

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY (PFU)

Nazwa zamówienia:

Zaprojektowanie i wykonanie placów zabaw i siłowni zewnętrznych w Ciechanowie
dla zadań:

Zadanie nr 1: Miejski Park rekreacyjny na podzamczu (plac zabaw oraz teren rekreacyjny)

Zadanie nr 2: Sportowo-rekreacyjny park osiedlowy (siłownia zewnętrzna wraz z zagospodarowaniem terenu wokół)

Zadanie nr 3: Park przyjazny dzieciom

Kody CPV:

45.11.27.23-9 - Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw

37.53.52.00-9 - Wyposażenie placów zabaw

71.32.00.00-7 - Usługi inżynierskie w zakresie projektowania

45.34.00.00-2 - Instalowanie ogrodzeń, płotów i sprzętu ochronnego

37.41.00.00-5 - Sprzęt sportowy do uprawiania sportów na wolnym powietrzu

45.21.21.40-9 - Obiekty rekreacyjne

45.23.32.00-1 - Roboty w zakresie różnych nawierzchni

Zamawiający:

Gmina Miejska Ciechanów, Pl. Jana Pawła II, 06-400 Ciechanów

SPIS TREŚCI:

I. CZĘŚĆ OPISOWA

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

III. CZĘŚĆ GRAFICZNA

IV. ZAŁĄCZNIK I

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1.1. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowych i wybudowanie obiektów w formule „zaprojektuj i wybuduj”.

Zakres inwestycji obejmuje zaprojektowanie i wykonanie robót związanych z realizacją poniższych zadań inwestycyjnych:

Zadanie nr 1. „Miejski Park rekreacyjny na podzamczu (plac zabaw oraz teren rekreacyjny)” - realizowany na działce nr 221/1 użytkowanej obecnie jako teren zielony.

Zadanie nr 2. „Sportowo rekreacyjny park osiedlowy (siłownia zewnętrzna wraz z zagospodarowaniem terenu wokół)” - realizowany na działce nr 221/1 użytkowanej obecnie jako teren zielony.

Zadanie nr 3. „Park przyjazny dzieciom (im. Jarosława Dąbrowskiego)” - realizowany na działce nr 429 położonej na terenie historycznego założenia urbanistycznego miasta Ciechanowa, wpisanego wraz z warstwami kulturowymi do rejestru zabytków województwa mazowieckiego decyzją Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Ciechanowie z dnia 30 sierpnia 1980 r. L.dz.KL.III.5340-64/80 (nr rej. A-259), Wszelkie roboty budowlane wymagają pozwolenia Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

Działki na których realizowana będzie inwestycja nie są objęte Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego.

1.2. Obowiązki Wykonawcy - część projektowa.

Do obowiązków Wykonawcy należy w szczególności:

- a. zakup map opiniodawczych i map do celów projektowych, wypisów z ewidencji gruntów a także wykonanie wszelkich prac przygotowawczych niezbędnych do sporządzenia projektów;
- b. opracowanie dwóch koncepcji zagospodarowania terenu dla działki 221/1 (z uwzględnieniem elementów objętych zadaniami nr 1 nr 2) i przedstawienie ich do akceptacji Zamawiającemu w terminie 7 dni od podpisania umowy – po 1 egz.;
- c. opracowanie dwóch koncepcji zagospodarowania terenu dla części działki 10-429 objętej zadaniem nr 3 i przedstawienie ich do akceptacji Zamawiającemu w terminie 7 dni od podpisania umowy – po 1 egz.;
- d. opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej dla zadań nr 1 nr 2 w zakresie placu zabaw i siłowni zewnętrznej zgodnie z zatwierdzoną koncepcją i pkt.2
- e. opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej dla zadania nr 3 w oparciu o zatwierdzoną koncepcję;
- f. uzyskanie wszelkich ewentualnych uzgodnień, opinii i pozwoleń wymaganych odrębnymi przepisami np. uzgodnienie projektu z Konserwatorem Zabytków,

pozwolenie Konserwatora Zabytków na prowadzenie robót budowlanych, decyzja zezwalająca na wycinkę drzew i inne niezbędne do realizacji inwestycji;
g. zgłoszenie budowy lub uzyskanie pozwolenia na budowę w imieniu Zamawiającego;

Uwaga!

Koncepcja zagospodarowania dla zad. nr 1 i 2 ma obejmować cały teren (tj. dz. nr 30-221/1) z uwzględnieniem min. boiska do piłki nożnej, siatkowej i koszykówki, toru do jazdy na wrotkach i hulajnodze (nawierzchnia asfaltowa), dojścia do stawu wraz z częścią wypoczynkową oraz alejek spacerowych.

Dokumentacja projektowo-kosztorysowa dla zad. nr 1 i 2 ma obejmować plac zabaw i siłownię zewnętrzną wraz z ciągami komunikacyjnymi.

Koncepcja zagospodarowania i dokumentacja projektowo-kosztorysowa dla zad. nr 3 ma obejmować część dz. nr 10-429 objętą opracowaniem zgodnie z załącznikiem graficznym. W koncepcji należy uwzględnić utwardzenie alejek, rozmieszczenie elementów małej architektury, nowe nasadzenia zieleni,. Koncepcja musi być uzgodniona przez Konserwatora Zabytków.

Inne informacje:

- Zamawiający w ciągu 7 dni kalendarzowych od otrzymania koncepcji wybiera jeden wariant akceptując go lub wnosząc uwagi.
- Wykonawca w ciągu 3 dni kalendarzowych od otrzymania uwag do wybranej koncepcji ma obowiązek poprawienia koncepcji z uwzględnieniem uwag Zamawiającego i przedłożenia jej ponownie Zamawiającemu.
- W przypadku jeżeli Wykonawca oceni, że uwagi Zamawiającego nie są możliwe do wprowadzenia z ważnych przyczyn, w szczególności wynikających z przepisów prawa, BHP etc., to Wykonawca może odmówić ich wprowadzenia (w całości lub części), przedstawiając szczegółowe uzasadnienie Zamawiającemu.
- Zamawiający po zapoznaniu się z odmową i uzasadnieniami Wykonawcy, zdecyduje w terminie 7 dni kalendarzowych, które uwagi nie powinny być brane pod uwagę.
- W przypadku jeżeli Wykonawca odmówił wprowadzenia uwag lub części uwag do koncepcji, a Zamawiający wyraźnie zażąda ich wprowadzenia, to Wykonawca jest zobligowany do wprowadzenia wszystkich uwag do koncepcji, przy czym odpowiedzialność za ich wprowadzenie ponosi Zamawiający.
- Zakres uzgadniania koncepcji odnosi się także do uzgodnienia kolorystyki elementów stanowiących wyposażenie placów zabaw, siłowni, rodzajów nasadzeń, projektowanych nawierzchni utwardzonych we wszystkich zadaniach.
- W przypadku braku uzgodnienia koncepcji w terminie do 21 dni roboczych od daty podpisania umowy, przy jednoczesnym dochowaniu procedury, o której mowa w ust. 5, w tym terminów obligujących Strony, Zamawiający ma prawo w terminie 30 dni licząc od daty upływu ww. terminu - odstąpić od umowy z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy.

