągają drzewa iglaste, jaką liściaste, jakie preferują podłoże, jakie zastosowanie mają np. kwiaty, kora (aspekt leczniczy), czy też drewno (opał, przemysł meblowy itd). To cenna lekcja dendrologii, przybliżająca te ciekawe rośliny.

Kostki wiedzy- Odnawialne źródła energii



Konstrukcja:

Gra w drewnianym stelażu o wymiarach około 145 x 220 x 45 cm z dachem dwuspadowym wykonanym z desek. Na dwóch słupach średnicy około 12-14 cm zamontowano w górnej części dwustronny panel edukacyjny. Pod panelem umieszczonych jest 9 obracanych kostek w postaci prostopadłościanów o wymiarach około 19 x 19 x 17 cm. Druk grafiki i/lub fotografii naniesiony metodą UV bezpośrednio na ściany kostek i panel edukacyjny oraz zabezpieczony lakierem. Słupy zamontowane w gruncie przy pomocy kotew stalowych.

Przed grą może znajdować się ławka średnicy około 20- 30 cm, ułatwiająca dostęp mniejszym dzieciom do ruchomych części gry.

Dydaktyka:

Seria gier szczególnie cenna ze względu na zawartość bardzo dużej dawki wiedzy. Posiada 9 obracanych kostek- każda po 4 ściany edukacyjne z treścią, grafiką itp. Dodatkowym atutem jest rozbudowany górny panel edukacyjny (dwustronny) szerzej omawiający zagadnienia tematyczne. Celem edukacyjnym gry jest ustawienie prostopadłościanów w układzie wertykalnym w taki sposób, by zawarte w nich informacje tworzyły logiczny ciąg myślowy, zgodny z zawartą w nagłówku grafiką.

Pamięciówka- Segreguj odpady- Żyj ekologicznie



Konstrukcja:

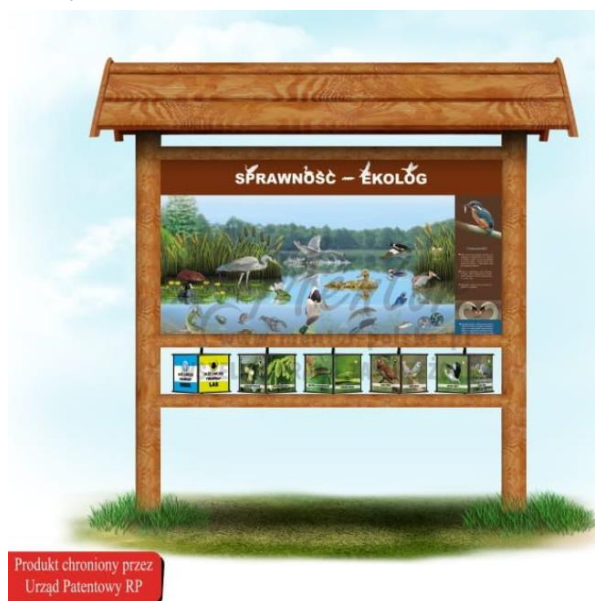
Gra w drewnianym stelażu z dachem dwuspadowym wykonanym z desek o wym.: około 160x45x220 cm. Całość oparta na słupach średnicy ok. 12-14 cm posadowionych w gruncie za pomocą kotew stalowych. W stelażu umieszczono w górnej części: dwustronny zadrukowany w pełnym kolorze panel edukacyjny oraz poniżej 16 obracanych tablic o wymiarach ok. 22 cm x 17,5 cm x 2 cm, z pełnokolorowym nadrukiem dwustronnym (awers/rewers). Wszystkie zadrukowane tablice wykonane w technologii przeznaczonej na zewnątrz z trwałego nośnika. Dla bezpieczeństwa użytkowników posiadają obłe krawędzie. Prowadnice do usadowienia tablic w konstrukcji wykonane z wysokogatunkowej stali nierdzewnej. Nadruk zabezpieczony dodatkowo lakierem UV i laminatem antygraffiti.

Przed grą może znajdować się ławka średnicy około 20 - 30 cm, ułatwiająca dostęp mniejszym dzieciom do ruchomych części gry.

Dydaktyka:

Gra poprzez świetną formę graficzną dociera do każdego odbiorcy. Nagłówek konstrukcji to pigułka wiedzy dotycząca danego zagadnienia. Poniżej znajdują się tabliczki ułożone 4x4 (łącznie 16), na awersach tabliczek jest piękna grafika wraz z podpisem, a na rewersie znajduje się znak zapytania "?". Gra polega na dobraniu awersów w odpowiednie pary, co wymaga koncentracji, spostrzegawczości i dobrej pamięci. Dzięki grze typu Pamięciówka dziecko uczy się kojarzyć ze sobą pewne zjawiska przyrodnicze powiązane z opisami znajdującymi się na nagłówkach edukacyjnych.

Sprawność- Ekolog- Ekosystem wodny

Konstrukcja:

Konstrukcja o wymiarach około 200 x 35 x 220 cm z dachem dwuspadowym wykonanym z desek. Na dwóch słupach średnicy około 12-14 cm zamontowano dwustronnie zadrukowaną tablicę edukacyjną o wymiarach około 150 x 90 cm. Tył- fotografia wielkoformatowa wysokiej rozdzielczości nawiązująca do tematyki gry. Pod tablicą zamontowano 5 obracanych kostek o wymiarach około 19 x 19 x 17 cm. Druk grafiki metodą UV zabezpieczony lakierem. Słupy zamontowane w gruncie przy pomocy kotew stalowych. Przed grą może znajdować się ławka, ułatwiająca dostęp mniejszym dzieciom do ruchomych części gry (wariant alternatywny).

Dydaktyka:

W górnej części umieszczony jest panel edukacyjny z piękną grafiką obrazującą sieci troficzne w ekosystemie wodnym. Dla uzupełnienia wiedzy na usadowionych poniżej kostkach umieszczono dodatkowe sieci dla następujących ekosystemów: las, łąka i park (+ w/w woda). To zdecydowanie wzbogaci wiedzę oraz uświadomi jak wiele zależności w postaci łańcuchów pokarmowych występuje w przyrodzie. Są zmienne i uzależnione od adekwatnych gatunków. Poznaj je i dowiedz się więcej z zawartości merytorycznej zawartej w prawej części górnej tablicy. Pierwszy panel na kostce traktuj jako polecenie i w związku z tym jako pierwszą wprowadź w ruch. W ten sposób wybierzesz kategorię, a do niej dobierzesz gatunki. Małe ikonki na każdej kostce są drobną podpowiedzią i równocześnie pozwolą Ci na samodzielne sprawdzenie dobrze wykonanego zadania.

STREFA EDUKACJI O OWADACH

Lokalizacja tablic edukacyjnych wzdłuż ścieżki spacerowej (zgodnie z rysunkiem zagospodarowania terenu). Przewiduje się montaż około czterech tablic edukacyjnych oraz „hotel” dla owadów.

Przykładowe tablice (producent- Mentor):

SERIA POZNAWCZA- OWADY POŻYTECZNE



Konstrukcja:

Gra w drewnianym stelażu z dachem dwuspadowym wykonanym z desek o wym.: około 135x45x220 cm. Całość oparta na słupach średnicy ok. 12-14 cm posadowionych w gruncie za pomocą kotew stalowych. W stelażu umieszczono w górnej części: dwustronny zadrukowany w pełnym kolorze panel edukacyjny oraz poniżej 9 obracanych tablic o wymiarach ok. 22 cm x 17,5 cm x 2 cm, z pełnokolorowym nadrukiem dwustronnym (awers/rewers). Wszystkie zadrukowane tablice wykonane w technologii przeznaczonej na zewnątrz z trwałego nośnika. Dla bezpieczeństwa użytkowników posiadają obłe krawędzie. Prowadnice do usadowienia tablic w konstrukcji wykonane z wysokogatunkowej stali nierdzewnej. Nadruk zabezpieczony dodatkowo lakierem UV i laminatem antygraffiti.

Dydaktyka:

Zagadnienia zebrane w ciekawe grupy tematyczne (9 paneli edukacyjnych) dające wypadkową z obszernej materii dydaktycznej, jaką stanowi wiedza na temat owadów. Pod uwagę wzięto gatunki bliskie człowiekowi, w pozytywnym znaczeniu, jak również zajmujące ważną, także pozytywną rolę w środowisku przyrodniczym. Mamy tu np. sprawnych zapylaczy (pszczoła miodna, trzmiel), leśną służbę sanitarną (mrówki) itp.