1.3. Obowiązki Wykonawcy - część wykonawcza.

- a. dostawa i montaż urządzeń zgodnie dokumentacją projektową
- b. nadzór archeologiczny nad robotami ziemnymi - w przypadku zadania nr 3 – jeżeli zostanie nałożony obowiązek przez Mazowieckiego Konserwatora Zabytków.

1.4. Charakterystyczne parametry określające zakres robót budowlanych

1.4.1. Inne prace niezbędne do wykonania przedmiotu zamówienia.

Wykonawca zrealizuje wszystkie prace niezbędne do wykonania i dopuszczenia do użytkowania przedmiotu zamówienia w tym m.in. przygotowanie terenu pod budowę oraz wykonanie zagospodarowania placu budowy.

1.4.2. Ukształtowanie terenu:

Na obszarze inwestycji nie występują większe spadki terenu, w związku z tym nie przewiduje się większych prac ziemnych, a jedynie korekty istniejącego ukształtowania terenu w miejscu lokalizacji wyposażenia.

1.4.3. Pozostałe elementy zagospodarowania działek

Na obszarze, na którym ma powstać zadanie inwestycyjne nr 1 i 2 obecnie znajduje się teren zielony o nawierzchni trawiastej z nasadzeniami drzew.

1.4.4. Na obszarze, na którym ma powstać zadanie inwestycyjne nr 3 obecnie znajdują się dwie skarpy, które podlegać będą zagospodarowaniu poprzez obsianie trawą i posadzenie nowych nasadzeń. Istniejące obrzeża przy alejkach należy usunąć.

1.5. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

1.5.1. Zamierzenie budowlane polegające na zaprojektowaniu i wykonaniu placu zabaw, musi spełniać wymagania odnośnych przepisów, w tym:

- Ustawy z dnia 07.07.1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2016 r., poz. 290.);
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2002 r. Nr 75, poz. 690 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2012 poz. 462 ze zm).
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego (Dz.U. z 2004 r. Nr 202, poz. 2072);
- Ustawy z dnia 12 grudnia 2003r. o ogólnym bezpieczeństwie produktów (Dz.U.z 2003 r. Nr 229, poz.2275 ze zm.);

1.5.2. W ramach przedmiotu zamówienia należy uzyskać wszelkie decyzje administracyjne – niezbędne do zaprojektowania i wykonania przedmiotu zamówienia oraz przekazania obiektu budowlanego do użytkowania, zgodnie z ustawą Prawo Budowlane.

1.5.3. W zakres obowiązków Wykonawcy na etapie przed rozpoczęciem robót wchodzi również zapewnienie pełnej obsługi geodezyjnej i wykonanie inwentaryzacji oraz dokumentacji powykonawczej,

1.5.4. Wykonawca przedłoży Zamawiającemu:

- koncepcję programowo – przestrzenną w dwóch wersjach do akceptacji dla każdego zadania inwestycyjnego - 2 egz.
- projekt budowlany, wykonawczy - 4 egz.
- kosztorys inwestorski - 2 egz.
- Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót - 2 egz.

1.5.6. Wykonawca wraz z przekazaniem Zamawiającemu wykonanej dokumentacji projektowej, powinien przedłożyć wszystkie deklaracje, certyfikaty, atesty i karty produktów na urządzenia ujęte w dokumentacji.

1.5.7. Inne uwarunkowania

- Powstałe w trakcie wykonywania robót:
 - ewentualne zanieczyszczenia (np. gruz) muszą zostać zutylizowane na koszt Wykonawcy. Wykonawca zobowiązany będzie do przedstawienia Zamawiającemu stosownych dokumentów.
 - nadmiar ziemi zostanie rozplantowany na terenie przylegającym do placu zabaw, w miejscu wskazanym przez Zamawiającego;
- Wykonawca powinien w czasie trwania budowy zapewnić na terenie budowy w granicach przekazanych przez Zamawiającego należyty ład, porządek, przestrzeganie przepisów BHP, ochronę znajdujących się na terenie obiektów i sieci oraz urządzeń uzbrojenia terenu i utrzymywać je w należytym stanie technicznym, a po zakończeniu budowy uporządkować teren.
- dokumentacja techniczna winna zostać wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa

1.6. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

1.6.1. Informacje ogólne.

W ramach przedmiotu zamówienia należy:

- wykonać dokumentację techniczną niezbędną do zrealizowania zadania inwestycyjnego w zakresie wynikającym z programu funkcjonalno - użytkowego oraz uzyskać stosowne decyzje administracyjne zezwalające na rozpoczęcie robot,
- dostarczyć i dokonać montażu urządzeń zgodnie z dokumentacją techniczną,
- wykonać roboty budowlane,
- uzyskać decyzje administracyjne, uzgodnienia, opinie niezbędne do dopuszczenia obiektu do użytkowania,
- przeprowadzić szkolenie pracowników wskazanych przez Zamawiającego, dotyczący sposobu użytkowania urządzeń.

1.6.2. Wytyczne do koncepcji i projektu dla Zadania nr 1 i Zadania nr 2.

Zadanie nr 1. „Miejski Park rekreacyjny na podzamczu (plac zabaw oraz teren rekreacyjny)” - realizowany na działce nr 221/1 użytkowanej obecnie jako teren zielony.

Zadanie nr 2. „Sportowo rekreacyjny park osiedlowy (siłownia zewnętrzna wraz z zagospodarowaniem terenu wokół)” - realizowany na działce nr 221/1 użytkowanej obecnie jako teren zielony.

Koncepcję należy sporządzić w oparciu o szkic załączony do PFU. Koncepcja powinna uwzględniać lokalizację na terenie działki poniższych elementów:

- a) Plac zabaw na planie koła o promieniu ok. 16 m. (uzależniony od ilości i sposobu usytuowania urządzeń zabawowych)
- b) Siłownia zewnętrzna na planie koła o promieniu ok. 15 m. uzależniony od ilości i sposobu usytuowania urządzeń siłowych).

Strefy bezpieczne w obrębie stref funkcjonowania urządzeń zabawowych i siłowych nie mogą na siebie zachodzić.

Wyposażenie placu zabaw powinno być tak dobrane, aby mogło służyć dzieciom różnych grup wiekowych oraz o różnym stopniu sprawności fizycznej i intelektualnej. Wyposażenie mogą stanowić pojedyncze elementy sprzętu rekreacyjnego lub zestawy, pozwalające na prowadzenie z dziećmi różnych form zajęć ruchowych (w szczególności pokonywanie przeszkód, wspinanie, czworakowanie, przeskoki, przepłoty, zwisy itp.), Urządzenia powinny być zróżnicowane ze względu na możliwości dzieci (różnorodne drabinki, drążki do ćwiczeń, ścianki wspinaczkowe, pomosty, równoważnie, pochylnie, przepłotnie oraz kolorowe huśtawki). Teren lokalizacji placu zabaw powinien być cały ogrodzony.

Sprzęt rekreacyjny powinien posiadać, co najmniej trzyletni okres gwarancji, powinien być wykonany z bezpiecznych i trwałych materiałów, powinien być zgodny z Polskimi Normami oraz warunkami bezpieczeństwa określonymi w szczególności w przepisach o ogólnym bezpieczeństwie produktów.

Sposób zagospodarowania terenu placu zabaw powinien uwzględniać pokrycie powierzchni placu zabaw:

- nawierzchnią bezpieczną
- nawierzchnią komunikacji
- nawierzchnią trawiastą

Odnosnie wyposażenia na place zabaw funkcjonują **trzy formalne sposoby** przekonania odbiorców, że produkt jest zgodny z normami:

1. **Deklaracja Zgodności** wystawiana przez producenta. Deklaracja dotyczy pojedynczego, dostarczonego egzemplarza wyrobu, który powinien być w niej konkretnie określony (np. przez podanie nr faktury sprzedażowej i numeru seryjnego). Musi być podparta badaniami w wymaganym zakresie i wystawiona zgodnie z wymogami obowiązujących norm
2. **Certyfikat** wystawiany przez zewnętrzną instytucję (stronę trzecią), na podstawie przedstawionego egzemplarza, lub precyzyjnego projektu. Certyfikat zaświadcza, że wykonany produkt jest zgodny z normami.
3. **Świadectwo lub Sprawozdanie z Inspekcji** wystawiane przez zewnętrzną instytucję, na podstawie kontroli placu zabaw z natury.

Elementy wyposażenia placów zabaw powinny być dostosowane do odpowiedniej grupy wiekowej przewidzianej dla danej inwestycji. Wszystkie informacje dotyczące sposobu użytkowania urządzeń i grup wiekowych należy umieścić w regulaminie placu zabaw

c) Boisko do piłki nożnej

Boisko do piłki nożnej o nawierzchni naturalnej trawiastej – trawy przeznaczone na nawierzchnie sportowe.

Wyposażenie boiska stanowić będą dwie bramki do piłki nożnej, piłkochwyty i ogrodzenie boiska o wys. min.3,0m zamontowane przy pomocy uchwytyw trwale zabetonowanych w podłożu.

Wyposażenie boisk powinno posiadać, co najmniej trzyletni okres gwarancji, powinien być wykonany z bezpiecznych i trwałych materiałów, powinien być zgodny z Polskimi Normami oraz warunkami bezpieczeństwa określonymi w szczególności w przepisach o ogólnym bezpieczeństwie produktów.

d) Boiska wielofunkcyjnego

Boisko wielofunkcyjne o wymiarach 30 x 20 m.

Rodzaj nawierzchni :

Nawierzchnia poliuretanowa bezspoinowa, nie prefabrykowana, przeznaczona do wykonania na terenie budowy. Grubość warstwy min. 10 mm na podbudowie elastycznej oddzielonej od pozostałych elementów obrzeżami betonowymi.

Rodzaje dyscyplin sportowych dla których należy wykonać boiska:

Boisko do piłki ręcznej

Boisko do gry w piłkę ręczną o kształcie prostokąta obejmujące pole do gry oraz dwa pola bramkowe wyznaczone liniami ograniczającymi. Wyposażenie boiska stanowią dwie bramki do piłki ręcznej 3x2 m z tulejami montażowymi umożliwiającymi demontaż.

Boisko do koszykówki (2 pola) : kształt prostokąta wyznaczonego liniami rozgraniczającymi. Wyposażenie boiska stanowią kosze zamontowane na stojaku (statywie) o regulowanej wysokości zawieszenia tablicy.

W razie potrzeby należy przewidzieć piłkochwyty i ogrodzenie boiska.

Wyposażenie boisk powinno posiadać, co najmniej trzyletni okres gwarancji, powinien być wykonany z bezpiecznych i trwałych materiałów, powinien być zgodny z Polskimi Normami oraz warunkami bezpieczeństwa określonymi w szczególności w przepisach o ogólnym bezpieczeństwie produktów.

e) Tor do jazdy na wrotkach

f) Zagospodarowanie terenu wokół zbiornika

UWAGA: W ramach Zadania nr 1 i Zadania nr 2 należy zrealizować plac zabaw i siłownię zewnętrzną wraz z utwardzonymi ciągami komunikacyjnymi. Boisko do piłki nożnej, boisko wielofunkcyjne, tor do jazdy na wrotkach i zagospodarowanie terenu wokół zbiornika nie są przewidziane do realizacji w ramach niniejszego zamówienia.

2. OPIS SZCZEGÓŁOWY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

2.1. Opis zawiera elementy przewidziane do realizacji w ramach zamówienia.

2.1.1. Plac zabaw

Plac zabaw na planie koła o promieniu min 15m. (uzależniony od ilości i sposobu usytuowania urządzeń zabawowych)

Zadanie nr 1 Miejski Park rekreacyjny na podzamczu (plac zabaw oraz teren rekreacyjny), działka nr 221/1				
Lp	Nazwa urządzenia	Ilość	Cena jednostkowa brutto (dostawa +montaż urządzenia)	Wartość brutto (dostawa +montaż urządzenia)
1	Zestaw zabawowy1 (zjeżdżalnia, podest skośny, drabinka łukowa, zjazd strażacki)	1		
2	Karuzela	1		
3	Drabinka pozioma	1		
4	Sześciokąt wielofunkcyjny	1		
5	Piaskownica zadaszona wypełniona piaskiem o wym. ok. 3,1x3,1m	1		
6	Huśtawka podwójna	1		
7	Stolik i siedziska do gry w szachy	1		
8	Zestaw zabawowy 2 (wieża x4, dach x4, trap z barierami x1, schody z barierkami x1, wejście wspinaczkowe x1, drabinka skośna x1, rurka strażacka x1, pomost skośny x4, tunel x1, belka ruchoma z barierami x1, zjeżdżalnia x1, zjeżdżalnia x1, bariera kółko-krzyżyk x1, bariera szczeblowa x5, zabudowa wieży x4)	1		
9	Bujak na sprężynie (motyl, koń,	2		
10	Kosze na śmieci	7		
11	Kosz na psie odchody	2		
12	Ławki z oparciem	5		
13	Tablica z regulaminem	1		
14	Stojak na rowery	5		