Koło Wiedzy – Owady



Konstrukcja:

Konstrukcja o wymiarach około 135 x 35 x 220 cm osadzona na trzech drewnianych słupach nośnych o średnicy około 12-14 cm na kotwach stalowych. Do słupów przymocowane jest nieruchome koło o średnicy 90 cm z panelem ozdobnym oraz dwa ruchome koła o średnicy 60 cm i 25 cm.

Dydaktyka:

Gra bilansująca w swej formie elementy edukacji i zabawy poprzez zastosowanie obrotowego koła z ozdobnym panelem kształtowym.

Merytorycznie obejmuje 3 gatunki gadów i 3 gatunki płazów. Jest to okazja, aby poznać te interesujące zwierzęta, zarówno niebezpieczną żmiję, jak i zwinną rzekotkę.

Pamięciówka- Pszczelarstwo w pytaniach i zagadkach



Konstrukcja:

Gra w drewnianym stelażu z dachem dwuspadowym wykonanym z desek o wym.: około 160x45x220 cm. Całość oparta na słupach średnicy ok. 12-14 cm posadowionych w gruncie za pomocą kotew stalowych. W stelażu umieszczono w górnej części: dwustronny zadrukowany w pełnym kolorze panel edukacyjny oraz poniżej 16 obracanych tablic o wymiarach ok. 22 cm x 17,5 cm x 2 cm, z pełnokolorowym nadrukiem dwustronnym (awers/rewers). Wszystkie zadrukowane tablice wykonane w technologii przeznaczonej na zewnątrz z trwałego nośnika. Dla bezpieczeństwa użytkowników posiadają obte krawędzie. Prowadnice do usadowienia tablic w konstrukcji wykonane z wysokogatunkowej stali nierdzewnej. Nadruk zabezpieczony dodatkowo lakierem UV i laminatem antygraffiti.

Dydaktyka:

Gra dostarcza wiedzy na temat pszczół, o której większość z nas nie słyszała. Dowiemy się m. in. jak wygląda pszczoła rodzina, dlaczego owady te tańczą oraz co to jest propolis. Obrotowe tabliczki zawierają pytania i zagadki na stronie ze znakiem zapytania. Aby uzyskać odpowiedź należy odnaleźć kolorystycznie odpowiadającą jej tabliczkę na odwrotnej stronie. Grę najlepiej zacząć od ustawienia wszystkich awersów ze znakiem ?. Pomocnicze podpowiedzi w postaci kolorowych kropeczek w lewych górnych narożnikach zbudują „pary”, np. niebieska para – grafika- Jak pszczoła zbiera i transportuje pyłek? – odpowiedź – wyjaśnienie merytoryczne.

Kostki wiedzy- Poznajemy owady



Konstrukcja:

Gra w drewnianym stelażu o wymiarach około 145 x 220 x 45 cm z dachem dwuspadowym wykonanym z desek. Na dwóch słupach średnicy około 12-14 cm zamontowano w górnej części dwustronny panel edukacyjny. Pod panelem umieszczonych jest 9 obracanych kostek w postaci prostopadłościanów o wymiarach około 19 x 19 x 17 cm. Druk grafiki i/lub fotografii naniesiony metodą UV bezpośrednio na ściany kostek i panel edukacyjny oraz zabezpieczony lakierem. Słupy zamontowane w gruncie przy pomocy kotew stalowych.

Dydaktyka:

Gra ma na celu uświadomić ogromne zróżnicowanie w obrębie tej gromady zwierząt. Świat owadzi jest bardzo ciekawy, szczególnie wówczas kiedy możemy niektóre gatunki odnieść do ludzkiego otoczenia. Oceniamy ich przydatność bądź szkodliwość w gospodarce leśnej, przydomowych ogródkach itd. Dzięki grze poznasz też owady wyjątkowe, ze względu na swoją urodę bądź ciekawe cechy przystosowawcze. Treści edukacyjne na 3 ostatnich kostkach wnoszą ważny ładunek wiedzy.

Wszystkie konstrukcje drewniane trzykrotnie zabezpieczone środkiem ochronnym do impregnacji zewnętrznej drewna. Impregnacja ta jest skuteczną metodą ochrony drewna przed działaniem wilgoci, promieniowaniem UV, szkodnikami, grzybami oraz sinizną. Dodatkowo zabezpiecza skutecznie drewno na zewnątrz i od wewnątrz, jednocześnie nadając drewnianym elementom eleganckie wykończenie i podkreśla uślojenie drewna. Impregnat ten stosuje się na drewno, które jest narażone na bezpośrednie działanie warunków atmosferycznych.

Hotel dla owadów (Np. firmy Relaxdays lub równoważny)



- 7 komór z różnymi wypełnieniami
- w sam raz dla dzikich pszczół i biedronek
- budka lęgowa stoi samodzielnie - kołki zapewniają stabilność
- specjalna komora dla motyli
- z kratką chroniącą przed ptakami

Parametry hotelu dla insektów:

- wymiary budki: ok. 79 x 49 x 12 cm (wys. x szer. x dł.)
- wymiary kołków: ok. 65 x 4 x 4 cm (wys. x szer. x dł.)
- średnica otworów w drewnie: ok. 8 mm
- materiał: drewno, ocynkowana stal
- materiały wypełnienia: bambus, drewno i szyszki jodły
- waga: ok. 5,5 kg

4.6.7. Interaktywne tablice dla dzieci - strefa dla najmłodszych

Lokalizacja tablic w pobliżu placu zabaw, zgodnie z rysunkiem architektury 'Plac zabaw' oraz rysunkiem zagospodarowania terenu. Montaż tablic na trawniku, zgodnie z zaleceniami producenta. Tablice przeznaczone dla dzieci w wieku 1-8 lat. W projekcie przewidziano lokalizację czterech tablic, przykładowo z serii Solo producenta VinciPlay.

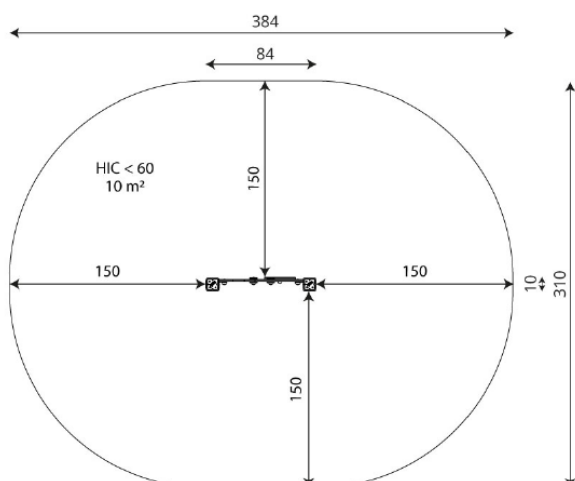


Specyfikacja materiałowa:

- Konstrukcja z najwyższej klasy klejonego, impregnowanego i podwójnie malowanego drewna sosnowego 90 x 90 mm pozbawionego sęków, zabezpieczonego od góry zaślepkami z polipropylenu,
- Podstawa konstrukcji drewnianej oparta na metalowych, cynkowanych ogniowo kotwach, które zabezpieczają drewno przed bezpośrednim kontaktem z podłożem, a tym samym zapobiegają gniciu i przedłużają żywotność konstrukcji,
- Panele manipulacyjne wykonane z płyty HDPE lub HPL, odpornej na działanie warunków atmosferycznych
- Śruby/wkręty zakryte plastikowymi kapslami i/lub śruby ze stali nierdzewnej
- Panele edukacyjne i manipulatory wykonane z płyty HDPE lub HPL, odpornej na działanie warunków atmosferycznych,
- Lusterka z pleksy w bezpiecznej osłonie wykonanej z płyty HDPE, odpornej na działanie warunków atmosferycznych,

Dodatkowe informacje:

- urządzenie przystosowane dla osób niepełnosprawnych;
- urządzenie przeznaczone na publiczne place zabaw;
- urządzenie posiada certyfikat wystawiony przez jednostkę akredytowaną lub deklarację zgodności;
- brak ostrych krawędzi oraz szczelin, które mogłyby umożliwić zakleszczenia: palców, głowy i innych części ciała;
- kotwienie na gruncie płaskim, na głębokości 80/70/60 cm;



Długość 84 cm
Szerokość 10 cm
Wysokość całkowita 130 cm
Grupa wiekowa 1 - 8 lat
Ilość dzieci 1 dzieci
Strefa bezpieczeństwa 10,0 m2
Wysokość swobodnego upadku <60 cm
Zgodność z normą PN-EN 1176-1:2017-12
Masa najcięższej części 6 kg
Wymiar największej części 120x9x9 cm

4.6.8. Elementy wyposażenia „muzycznego”

W pobliżu placu zabaw projektuje się przestrzeń rekreacyjną z wyposażeniem elementów „muzycznego placu zabaw”. Projektuje się urządzenia generujące dźwięk takie jak bębny, gong tybetański, panel muzyczny, szumiące rury.

Elementy wykonane ze stali nierdzewnej z elementami aluminiowymi, malowane proszkowo. Montaż zgodnie z zaleceniami producenta. Lokalizacja elementów zgodnie z rysunkiem architektury ‘Plac zabaw’. Przykładowe urządzenia producenta „Park Edukacyjny Interakcje- naukowe place zabaw”:

BĘBNI M0001



Szerokość [cm] śr. 60/50 cm
Wysokość [cm] 86/77
Strefa bezpieczeństwa [m] 3,6 x 4,2
Materiał Konstrukcja stalowa, membrana wykonana z tworzywa sztucznego HDPE.

Zabezpieczenie	Konstrukcja ocynkowana, malowana proszkowo
Montaż	Kotwy ocynkowane długości 75 cm wpuszczane w ziemię i zalewane betonem
Kolor	fioletowy (RAL4006)
Dodatkowe informacje	Tabliczka informacyjna. Urządzenie posiada deklarację zgodności oraz certyfikat jednostki akredytującej zgodny z normą bezpieczeństwa EN-PN 1176-1:2017-12. Wymiary mogą się różnić +/- 5%

Bębny to idealne instrumenty do rozpoczęcia eksperymentowania z muzyką. Pozwalają w twórczy sposób spożytkować dziecięcą energię, a tym samym ćwiczyć koordynację ruchową, skupienie i słuch. Zabawa na muzycznych placach zabaw jest świetnym testem zdolności muzycznych, a także inspiracją do dalszej nauki gry na instrumentach. Gra na bębnach jest również jednym z najpopularniejszych rodzajów muzykowania, który skutecznie stymuluje poczucie rytmu i tempa, a tym samym daje mnóstwo radości.

Gong tybetański TAM-TAM M0004



Szerokość [cm]	196
Wysokość [cm]	185
Strefa bezpieczeństwa [m]	3,08x4,96
Materiał	Konstrukcja stalowa, mosiężny gong tybetański 60 cm Zabezpieczenie: Konstrukcja ocynkowana, malowana proszkowo, mocowania gongu linką ze stali nierdzewnej. Główny profil konstrukcyjny: stal czarna, profil zamknięty 80x80=2
Zabezpieczenie	Konstrukcja ocynkowana, malowana proszkowo
Montaż	Kotwy ocynkowane długości 75 cm wpuszczane w ziemię i zalewane betonem
Kolor	Zielony (RAL 6018)

Dodatkowe informacje Tabliczka informacyjna. Urządzenie posiada deklarację zgodności oraz certyfikat jednostki akredytującej zgodny z normą bezpieczeństwa EN-PN 1176-1:2017-12. Wymiary mogą się różnić +/- 5%

Zabawa z muzyką to jeden z najskuteczniejszych sposobów rozwijania w dzieciach wrażliwości, muzykalności i inteligencji. Gong pozwala dziecku eksperymentować z dźwiękiem, a nawet go poczuć. Ponadto, gongi tybetańskie są obecnie znane jako instrumenty pomagające osiągnąć stan relaksu i są wykorzystywane nawet w różnego rodzaju terapiach. Urządzenie wspiera również ćwiczenie uważności i koncentracji.

Panel muzyczny M0009



Szerokość [cm]	194
Wysokość [cm]	175
Strefa bezpieczeństwa [m]	4x4,94
Materiał	Konstrukcja stalowa, trójkąty wykonane z pręta ze stali nierdzewnej, rury mosiężne, gongi wykonane z mosiądzu oraz stali nierdzewnej, wszystkie mocowania wykonane z linki ze stali nierdzewnej. Główny profil konstrukcyjny: stal czarna, profil zamknięty 60x60=2
Zabezpieczenie	Konstrukcja ocynkowana, malowana proszkowo
Montaż	Kotwy ocynkowane długości 75 cm wpuszczane w ziemię i zalewane betonem
Kolor	Zielony (RAL 6018)
Dodatkowe informacje	Tabliczka informacyjna. Urządzenie posiada deklarację zgodności oraz certyfikat jednostki akredytującej zgodny z normą bezpieczeństwa EN-PN 1176-1:2017-12. Wymiary mogą się różnić +/- 5%

Szumiące rury N0009



Szerokość [cm]	196
Wysokość [cm]	185
Strefa bezpieczeństwa [m]	3,55x4,96
Materiał	Konstrukcja stalowa, rury ze stali nierdzewnej, rura aluminiowa. Główny profil konstrukcyjny: stal czarna, profil zamknięty 80x80=2
Zabezpieczenie	Konstrukcja ocynkowana, malowana proszkowo
Montaż	Kotwy ocynkowane długości 75 cm wpuszczane w ziemię i zalewane betonem
Kolor	Zielony (RAL 6018), fioletowy (RAL 4006)
Dodatkowe informacje	Tabliczka informacyjna. Urządzenie posiada deklarację zgodności oraz certyfikat jednostki akredytującej zgodny z normą bezpieczeństwa EN-PN 1176-1:2017-12. Wymiary mogą się różnić +/- 5%

4.6.9. Stoły do gry w szachy

Zaprojektowano strefę ze stołami do gry w szachy, lokalizacja zgodnie z rysunkiem zagospodarowania terenu. Łącznie 4 betonowe stoły z siedziskami.



PARAMETRY TECHNICZNE:

Długość całkowita (cm): 200 (w zależności od rozstawu siedzisk)

Szerokość całkowita (cm): 200 (w zależności od rozstawu siedzisk)

Wysokość stołu (cm): 72

Wysokość krzeselka (cm): 45

Szerokość blatu (cm): 90

Szerokość krzeselka (cm): 40

Waga (kg): ok. 400

Grubość listew (cm): 4

Siedziska wykonane z desek świerkowych grubości 4 cm malowane lakierobejcą i lakierowane.

4.7. Plac zabaw

4.7.1. Plac zabaw o bezpiecznej nawierzchni wiórowej, wykonany z drewna. Teren placu zabaw odizolowano od ścieżek pieszych nasadzeniami krzewów, wyznaczając w ten sposób jego obszar. Powierzchnia placu zabaw 220m².

Proponuje się wykorzystanie następujących urządzeń zabawowych (producent Vinci Play):

- zestaw integracyjny ROBINIA RB1203
- zestaw wielofunkcyjny ROBINIA RB1216
- drabinka ROBINIA RB1285
- kiwak ROBINIA RB1363
- huśtawka ROBINIA RB1422

Przedmiot zamówienia obejmuje realizację nawierzchni i dwóch elementów wyposażenia placu zabaw:

- drabinka ROBINIA RB1285
- kiwak ROBINIA RB1363

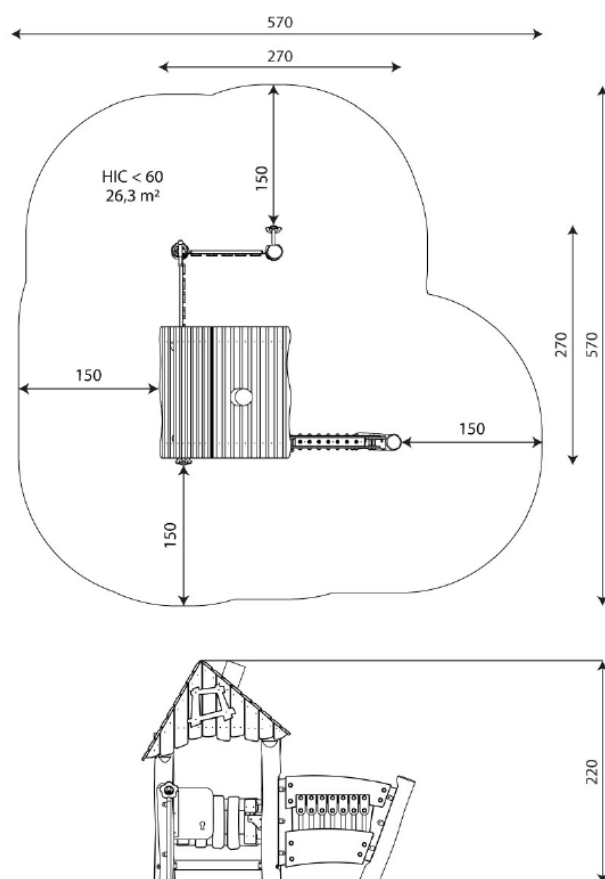
ROBINIA RB1203



Zestaw Integracyjny jest przeznaczony do zabawy integracyjnej dla wszystkich dzieci, także tych poruszających się przy pomocy wózka.