Nawierzchnie:

- nawierzchnia w obrębie stref funkcjonowania urządzeń zabawowych: nawierzchnia bezpieczna, poliuretanowa wylewana z obrzeżem betonowym wtopionym przykrytym warstwą poliuretanu, spełniająca kryterium HIC (Kryterium Urazu Głowy) określone w normie PN-EN 1177 dla zastosowanych urządzeń. Należy przewidzieć nawierzchnię w różnych kolorach. Kolorystyka do uzgodnienia na etapie opracowania koncepcji projektu,

- nawierzchnia trawiasta– zadanie obejmuje wyrównanie terenu, obsianie mieszanką traw przeznaczonych do terenów sportowych w dwóch krzyżujących się kierunkach, przykrycie nasion a uwałowaniem oraz pielęgnowanie trawy wraz z dwoma pierwszymi koszeniami i ewentualnym późniejszym dosiewem
- nawierzchnia komunikacji szer. 2,5m. (ciągi piesze) – z kostki brukowej betonowej o zaokrąglonych krawędziach koloru grafitowego- na podbudowie- min. 330m²
- dojścia do ławek na terenie placu – z kostki brukowej betonowej o zaokrąglonych krawędziach koloru grafitowego.

Ogrodzenie:

Zakłada się wyгородzenie placu zabaw poprzez wykonanie ogrodzenia panelowego. Szczegóły ogrodzenia w części III Część graficzna. Ogrodzenie nie powinno być niższe niż 1,0 m. W ogrodzeniu ma znajdować się furtka.

2.1.2. Siłownia zewnętrzna

Siłownia zewnętrzna na planie koła o promieniu min. 15 m. (uzależniony od ilości i sposobu usytuowania urządzeń siłowych).

Zadanie nr 2				
Sportowo rekreacyjny park osiedlowy (siłownia zewnętrzna wraz z zagospodarowaniem terenu wokół), działka nr 221/1				
Lp	Nazwa urządzenia	Ilość	Cena jednostkowa brutto (dostawa +montaż urządzenia)	Wartość brutto (dostawa +montaż urządzenia)
1	Ścieżka zdrowia	1		
2	Orbitrek	1		
3	Wioślarz	1		
4	Biegacz	1		
5	Rower	1		
6	Krzesło do wyciskania	1		
7	Tablica z regulaminem	1		
8	Ławki z oparciem	3		

Nawierzchnie:

- nawierzchnia trawiasta – zadanie obejmuje wyrównanie terenu, obsianie mieszanką traw przeznaczonych do terenów sportowych w dwóch krzyżujących się kierunkach, przykrycie nasion z uwałowaniem oraz pielęgnowanie trawy wraz z dwoma pierwszymi koszeniami i ewentualnym późniejszym dosiewem -705 m²

- nawierzchnia komunikacji szer. 2,5m (ciągi piesze, dojścia do siłowni i dojścia do ławek szer. 3m) – z kostki brukowej betonowej gr. 6 cm o zaokrąglonych krawędziach koloru grafitowego - min. 280 m²
- dojścia do ławek na terenie siłowni – z kostki brukowej betonowej o zaokrąglonych krawędziach koloru grafitowego

UWAGA!

Nawierzchnie komunikacji wokół placu i siłowni - szer. 2,5m. Cała nawierzchnia komunikacji, z kostki brukowej betonowej o zaokrąglonych krawędziach koloru grafitowego, dla zadań nr 1 i 2, do wykonania w ramach zamówienia - min.620m².

2.1.3. Park przyjazny dzieciom

Zadanie nr 3				
Park przyjazny dzieciom(im. Jarosława Dąbrowskiego) dz. nr 429				
Lp	Nazwa urządzenia	Ilość	Cena jednostkowa brutto (dostawa +montaż urządzenia)	Wartość brutto (dostawa +montaż urządzenia)
1	Stolik i siedziska do gry w szachy	1		
2	Grzybki/słupki do balansowania	6		
3	Kosz na śmieci	4		
4	Kosz na psie odchody	2		
5	Ławki z oparciem	8		
6	Tablica z regulaminem	1		
7	Stojak na rowery	1		
8	Bujak na sprężynie (motyl, koń, motor)	3		
9	Pergole	8		

Nawierzchnie:

- nawierzchnia komunikacji- wyrównanie i uporządkowanie ciągów komunikacyjnych wraz z uzupełnieniem obrzeży - min. 660 m²,
- nawierzchnia z płyt imitujących kamień naturalny, gr. 6 cm- pow. ok. 80m²,
- nawierzchnia trawiasta (uporządkowanie zieleni i wykonanie nowych nasadzeń), - min. 7000 m². Zadanie obejmuje spulchnienie warstwy wegetacyjnej przed siewem wraz z odchwaszczeniem, obsianie mieszaną traw przeznaczonych do parków i terenów zacienionych w dwóch krzyżujących się kierunkach, przykrycie nasion z uwalowaniem oraz pielęgnowanie trawy z dwoma pierwszymi koszeniami i ewentualnym późniejszym dosiewem, frezowanie

usuniętych drzew i krzewów drzew, wykarczowanie korzeni, wycięcie starego żywopłotu,

- wykonanie darnowania skarp trawą z rolki – min. 240 m², z posadzeniem na skarpach kwiatów wiosennych (krokusy)

Roboty dodatkowe:

- konserwacja zieleni parkowej (usunięcie istniejącego żywopłotu- min. 120 m, wycięcie i wykarczowanie krzaków i suchych drzew (1szt), przesadzenie drzew (szt. 2)
- usunięcie wszystkich istniejących obrzeży w alejkach na terenie parku objętym rewaloryzacją oraz wykonanie nowych o grubości 8 cm.