Specyfikacja materiałowa:

- Konstrukcja z Robinii - bardzo trwałego drewna akacjowego o średnicy ~ 18 cm bez ostrych krawędzi, odpornego na działanie warunków atmosferycznych,
- Podesty/platformy z Robinii - bardzo trwałego drewna akacjowego, bez ostrych krawędzi, odpornego na działanie warunków atmosferycznych,
- Dachy, osłony i siedziska wykonane z mocnego drewna Robinii akacjowej, bez ostrych krawędzi, odpornego na warunki atmosferyczne
- Drzwiczki z bezpiecznej, atestowanej gumy z tekstylnym zbrojeniem,
- Okienka wykonane z płyty HPL, odpornej na działanie warunków atmosferycznych,
- Ksylofon wykonany z rur aluminiowych, płyty HDPE, odpornej na działanie warunków atmosferycznych oraz bezpiecznej, atestowanej gumy z tekstylnym zbrojeniem,
- Luneta wykonana ze stali nierdzewnej oraz płyty HDPE, odpornej na działanie warunków atmosferycznych,
- „Głuchy telefon” - konstrukcja - rura ze stali nierdzewnej, kwiatki z HPL; instalacja pod gruntem z tworzywa sztucznego,
- Śruby/wkręty zakryte plastikowymi kapslami i/lub śruby ze stali nierdzewnej,



Długość	270 cm
Szerokość	270 cm
Wysokość całkowita	220 cm
Grupa wiekowa	1+ lat
Ilość dzieci	9 dzieci
Strefa bezpieczeństwa	26,3 m ²
Wysokość swobodnego upadku	<60 cm
Wysokość podestów	25 cm
Zgodność z normą PN-EN	1176-1:2017-12
Masa najcięższej części	58 kg
Wymiar największej części	250x18x18 cm
Dostępność części zamiennych	TAK
Czas montażu	3,5 h

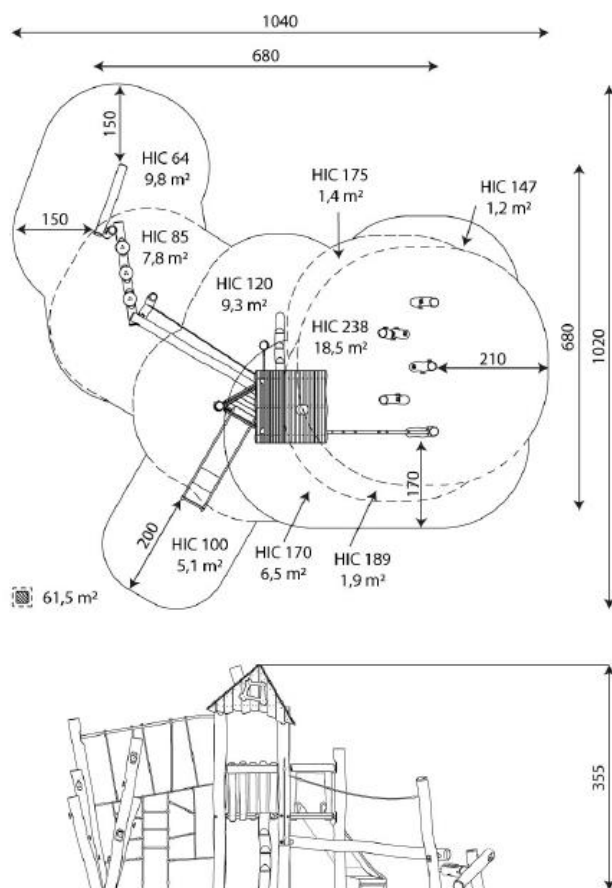
ROBINIA RB1216



Specyfikacja materiałowa:

- Konstrukcja z Robinii - bardzo trwałego drewna akacjowego o średnicy ~ 18 cm bez ostrych krawędzi, odpornego na działanie warunków atmosferycznych,
- Podesty/platformy z Robinii - bardzo trwałego drewna akacjowego, bez ostrych krawędzi, odpornego na działanie warunków atmosferycznych,
- Stopnie/platformy wykonane z płyty HPL, odpornej na działanie warunków atmosferycznych,
- Dachy wykonane z mocnego drewna Robinii akacjowej, bez ostrych krawędzi, odpornego na warunki atmosferyczne,
- Osłony wykonane z mocnego drewna Robinii akacjowej, bez ostrych krawędzi, odpornego na warunki atmosferyczne
- Ślizgi wykonane ze stali nierdzewnej,
- Okienka wykonane z płyty HPL, odpornej na działanie warunków atmosferycznych,
- Kamienie wspinaczkowe wykonane z płyty HPL, odpornej na działanie warunków atmosferycznych, i stali nierdzewnej,
- Liny stalowe w oplocie polipropylenowym, łączone trwałymi elementami z aluminium, stali nierdzewnej i/lub tworzywa sztucznego,
- Drabinki wykonane ze stalowych lin w oplocie polipropylenowym oraz szczelbli z tworzywa sztucznego,
- Łańcuchy ze stali nierdzewnej, kalibrowane, uniemożliwiające zakleszczenie palców,

- Drążki ze stali nierdzewnej,
- Śruby ze stali nierdzewnej i/lub śruby zakryte plastikowymi kapslami,
- Wkręty ze stali nierdzewnej,



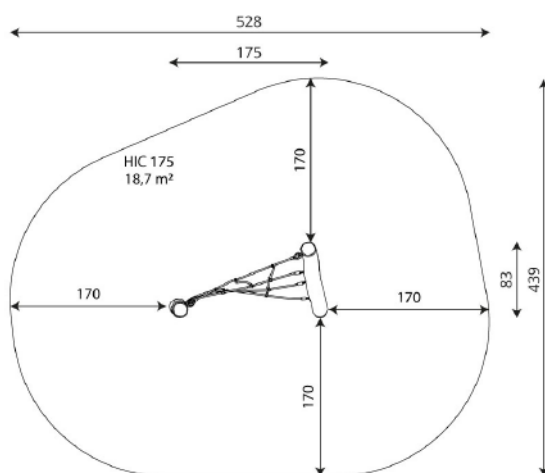
Długość	680 cm
Szerokość	680 cm
Wysokość całkowita	355 cm
Grupa wiekowa	5+ lat
Ilość dzieci	28 dzieci
Strefa bezpieczeństwa	61,5 m²
Wysokość swobodnego upadku	238 cm
Wysokość podestów	120 cm
Zgodność z normą PN-EN	1176-1:2017-12
Masa najcięższej części	90 kg
Wymiar największej części	390x18x18 cm
Dostępność części zamiennych	TAK
Czas montażu	8,0 h

ROBINIA RB1285

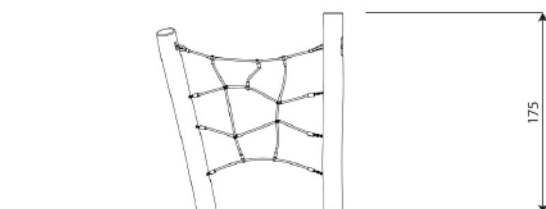


Specyfikacja materiałowa:

- Konstrukcja z Robinii - bardzo trwałego drewna akacjowego o średnicy ~ 18 cm bez ostrych krawędzi, odpornego na działanie warunków atmosferycznych,
- Liny stalowe w oplocie polipropylenowym, łączone trwałymi elementami z aluminium, stali nierdzewnej i/lub tworzywa sztucznego,
- Łańcuchy ze stali nierdzewnej, kalibrowane, uniemożliwiające zakleszczenie palców,
- Wkręty ze stali nierdzewnej,



Długość	175 cm
Szerokość	83 cm
Wysokość całkowita	175 cm
Grupa wiekowa	3 - 14 lat
Ilość dzieci	3 dzieci
Strefa bezpieczeństwa	18,7 m2
Wysokość swobodnego upadku	175 cm
Zgodność z normą PN-EN	1176-1:2017-12
Masa najcięższej części	65 kg
Wymiar największej części	280x18x18 cm
Dostępność części zamiennych	TAK
Czas montażu	1 h