Nasadzenia

- krokus w ilości **500 szt.** (przygotowanie podłoża, spulchnianie gleby na głębokość szpadla, nawożenie, podlewanie do pierwszego kwitnienia),
- stokrotki w ilości **200 szt.** (przygotowanie podłoża, spulchnianie gleby na głębokość szpadla, nawożenie, podlewanie do pierwszego kwitnienia),
- fiołki w ilości **500 szt.** (przygotowanie podłoża, spulchnianie gleby na głębokość szpadla, nawożenie, podlewanie do pierwszego kwitnienia),
- żonkile w ilości **200 szt.** (przygotowanie podłoża, spulchnianie gleby na głębokość szpadla, nawożenie, podlewanie do pierwszego kwitnienia),
- glicynia **16** sadzonek (przygotowanie podłoża, spulchnianie gleby na głębokość szpadla, nawożenie, podlewanie do pierwszego kwitnienia),
- forsycja **6 szt.** wys. min 100 cm (przygotowanie podłoża, spulchnianie gleby na głębokość szpadla, nawożenie, podlewanie do pierwszego kwitnienia),
- jaśminowiec **6 szt.** wys. min. 100 cm (przygotowanie podłoża, spulchnianie gleby na głębokość szpadla, nawożenie, podlewanie do pierwszego kwitnienia),
- dzika róża **6 szt.** wys. min. 80,0 cm (przygotowanie podłoża, spulchnianie gleby na głębokość szpadla, nawożenie, podlewanie do pierwszego kwitnienia),
- hortensja **6 szt.** wys. min. 40 cm (przygotowanie podłoża, spulchnianie gleby na głębokość szpadla, nawożenie, podlewanie do pierwszego kwitnienia),
- lawenda **200 szt.** wys. min. 20 cm (przygotowanie podłoża, spulchnianie gleby na głębokość szpadla, nawożenie, podlewanie do pierwszego kwitnienia),
- „odmłodzenie i uzupełnienie żywopłotu-berberys 2 odmiany- purpurowy i żółty wys. min 80, 0 cm-ok.10m.

UWAGA: Wszystkie prace i zabiegi przy zieleni (usuwanie drzew, wykonywanie cięć sanitarnych, technicznych, nasadzeń itp.) należy wykonać na podstawie i w oparciu o odpowiednią dokumentację, po wcześniejszym uzyskaniu pozwoleń i zezwoleń.

2.1.4. Opis urządzeń

Znajduje się w CZĘŚCI GRAFICZNEJ PFU - Opis przykładowych urządzeń zabawowych i rekreacyjnych

3. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

3.1. Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych

3.1.1. Ogólne wymagania dla wykonania i montażu urządzeń zabawowych, sprzętu rekreacyjnego i wyposażenia boisk:

- a) powinien posiadać min. 36 miesięczny okres gwarancji;
- b) powinien być wykonany z bezpiecznych i trwałych materiałów,
- c) powinien być zgodny z Polskimi Normami oraz warunkami bezpieczeństwa określonymi w szczególności w przepisach o ogólnym bezpieczeństwie produktów.
- d) powinien być rozmieszczony na placu zabaw w sposób umożliwiający zachowania bezpiecznych stref pomiędzy urządzeniami, określonych w dokumentacji dotyczącej utworzenia placu zabaw.
- e) wszystkie urządzenia przeznaczone do zamontowania na placu zabaw oraz elementy wyposażenia boisk muszą być fabrycznie nowe i posiadać atesty i certyfikaty wydane przez jednostki certyfikujące, posiadające akredytacje polskiego Centrum Akredytacji, a w przypadkach niewymagalnych wykonawca jest zobowiązany do wystawienia deklaracji zgodności z Polskimi Normami:

- **PN-EN 1176-1: 2009**

Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie -Część 1: Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań.

- **PN-EN 1176-2: 2009**

Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie -Część 2: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań huśtawek.

- **PN-EN 1176-3: 2009**

Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie -Część 3: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań zjeżdżalni.

- **PN-EN 1176-5:2009**

- Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie -Część 5: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań karuzeli.

- **PN-EN 1176-6: 2009**

Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie -Część 6: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań urządzeń kołyszących.

- **PN-EN 1176-7: 2009**

Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie -Część 7: Wytyczne instalowania, sprawdzania, konserwacji i eksploatacji.

- **PN-EN 1177: 2009**

Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki -- Wyznaczanie krytycznej wysokości upadku.

- **PN-EN 1270:2006**

Sprzęt boiskowy- Sprzęt do koszykówki – Wymagania funkcjonalności i bezpieczeństwa, metody badań.

- **PN-EN 749:2006/Ap1**

Sprzęt boiskowy - Bramki do piłki ręcznej - Wymagania funkcjonalności i bezpieczeństwa, metody badań.

- **PN-EN ISO 20957-1:2014-02**

Stacjonarny sprzęt treningowy - Część 1: Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań.

- **PN-EN 748:2013-09**

Sprzęt boiskowy – Bramki do piłki nożnej-Wymagania funkcjonalności i bezpieczeństwa, metody badań.

- **PN-EN 1338:2005** – Betonowe kostki brukowe- Wymagania i metody badań.

- **PN-EN 13242+A1:2010** Kruszywa do niezwiązanych i związanych hydraulicznie materiałów stosowanych w obiektach budowlanych i budownictwie drogowym.

- **PN-B-11111** Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Żwir i mieszanka.

- **PN-B-11113**- Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych.

- f) na placu zabaw powinna znajdować się tablica informacyjna zawierająca regulamin określający zasady i warunki korzystania z placu zabaw oraz wskazujący, na wypadek zaistnienia sytuacji zagrażającej bezpieczeństwu osób korzystających ze placu zabaw, numery telefonów alarmowych,
- g) ławki, czy inne siedziska powinny być tak umiejscowione, aby siedząc można było objąć wzrokiem maksymalnie duży obszar placu,
- h) Siedzenia nie powinny być za blisko ogrodzenia, aby nie wykorzystywano ich do skakania z oparcia ławki na lub przez płot,
- i) przed ławkami należy zapewnić twarde podłoże.

Szczegółowe wymagania materiałowo-konstrukcyjne dla ogrodzenia i poszczególnych urządzeń zabawowych znajdują się w CZEŚCI GRAFICZNEJ PFU - Opis przykładowych urządzeń zabawowych i elementów wyposażenia.

3.1.2. Wymagania dla nawierzchni rekreacyjnej placów zabaw

Na całej powierzchni placu zabaw nie dopuszcza się wystających elementów betonowych, kamiennych i innych, stanowiących zagrożenie dla użytkowników, w tym krawężników i obrzeży betonowych. Obrzeża betonowe dopuszcza się tylko jako element oddzielający teren zielony placu zabaw od pozostałego terenu działki. Obrzeża betonowe stosować jako „zatopione” – zrównane z sąsiadującymi terenami zielonymi.

Nawierzchnia bezpieczna syntetyczna

Nawierzchnie, na której zlokalizowane będą urządzenia placu zabaw należy wykonać jako poliuretanową, bezspoinową, amortyzującą upadek dziecka z wysokości przewidywanej dla zastosowanych urządzeń zabawowych nie mniej jednak niż min. 1,50 m (HIC=1,5m). Materiał do wykonania nawierzchni powinien charakteryzować się:

- zapewnieniem najwyższego bezpieczeństwa poprzez jednorodną, trwałą i elastyczną budowę,
 - wysoka przepuszczalność wody (połączenia między płytami).
- Nawierzchnia bezpieczna z przeznaczeniem na place zabaw wraz z podbudową.