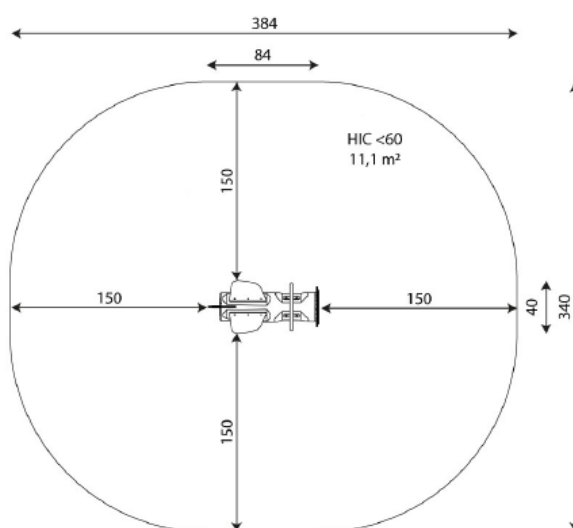


ROBINIE RB1363



Specyfikacja materiałowa

- Konstrukcja z Robinii - bardzo trwałego drewna akacjowego o średnicy ~ 22 cm bez ostrych krawędzi, odpornego na działanie warunków atmosferycznych,
- Konstrukcja stalowa cynkowana proszkowo i malowana proszkowo,
- Elementy kolorowe wykonane z płyty HPL, odpornej na działanie warunków atmosferycznych,
- Okna i/lub elementy wykonane z poliwęglanu,
- Elementy wykonane z bezpiecznej, atestowanej gumy z tekstylnym zbrojeniem,
- Sprężyny stalowe piaskowane, fosforanowane żelazowo i malowane proszkowo,
- Uchwyty ze stali nierdzewnej,
- Wkręty ze stali nierdzewnej,



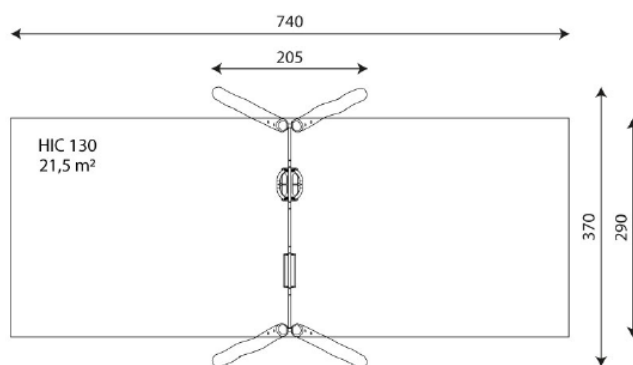
Długość	84 cm
Szerokość	40 cm
Wysokość całkowita	84 cm
Grupa wiekowa	1 - 12 lat
Ilość dzieci	1 dzieci
Strefa bezpieczeństwa	11,1 m2
Wysokość swobodnego upadku	<60 cm
Zgodność z normą PN-EN	1176-1:2017-12
Masa najcięższej części	22 kg
Wymiar największej części	73x22x22 cm
Dostępność części zamiennych	TAK
Czas montażu	1 h

ROBINIA RB1422



Specyfikacja materiałowa

- Konstrukcja z Robinii - bardzo trwałego drewna akacjowego o średnicy ~ 18 cm bez ostrych krawędzi, odpornego na działanie warunków atmosferycznych,
- Konstrukcja stalowa cynkowana ogniowo,
- Atestowane, bezpieczne siedziska,
- Łańcuchy ze stali nierdzewnej, kalibrowane, uniemożliwiające zakleszczenie palców,
- Zawiesia ze stali nierdzewnej,
- Śruby/wkręty zakryte plastikowymi kapslami i/lub śruby ze stali nierdzewnej,



Długość	205 cm
Szerokość	370 cm
Wysokość całkowita	238 cm
Grupa wiekowa	1-3/3-14 lat
Ilość dzieci	2 dzieci
Strefa bezpieczeństwa	21,5 m ²
Wysokość swobodnego upadku	130 cm
Zgodność z normą PN-EN	1176-1:2017-12
Masa najcięższej części	72 kg
Wymiar największej części	310x18x18 cm
Dostępność części zamiennych	TAK
Czas montażu	2 h

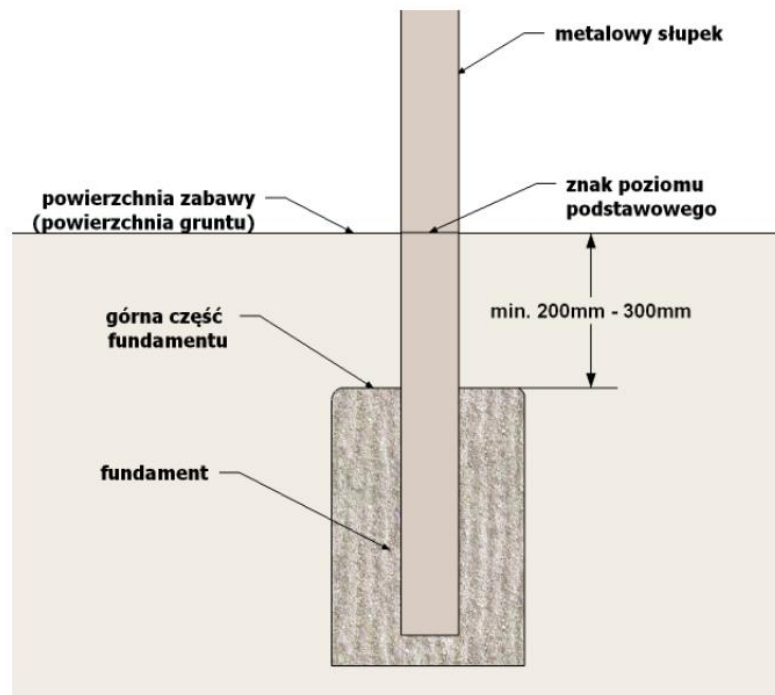
MONTAŻ URZĄDZEŃ ZABAWOWYCH

Wszystkie urządzenia należy zamontować zgodnie z normą PN-EN 1176-1 : 2009, PN-EN 1176-7 : 2009, PN- EN 1177 : 2009 oraz instrukcją producenta.

Instalowanie

- Wyposażenie należy instalować w bezpieczny sposób, zgodnie z przepisami budowlanymi i dotyczącymi bezpieczeństwa.
- Należy dokonać instalacji urządzeń, bezpośrednio po ich przywiezieniu na teren budowy.

- W razie konieczności składowania należy zabezpieczyć urządzenia przed osobami niepowołanymi, ułożyć poziomo na podkładkach drewnianych w warunkach najbardziej zbliżonych do warunków eksploatacji.
- Montowane urządzenia do czasu oddania ich do użytkowania należy zabezpieczyć, poprzez ogrodzenie budowlaną taśmą sygnalizacyjną oraz umieścić informację o zakazie korzystania z urządzeń. W przypadku montowania urządzeń na metalowych kotwach, które są betonowane w gruncie, ze względu na czas wiązania betonu, urządzenia te mogą być użytkowane nie wcześniej niż po upływie 7 dni od zamontowania.
- Po zakończeniu montażu należy usunąć pomoce montażowe (stemple) przed oddaniem urządzenia do użytku.



Schemat fundamentowania

Przed montażem wszystkie elementy rozmieszczane są na terenie przeznaczonym na zabudowę w taki sposób, aby utrzymane były odpowiednie odległości pomiędzy zestawami zapewniające zachowanie stref bezpieczeństwa- strefa bezpieczeństwa każdego z urządzeń jest podana w Instrukcji użytkowania dostarczonej przez producenta urządzeń. Strefy bezpieczeństwa urządzeń, w których występuje ruch wymuszony (huśtawki, karuzele, zjeżdżalnie, ślizgi strażackie itp.) w żadnym wypadku nie mogą na siebie zachodzić.

Ewentualne zachodzenie stref musi być zgodne z wymaganiami norm PN-EN 1176.

Urządzenia należy rozmieścić zgodnie z planem zagospodarowania.

Wszystkie urządzenia należy zamontować poprzez betonowanie zgodnie z normą PN-EN 1177.

4.8. Siłownia zewnętrzna

Siłownia zewnętrzna będzie składać się w większości z urządzeń już posiadanych przez inwestora, które obecnie znajdują się w innej części parku. Zestaw urządzeń będzie przeniesiony do nowej lokalizacji siłowni plenerowej (zgodnie z rysunkiem zagospodarowania terenu) i będzie wyposażony o poziomą drabinę do ćwiczeń. Powierzchnia siłowni zewnętrznej 80m².

Urządzenia będą zainstalowane na bezpiecznej nawierzchni wiórowej.

Przedmiot zamówienia obejmuje realizację nawierzchni oraz przeniesienie elementów znajdujących się w innej części parku.