3.1.3. Wymagania dla nawierzchni komunikacji – dot.

- Projektuje się zastosowanie na ciągi piesze, alejki, (ścieżki) nawierzchnię z kostki brukowej betonowej o zaokrąglonych krawędziach koloru grafitowego.
- Szerokość i kształt chodnika należy zaprojektować z uwzględnieniem możliwości wjazdu na plac zabaw pojazdu ratunkowego.
- Nawierzchnię w/w ciągów należy ograniczyć obrzeżem betonowym na styku z nawierzchnią trawiastą.
- W celu ułatwienia spływu wód opadowych należy zastosować spadek poprzeczny 2,0 %.
- Nawierzchnia winna być realizowana w oparciu o systemy, które posiadają dopuszczenie do stosowania, zgodnie z ustawą o wyrobach budowlanych, technologia zgodna z aprobatą techniczną dla przyjętego systemu.

3.1.4. Wymagania dla nawierzchni trawiastej – dotyczy Zadania nr 1 i 2

Nawierzchnie trawiaste placu zabaw i siłowni należy wykonać w oparciu o mieszanki traw przeznaczonych do terenów sportowych. Trawniki muszą być przystosowane do intensywnego użytkowania. Należy stosować mieszanki szybko regenerujące się po mechanicznych uszkodzeniach i wzbogacone nawozem mineralnym przeznaczonym do trawników. Mieszanki te muszą posiadać niewielkie wymagania glebowe, odporność na suszę oraz mroźne zimy.

Zakres zamówienia obejmuje również pielęgnację trawników do pierwszego koszenia (pielenie, podlewanie min. 10 razy), dosiew trawy, dwa pierwsze koszenia, nawożenie nawozami mineralnymi.

- Projektuje się wyłożenie części powierzchni placu zabaw i siłowni zewnętrznej nawierzchnią trawiastą. Należy ją zlokalizować na terenie wyniesionym i pozbawionym lokalnych zagłębień terenu. Nawierzchnia powinna być wyprofilowana ze spadkiem od 1 – 3 %, ułatwiającym powierzchniowy odpływ wody.
- Przed założeniem trawnika należy odpowiednio przygotować teren (usunięcie kamieni, śmieci, korzeni itp.).
- Po przekopaniu terenu na głębokość szpadla (w przypadku mało urodzajnej ziemi), należy zastosować 10 cm warstwę kompostu, mieszając go z ziemią. Następnie teren pod ułożenie darni z rolki lub zasiew trawy należy ograniczyć obrzeżem oraz wyrównać.
- Zakupu darni lub nasion pod zasiew należy dokonać w ilości większej o 5% niż wynika to z obliczeń powierzchni trawiastej.
- Nawierzchnia oddzielona od pozostałego terenu działki, obrzeżami np. betonowymi, z tworzyw sztucznych, itp.
- Obrzeża wykonane jako „zatopione” – zrównane z terenami przylegającymi

- PN-EN 1176:2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie

- PN-EN 1177:2009 Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki
- Nawierzchnia winna być realizowana w oparciu o systemy, które posiadają dopuszczenie do stosowania, zgodnie z ustawą o wyrobach budowlanych, technologia zgodna z aprobatą techniczną dla przyjętego systemu

3.1.5. Wymagania dla nawierzchni trawiastej- dotyczy Zadania nr 3

Nawierzchnie trawiaste terenów zielonych należy wykonać w oparciu o mieszanki traw odporne na okresowe niedobory słońca. Trawniki muszą być przystosowane do intensywnego użytkowania. Należy stosować mieszanki szybko regenerujące się po mechanicznych uszkodzeniach i wzbogacone nawozem mineralnym przeznaczonym do trawników. Mieszanki te muszą posiadać niewielkie wymagania glebowe, odporność na suszę oraz mroźne zimy.

Zakres zamówienia obejmuje również pielęgnację trawników do drugiego koszenia (pielenie, podlewanie min. 10 razy), dosiew trawy, dwa pierwsze koszenia, nawożenie nawozami mineralnymi.

3.1.6. Wymagania dla ogrodzenia placu zabaw-dotyczy Zadania nr 1 i 2

Wokół placu zabaw należy wykonać ogrodzenie o wys. min. 1,0m. Wszystkie elementy i krawędzie ogrodzenia powinny być zaokrąglone, nie dopuszcza się ostrych kątów, o które dzieci mogłyby się zranić. Odległości między elementami przęsła muszą być na tyle duże, że nie będzie ryzyka zaklinowania się dziecięcych rączek lub nóżek, i na tyle małe, że dziecko nie będzie miało możliwości włożenia między nie główki.

Ogrodzenie ma być wyposażone w furtkę,

Szczegóły ogrodzenia wg. części III CZĘŚĆ GRAFICZNA

3.1.7. Przesadzenie drzew, uporządkowanie istniejącej zieleni

Zakres prac:

- Wyznaczenie miejsc nasadzeń zgodnie z zaleceniami konserwatorskimi.
- Przesadzenie roślin z uwzględnieniem odpowiedniej wielkości bryły korzeniowej stosownie do wielkości drzew.
- Pielęgnacja zieleni istniejącej (redukcja koron, pielenie i spulchnianie gleby wokół roślin).
- Pielęgnacja założonych/regenerowanych trawników- podlewanie (min. 10 razy), dwa pierwsze koszenia, nawożenie nawozami mineralnymi.

3.2. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych odpowiadających zawartości specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, o których mowa w Rozdziale 3 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. z 2004r. Nr 202, poz. 2072);

Warunki wykonania i odbioru robót, należy przyjmować zgodnie z opracowaniem: „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych i montażowych” wydanych przez wydawnictwo Arkady z 1990 r. tom I *Budownictwo ogólne.*, na podstawie których należy opracować Specyfikacje Wykonania i Odbioru Robót.

3.2. Podmioty wykonujące roboty powinny posiadać stosowne uprawnienia do ich wykonania.

3.3. Przy projektowaniu placu zabaw należy nawiązać się do istniejących elementów zagospodarowania terenu (istniejącej zieleni).

3.4. Szczegółowa lokalizacja placu zabaw powinna spełniać wymogi pod względem nasłonecznienia, stwarzać możliwość zacielenia roślinnością oraz spełniać wymogi w zakresie stosowanych odległości zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75, poz. 690 z póź. zm.) – lokalizacja w odległości nie mniejszej niż 10m od wydzielonych stanowisk postojowych dla samochodów osobowych, linii rozgraniczających ulicę, miejsc gromadzenia odpadów stałych oraz od okien i drzwi pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi.