Posiadane wyposażenie— sprzęt „Fit Park” przeniesiony z innej części parku:

1. BIEGACZ I ORBITREK FIT B04 I FIT B11
2. ROWER I JEŹDZIEC FIT D25 I FIT D15
3. WIOŚLARZ FIT D31

Dodatkowe wyposażenie:

DRABINKA POZIOMA FIT S06

Wymiary: 220x220x100cm, montaż zgodnie z zaleceniami producenta. Lokalizacja zgodnie z rysunkiem „Plac zabaw, siłownia – rzut”.

Posiadane wyposażenie— sprzęt przeniesiony z innej części parku:

1. **BIEGACZ I ORBITREK** *FIT B04 I FIT B11*



BIEGACZ: Urządzenie do wzmacniania mięśni nóg i bioder, imituje ruch biegu przy minimalnym obciążeniu stawów.

ORBITREK: Urządzenie wzmacnia partie mięśniowe górnych i dolnych części ciała. Aktywuje ruch bioder, barków, ramion oraz nóg. Trening ogólnorozwojowy, imituje jazdę na nartach.

Maksymalny ciężar użytkownika: 150 kg

Wymiary urządzenia: wysokość 2000 mm, szerokość: 830 mm, długość: 3583 mm

Wymiary Strefy bezpieczeństwa: szerokość 3830 mm, długość 6583 mm

- Kolor: RAL 7032 popiel / RAL 6006 ciemny zielony
- Instrukcje: instrukcje użytkowania w formie metalowej tabliczki znamionowej

- Sprzęt do użytku publicznego:

- Klasa użytkowania: S

- Klasa dokładności: A

- Opis techniczny zestawu:

- Przedmiotowy zestaw zbudowany jest z elementów stalowych, ze stali St3 (R35) z następujących materiałów:

- rama nośna rury stalowe: śr. 140 x 3,6 mm
 - wsporniki ruchowe rury stalowe: śr. 40 – 63 x 3,6 mm
 - pokrywa zabezpieczająca elementy mocujące z aluminium
 - siedziska i oparcia ze stali
 - siedziska ruchome
 - uchwyty i rączki z polichlorku winylu
 - łożyska typu zamkniętego, NSK
 - stopy fundamentowe 600 x 600mm, H=600mm
 - połączenie słupków nośnych ramy nośnej w fundamencie wykonane jest śrubowe jako sztywne

- Zastosowano następujące materiały:

- stal: St/R35

- beton: B30/B25

- Wszystkie elementy stalowe ocynkowane ogniowo i malowane podwójnie proszkowo farbami poliestrowymi.

- Wyrób spełnia wymagania bezpieczeństwa zawarte w:

- PN-EN 16630:2015, 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, PN-EN 1090
 - Certyfikat uprawniający do oznaczania wyrobu znakiem bezpieczeństwa B

2. ROWER I JEŹDZIEC FIT D25 / FIT D15



ROWER: Urządzenie wzmacnia mięśnie brzucha, nóg i rąk, aktywuje ruch nadgarstków, łokci i ramion. Jest szczególnie polecany dla osób starszych, które nie mogą czynnie uprawiać jazdy na rowerze.

JEŹDZIEC: Urządzenie wpływa na rozwój mięśni brzucha, pleców i klatki piersiowej

Maksymalny ciężar użytkownika: 150 kg

Wymiary urządzenia: wysokość 2000 mm, szerokość: 666 mm, długość: 2847 mm

Wymiary Strefy bezpieczeństwa: szerokość 3666 mm, długość 5847 mm

- Kolor: RAL 7032 popiel / RAL 6006 ciemny zielony
 - Instrukcje: instrukcje użytkowania urządzeń na pylonach trwale naniesione sitodrukiem
 - Sprzęt do użytku publicznego:
 - Klasa użytkowania: S
 - Klasa dokładności: A
 - Opis techniczny zestawu:
 - Przedmiotowy zestaw zbudowany jest z elementów stalowych, ze stali St3 (R35) z następujących materiałów:
 - rama nośna rury stalowe: śr. 90 x 3,6 mm
 - wsporniki ruchowe rury stalowe: śr. 40 – 63 x 3,6 mm
 - pokrywa zabezpieczająca elementy mocujące z aluminium
 - nakładka żeliwna
 - siedziska i oparcia ze stali
 - siedziska ruchome
 - uchwyty i rączki z polichlorku winylu
 - łożyska typu zamkniętego, NSK
 - stopy fundamentowe 600x600mm, H=600mm
 - połączenie słupków nośnych ramy nośnej w fundamencie wykonane jest śrubowe jako sztywne
 - Zastosowano następujące materiały:
 - stal: St/R35
 - beton: B30/B25
- Wszystkie elementy stalowe ocynkowane ogniowo i malowane podwójnie proszkowo farbami poliestrowymi.
- Wyrób spełnia wymagania bezpieczeństwa zawarte w:

- PN-EN 16630:2015, PN-EN 1176-1:2009, PN-EN 1176-7:2009, PN-EN 957-1:2006, PN-EN 957-4:2006, PN-EN 957-9:2003, PN-EN 1090
- Certyfikat uprawniający do oznaczania wyrobu znakiem bezpieczeństwa B

3. WIOŚLARZ *FIT D31*



Urządzenie wzmacnia mięśnie nóg, brzucha, klatki piersiowej, ramion i górnej partii pleców. Trening na wioślarzu to także mniej intensywne ćwiczenia na nogi. Jest to popularne ćwiczenie wśród zawodowych pływaków i wioślarzy. Urządzenie posiada ruchom siedzisko.

Maksymalny ciężar użytkownika: 150 kg

Wymiary urządzenia: wysokość 2000 mm, szerokość: 1590 mm, długość: 2068 mm

Wymiary Strefy bezpieczeństwa: szerokość 4590 mm, długość 5068 mm

- Kolor: RAL 7032 popiel / RAL 6006 ciemny zielony
- Instrukcje: instrukcje użytkowania urządzeń na pylonach trwale naniesione sitodrukiem
- Sprzęt do użytku publicznego:
 - Klasa użytkowania: S
 - Klasa dokładności: A
- Opis techniczny zestawu:
 - Przedmiotowy zestaw zbudowany jest z elementów stalowych, ze stali St3 (R35) z następujących materiałów:
 - rama nośna rury stalowe: śr. 90 x 3,6 mm
 - wsporniki ruchowe rury stalowe: śr. 40 – 63 x 3,6 mm
 - pokrywa zabezpieczająca elementy mocujące z aluminium
 - nakładka żeliwna
 - siedziska i oparcia ze stali
 - siedziska ruchome
 - uchwyty i rączki z polichlorku winylu
 - łożyska typu zamkniętego, NSK
 - stopy fundamentowe 600x600mm, H=600mm
 - połączenie słupków nośnych ramy nośnej w fundamencie wykonane jest śrubowe jako sztywne

- Zastosowano następujące materiały:

- stal: St/R35

- beton: B30/B25

Wszystkie elementy stalowe ocynkowane ogniowo i malowane podwójnie proszkowo farbami poliestrowymi.

- Wyrób spełnia wymagania bezpieczeństwa zawarte w:

- PN-EN 16630:2015, 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, PN-EN 1090

- Certyfikat uprawniający do oznaczania wyrobu znakiem bezpieczeństwa B

Dodatkowe wyposażenie:

DRABINKA POZIOMA FIT S06\



Wymiary: 2200x2200x1000

Maksymalny ciężar użytkownika: 150 kg

Przedział wiekowy: od 14 roku życia lub o wzroście powyżej 140cm

Strefa bezpieczeństwa: 5000 x 6200- Strefy poszczególnych urządzeń mogą na siebie nachodzić

Funkcja urządzenia:

Wzmacniająca: mięśnie klatki piersiowej, pleców, ramion, barków i brzucha.

Poprawiająca: koordynacja ruchowa, zmysł równowagi.

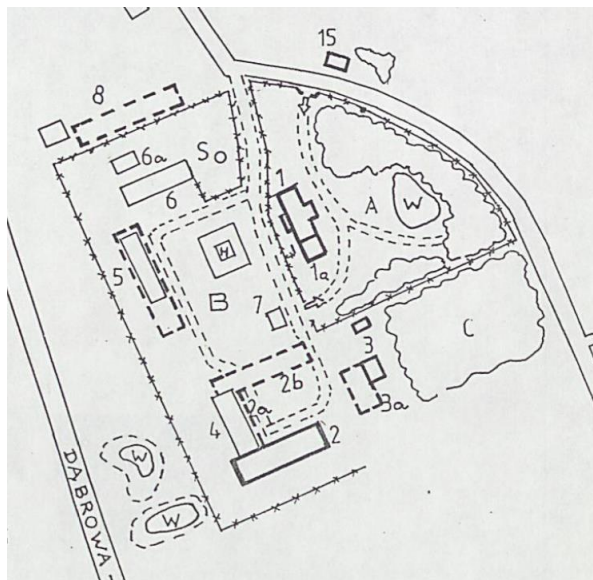
Materiał: urządzenie wykonane ze stali spawalniczej, podwójnie malowane proszkowo. Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez śrutowanie, galwanizację (fosforanowanie) i cynkowanie. Wszystkie śruby zabezpieczone zaślepkami polimerowymi.