W PROGRAMIE FUNKCJONALNO – UŻYTKOWYM przyjęto ze względów technicznych konkretne wyroby, na które Wykonawca może stosować wyroby zamienne pod warunkiem, że są równoważne technicznie, spełniają wymagania norm i przepisów oraz założone parametry projektowe.

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

- 1) Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane – Załącznik nr 1 do PFU.
- 2) Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego.
Przepisy prawa i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego w tym przywołane w pkt.1.3.1. CZĘŚCI OPISOWEJ PFU.

III. CZĘŚĆ GRAFICZNA

Opis przykładowych i poglądowych elementów wyposażenia

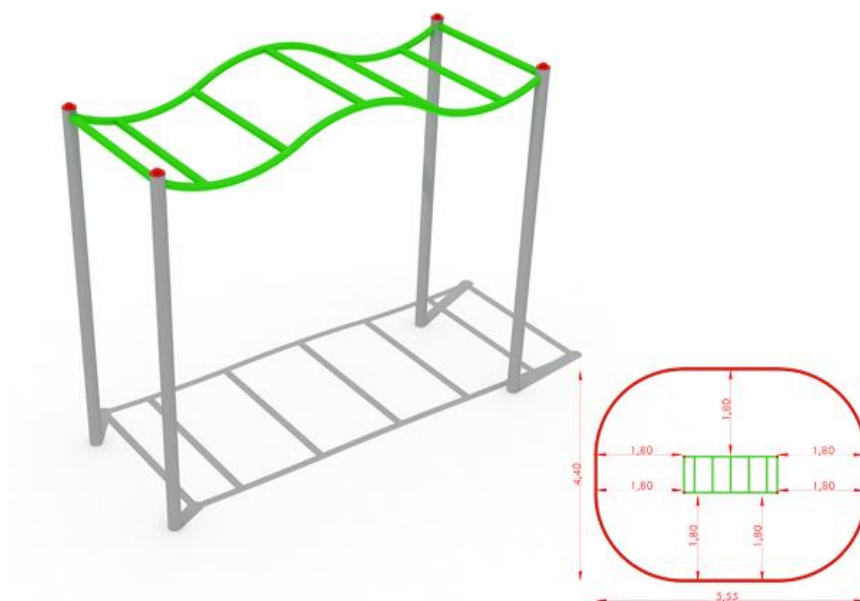
Urządzenia przykładowe przedstawiają wymagania minimalne pod względem funkcjonalnym i ilościowym. Plac zabaw może być wyposażony w urządzenia równorzędne zgodne z wytycznymi zawartymi w PFU.

- **Zestaw zabawowy 1 – Zad. nr 1**
Skład zestawu
-dach x1,
-drabinka łukowa x1,
- rurka strażacka x1,
- pomost skośny x4,
- zjeżdżalnia x1.



- **Drabinka pozioma – Zad. nr 1**

Słupki metalowe z rur okrągłych, całość malowana proszkowo farbami odpornymi na ścieranie i warunki atmosferyczne. Konstrukcja drabinek wykonana z rur min. Φ 30 malowanych proszkowo farbami odpornymi na ścieranie i warunki atmosferyczne.

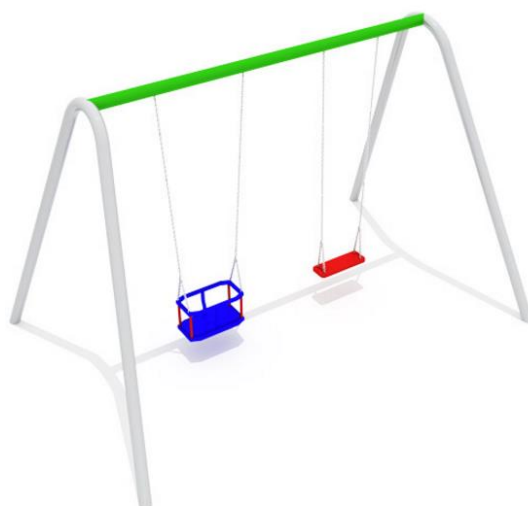
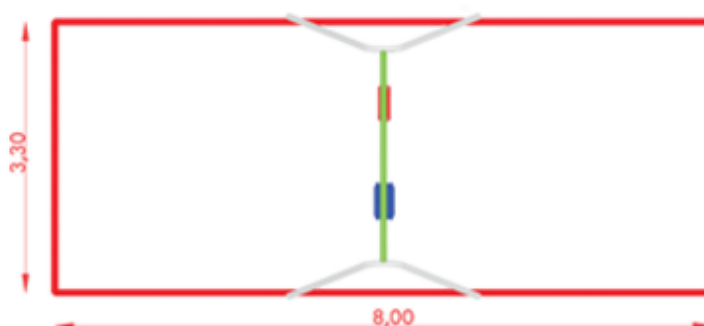


- **Piaskownica zadaszona wypełniona piaskiem o wym. ok. 3,0x3,0m – Zad. nr 1**

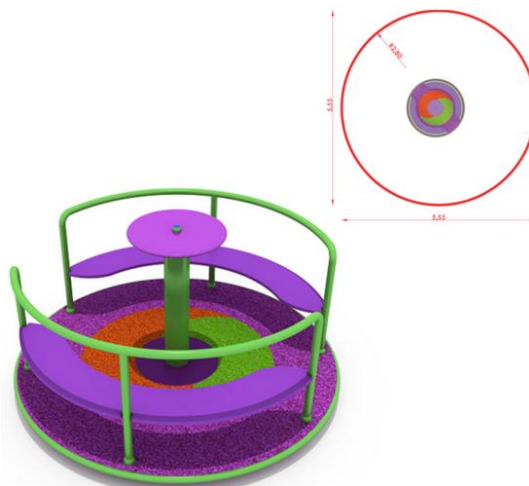
Materiał: drewno klejone, bezrdzeniowe, zabezpieczone impregnatem. Dopuszcza się zastosowanie innych materiałów zgodnych ze szczegółowymi wymaganiami materiałowo-konstrukcyjnymi.



- **Huśtawka podwójna - (dzieci powyżej 6 lat) – Zad. nr 1**
Konstrukcja drabinek wykonana z rur min. $\varnothing 30$ malowanych proszkowo farbami odpornymi na ścieranie i warunki atmosferyczne, łańcuch ze stali nierdzewnej min. $\varnothing 6$.