Elementy konstrukcyjne: słupy pionowe kwadratowe 80x80 mm, grubość ścianki 4 mm, drążki o średnicy 48,3 i poręcze o średnicy 42,4 mm, grubość ścianki 3,2mm.

Fundamentowanie: słupy zagłębione na 105 cm w gruncie i zabetonowane fundamentem z betonu B25 o wymiarach zgodnych z kartą techniczną.

4.9. Odtworzenie stawu

Na działce znajduje się zagłębienie w terenie w którym według dokumentacji archiwalnej kiedyś był staw. Planuje się przywrócić w tym miejscu stawu.



„W” - lokalizacja stawu według źródła archiwalnego. Źródło: karta ewidencyjna zabytku- Zespół folwarczny

Przedmiot zamówienia obejmuje wykarczowanie oraz przygotowanie geometrii stawu.

Zakłada się głębokość stawu do około 2m. Powierzchnia stawu około 300m². Kształt obrysu stawu nieregularny. Po ukształtowaniu niecki dno wykopu oczyścić z kamieni, korzeni i wszelkich innych zanieczyszczeń i dokładnie zagęścić, a następnie uszczelnić. Wykonywania izolacji szczelnej stawu z folii EPDM. Folię ułożyć na 5-10-centymetrowej warstwie piasku, który ochroni je przed uszkodzeniami. Po rozłożeniu powinna dokładnie przykrywać wykop i wystawać na blisko 30 cm poza obrys stawu. Dno zamaskować żwirem i kamieniami. Przed ich umieszczeniem położyć geowłókninę lub specjalną siatkę z PCW, które zabezpieczą folię i wykładzinę przed rozerwaniem. Po wyłożeniu dna należy powoli nalewać wodę, tak aby obciążona folia lub wykładzina dokładnie ułożyły się w niecce i przylgnęły do ścian wykopu (nie powinny być naprężone). Wykończenie brzegów powinno być tak wykonane, aby materiał, którym jest uszczelnione dno, nie był widoczny.



4.10. Taras drewniany (sezonowy)

Prostokątny drewniany taras na legarach, o wymiarach 6,4x7,47m, zlokalizowany między schodami przy wschodniej elewacji dworu. Lokalizacja tarasu zgodnie z rysunkiem zagospodarowania terenu.

Taras będzie pełnił funkcję tymczasową i będzie rozkładany sezonowo. Powierzchnia tarasu 47,8 m².

Taras złożony jest z modułów tarasowych, które są samodzielną, drewnianą konstrukcją tarasu ogrodowego. Instalacja z Modułów Tarasowych jest traktowana jako czasowa (nie jest kotwiczona do gruntu).

Moduły są zbudowane z podstawy i podłogi. Konstrukcja ta umożliwia łatwą budowę tarasu. Cały taras składa się z ułożonych obok siebie modułów (35 sztuk). Zestaw montażowy składa się z 1 listwy wykończeniowej w kolorze podłogi oraz 2 wkrętów wraz z końcówką, która pozwala samodzielnie przymocować Listwę do boku modułu.

Pojedynczy moduł ma wymiary: 106 cm długości, 106 cm szerokości oraz 13,5 cm. wysokości.

Układając moduły w platformę tarasową należy zachować szczelinę między modułami o szerokości ok. 8 mm.

Moduły są stabilne na gruncie, w razie potrzeby można do połączenia modułów użyć można użyć ciesielskich łączników.



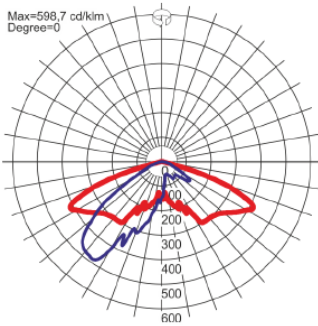
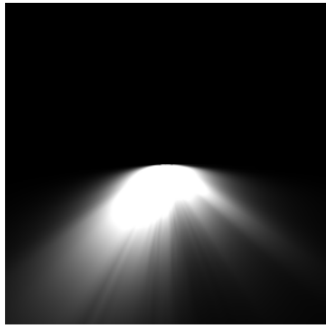

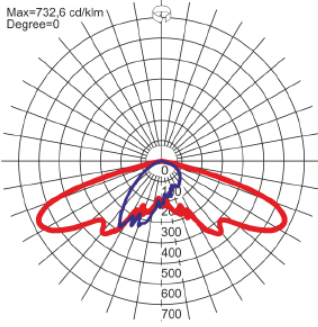

Moduły tarasowe należy ułożyć obok siebie na równej powierzchni. Konstrukcyjnie moduł nie wymaga idealnie wypoziomowanego terenu. W przypadku trudnych miejsc należy podłożyć pod narożnikami niewielki dystans. Szczegóły według rysunku nr A3.



4.11. Oświetlenie parku

Projektuje się oświetlenie parku przy alejkach stylizowanymi latarniami parkowymi oraz oświetlenie altan montowane pod konstrukcją ażurowego zadaszenia altan. **Lokalizacja oraz zakres poszczególnych opraw oświetleniowych wchodzących w zakres objęty przedmiotem zamówienia wskazana na planie zagospodarowania terenu.**

Projektuje się trzy rodzaje oświetlenia:

OZNACZENIE NA PZT	ILOŚĆ	NAZWA
	6	OŚWIETLЕНИЕ ALTAN, MOCOWANE OD SPODU ZADASZENIA, OPRAWA „PLAFON” CALLA LB LED 350 ED 1150lm/830 IP65 biały
	13	LATARNIA PARKOWA, OPRAWA LUCERA LED ED 2700lm/730 IP66 O3 czarny II kl. <div> <div>KRZYWE ŚWIATŁOŚCI</div>  <div>SPOSÓB ŚWIECENIA</div>  </div>
	23	LATARNIA PARKOWA, OPRAWA LUCERA LED ED 2650lm/730 IP66 O6 czarny II kl. <div> <div>KRZYWE ŚWIATŁOŚCI</div>  <div>SPOSÓB ŚWIECENIA</div>  </div>

Przedmiotem zamówienia jest realizacja oświetlenia oznaczonego na planie zagospodarowania terenu numerami: 2, 3, 4, 5, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 21, 29



Oprawa oświetleniowa parkowa LUCERA LED producenta LUG Light Factory.

DANE MECHANICZNE

Montaż: na słupie $\varnothing 48/60/76\text{mm}$ (świeci w dół), przy pomocy uchwytów (do zamówienia osobno)

Obudowa: aluminium wtryskiwane wysokociśnieniowo

Powierzchnia boczna eksponowana na wiatr: $0,091\text{ m}^2$

Kolor: czarny

DANE ELEKTRYCZNE

Sprawność zasilacza: 93%

Zasilanie: 220-240V 50/60Hz

Zawiera źródło światła: tak

Rodzaj osprzętu: ED, DALI, ZHAGA D4i, NEMA

Przyłącze elektryczne: przewód max $2 \times 1,5\text{ mm}^2$, przewód max $4 \times 1,5\text{ mm}^2$

DANE OPTYCZNE

Sposób świecenia: bezpośredni

Typ optyki: O1, O2, O3, O4, O5, O6

ULOR / DLOR: 0% / 100%

DANE OGÓLNE

Żywotność (L90B10): 100 000 h

Zakres temperatury pracy: -40°C ... $+50^{\circ}\text{C}$

Dostępne na zamówienie: klosz szklany (opalowy, przezroczysty, strukturalny), złącze gazowe gwint $3/4''$, wersja o podwyższonej odporności korozyjnej zgodna z klasą C5-M, przedłużenie gwarancji do 10 lat

Gwarancja: 5 lat

Zastosowanie: alejki spacerowe, drogi, dworce, fasady, osiedla mieszkaniowe, parki, parkingi, place zabaw, promenady, drogi gminne, drogi miejskie, drogi osiedlowe

Informacje dodatkowe: oprawa w wersji standardowej posiada odporność korozyjną zgodną z klasą C3

Uwagi: słup ani wysięgnik nie stanowią części oprawy

4.12. Ogrodzenie parku

Przedmiotem zamówienia jest odnowienie i remont bramy wjazdowej na teren parku.

Park jako całość jest ogrodzony. Wjazd do parku prowadzi przez kutą, dwuskrzydłową bramę posadowioną na oryginalnych, pierwotnych słupach. Od strony północnej, wschodniej oraz części strony zachodniej zamontowane jest współczesne, kute ogrodzenie na murowanych, otynkowanych i zadaszonych słupach, z podmurówką. Pozostałe wyгородzenie terenu stanowi siatka ogrodzeniowa, metalowa rozpięta na metalowych słupkach osadzonych w betonowej podmurówce.

Oprócz bramy wjazdowej na teren parku prowadzą dwie metalowe kute furtki wejściowe, znajdujące się przy południowo-wschodniej oraz południowo- zachodniej części ogrodzenia.

Teren, z którego korzystają lokatorzy również jest wyгородzony metalową siatką, przy której dodatkowo ustawione są drewniane, lite panele ogrodzeniowe.



Kute ogrodzenie na murowanych słupkach wzdłuż drogi,
fot. autor, listopad 2022 r.

Projekt zakłada wymianę ogrodzenia w południowej granicy parku oraz ogrodzenia które stanowiące przedłużenie północnej elewacji budynku pałacu. Lokalizacja nowoprojektowanych ogrodzeń zgodnie z rysunkiem zagospodarowania terenu.

Projektowane ogrodzenie na wzór istniejącego ogrodzenie zlokalizowanego w północnej granicy działki, które nawiązuje do zabytkowej bramy wjazdowej. Główna brama wjazdowa w północnej części parku przeznaczona jest do zachowania i remontu.

Ogrodzenie w formie otynkowanych słupów w kolorze jasno-beżowym połączonych metalowymi przęsłami ogrodzeniowymi. Słupy na planie kwadratu, z czterospadowymi daszkami betonowymi. Podmurówka otynkowana, w tym samym kolorze co słupy (jasny beż, RAL 9011). Przęsła metalowe w kolorze czarnym (RAL 9010). Szczegóły według rysunku A8.



Projektowane ogrodzenie

5. Charakterystyczne parametry

Parametry techniczne	Powierzchnia	Zapis decyzji WZ
- powierzchnia placu zabaw	220 m ²	„dopuszcza się budowę placu zabaw o pow. do 220m ² ”
- powierzchnia siłowni zewnętrznej	80 m ²	„dopuszcza się budowę siłowni zewnętrznej o pow. do 80m ² ”
- powierzchnia sceny	50 m ²	„dopuszcza się budowę sceny o pow. do 50m ² ”
- powierzchnia istniejącej altany	125 m ²	-
- powierzchnia projektowanych altan	87 m ² (3 szt.)	„dopuszcza się budowę trzech altan drewnianych”
- istniejące schody zewnętrzne	103,5 m ²	-
- powierzchnia tymczasowego tarasu drewnianego	47,8 m ²	„dopuszcza się budowę tarasu drewnianego o pow. do 55m ² ”

6. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia

Zgodnie z zasadami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych” (Dz.U. z dnia 27 kwietnia 2012 r., Poz. 463) teren projektowanej inwestycji zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej. Po uwzględnieniu wyników badań podłoża gruntowego ustala się I kategorię geotechniczną przy prostych warunkach gruntowych dla realizacji projektowanych obiektów.

7. Warunki do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne

Park dostępny jest dla osób niepełnosprawnych o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13-12-2006 r., w tym osób starszych. Projektowany układ komunikacyjny dostosowany został do potrzeb osób niepełnosprawnych, rowerzystów, rodziców z wózkami dziecięcymi oraz osób starszych.

8. Parametry techniczne charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

a) Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilości, jakość i sposoby odprowadzenia ścieków.

Nie dotyczy.

b) Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych.

Nie dotyczy.

c) Przedsięwzięcia chroniące środowisko.

Odpadki będą gromadzone selektywnie i systematycznie odbierane przez odpowiedni zakład usług komunalnych.

d) Emisja hałasu oraz wibracji.

Projektowane elementy wyposażenia parku nie będą emitować szczególnych hałasów i wibracji wymagających dodatkowych środków zaradczych.

e) Wpływ obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Projektowane elementy parku nie spowodują większego zacienienia otoczenia. Zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 17 lipca 2015r. zmieniające rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2015, poz.1422) odległość budynku z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi od innych obiektów powinna umożliwiać naturalne oświetlenie tych pomieszczeń - co uznaje się za spełnione, gdyż między ramionami kąta 60°, wyznaczonego w płaszczyźnie poziomej, z wierzchołkiem usytuowanym w wewnętrznym licu ściany na osi okna pomieszczenia przesłanianego, nie znajduje się przesłaniająca część tego samego budynku ani obiekt przesłaniający. Obiekt nie wprowadza szczególnych zakłóceń ekologicznych w charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych.

Charakter użytkowy parku pozwala na zachowanie biologicznie czynnego terenu działki poza powierzchnią zabudowy ażurowymi altanami i utwardzeniami.

9. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę.

Nie dotyczy.

10. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem

Projektuje się 3 typowe altany ogrodowe :

- dwie altany o wymiarach 2x3,5m

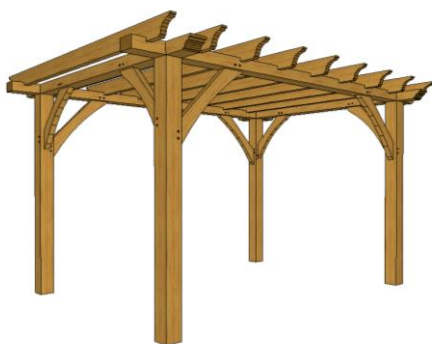
- jedną altanę łukową o szerokości 4,2m i długości łuku 21,5m

10.1. Dane architektoniczno-budowlane

Altana typowa o wymiarach 2x3,5m:

Altana ogrodowa wykonana z tarcicy drewnianej, do samodzielnego złożenia. Projektuje się dwie drewniane altany przeznaczone do wypoczynku.

Altana o wymiarach 2 x 3,5m. Wysokość 2,42m. Powierzchnia zabudowy: 7m².



Altana łukowa o szerokości 4,2m i długości łuku 21,5m:



Altana ogrodowa wykonana z tarcicy drewnianej, do samodzielnego złożenia. Łączona na komorowo suszone dyble dębowe i metalowe wkręty ciesielskie. Fundament punktowy - wg projektu konstrukcji – na odpowiednio przygotowanym gruncie (prefabrykaty betonowe osadzone w gruncie oraz

wypoziomowane zgodnie ze sztuką budowlaną), zabezpieczonym przed porastaniem roślinności – przez wyłożenie geowłókniną.

Altana na planie łuku o promieniu wewnętrznym 6,7m.

Szerokość altany: 4,2m

Długość łukowa altany: 21,5m

Powierzchnia zabudowy: 73m²

Projektuje się jedną altanę łukową. Lokalizację przedstawiona na rysunku zagospodarowania terenu.

10.2. Wyposażenie techniczne:

Park będzie wyposażony w:

- instalację elektryczną, wg projektu branżowego,

11. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

Przedmiotem wyposażenie parku projektowane jest na terenie działki nr 78/4 w miejscowości Ślaboszewko. Nie projektuje się obiektów wymagających ochrony przeciwpożarowej.

Powołując się na Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. 2021 poz. 1722) – zgodnie z §3.1. projektowany obiekt nie wymaga uzgodnienia z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.

12. Uwagi końcowe

- 12.1. Użyte materiały i prefabrykaty winny odpowiadać atestom i ustaleniom odnośnych norm.
- 12.2. Roboty budowlane i rzemieślnicze wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej.
- 12.3. Wszystkie wymienione w projekcie nazwy Producentów zostały przyjęte jako przykładowe, na podstawie których zostały dokonane niezbędne obliczenia. Ostateczny dobór Producenta materiałów czy urządzeń zostanie dokonany poprzez Inwestora przy jednoczesnym zachowaniu parametrów technicznych analogicznych do parametrów materiałów i urządzeń podanych jako przykładowe.
- 12.4. Występujące w projekcie określenia materiałów, systemów i technologii za pomocą znaków towarowych i nazw handlowych użyto w celu jednoznacznego oznaczenia parametrów rozwiązań i elementów budowlanych. W każdym przypadku dopuszcza się stosowanie materiałów i rozwiązań równoważnych, co najmniej o takich samych lub lepszych parametrach
- 12.5. **Kolorystyka i materiały określone w projekcie są podane jako przykładowe. Wykonawca robót ma obowiązek przedłożenia Inwestorowi wzorników kolorów i materiałów (np. farb) celem dokonania wyboru i akceptacji przez Inwestora.**