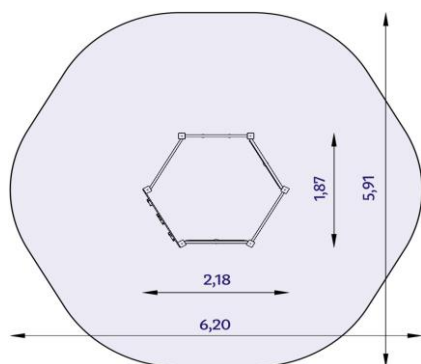


- **Karuzela – Zad. nr 1**
Platforma gumowana, słup stalowy z rury. Oparcia wykonane z rury stalowej, siedziska z tworzywa HDPE. Talerz napędowy wykonany ze stali nierdzewnej.



- **Sześciokąt wielofunkcyjny – Zad. nr 1**

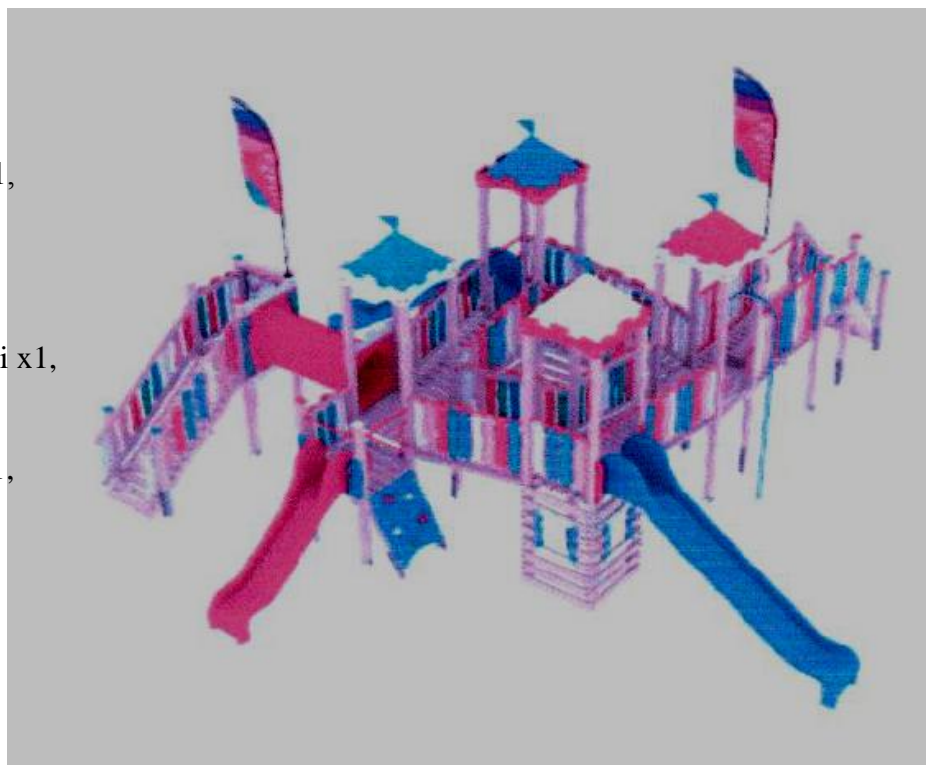
Urządzenie składa się z drabinki pionowej, liny wspinaczkowej, przeplotni pionowej z lin, ścianki wspinaczkowej wys. 220 cm, zestawu do przewrotów.



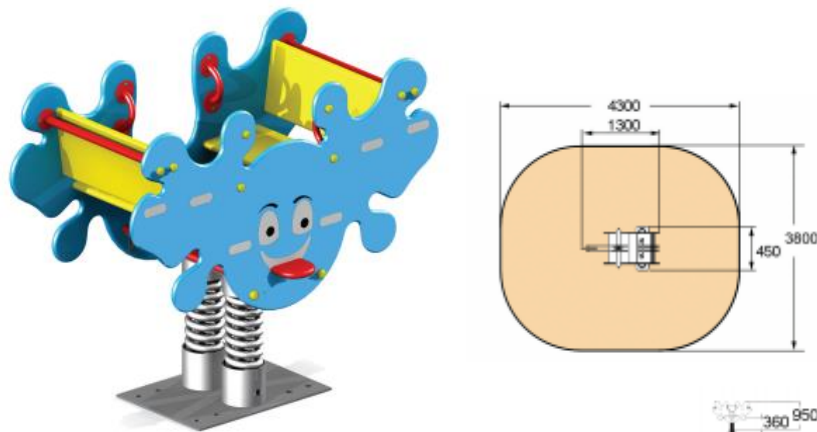
- **Zestaw zabawowy 2-Zad. nr 1**

Skład zestawu;

- wieża x4
- dach x4,
- trap z barierami x1,
- schody z barierami x1
- wejście wspinaczkowe x1,
- drabinka skośna x1,
- rurka strażacka x1,
- pomost skośny x4,
- tunel x1,
- belka ruchoma z barierami x1,
- zjeżdżalnia x1,
- zjeżdżalnia x1,
- bariera kółko- krzyżyk x1,
- bariera szczelbowa x5,
- zabudowa wieży x4



- **Bujak na sprężynie meduza** – umożliwiający integracyjne zabawy dzieci niepełnosprawnych – **Zad. nr 1 i zad. nr 3**
 - Urządzenie osadzone w podłożu na stalowych kotwach ocynkowanych, zabetonowanych w gruncie.
 - Wszystkie elementy wykonane ze sklejek malowanych natryskowo farbami akrylowymi tworzącymi elastyczną warstwę z powłoką uv.
 - Całość wykonana ze sklejki wodoodpornej grubości 25 mm.
 - Rurki stalowe malowane proszkowo.
 - Śruby ocynkowane, zabezpieczone zaślepkami z tworzywa.
 - Sprężyny ze stali ocynkowanej - ostatni pierścień sprężyn zabezpieczony przed pułapką na zakleszczenie.
 - Siedziska z wodoodpornej sklejki grubości 25 mm z oparciami oraz uchwyty z rurki stalowej malowanej proszkowo.



- **Betonowy stolik do gry w szachy i warcaby** – **Zad. nr 3**
 Stół betonowy wykonany z wibrowanego betonu zbrojonego, w postaci sześciangu o wymiarach min. 80x80x76 cm (szachownica z kostki granitowej) szlifowany i zaimpregnowany specjalnym lakierem co zapewnia wysoką odporność na działanie warunków atmosferycznych, 4 siedziska betonowe w postaci sześciangu, wierzch siedziska z drewna egzotycznego, wysoce odpornego na czynniki atmosferyczne. Siedziska wykonane z drewna egzotycznego, wysoce odpornego na czynniki atmosferyczne.

- **Stojak na rowery- Zad. nr 1i Zad. nr 3**

Materiał stal ocynkowana ogniowo, malowana proszkowo, kolor czarny, trwale przykręcany do podłoża, stanowiska min. 4



- **Ogrodzenie placu zabaw – Zad. nr 1**

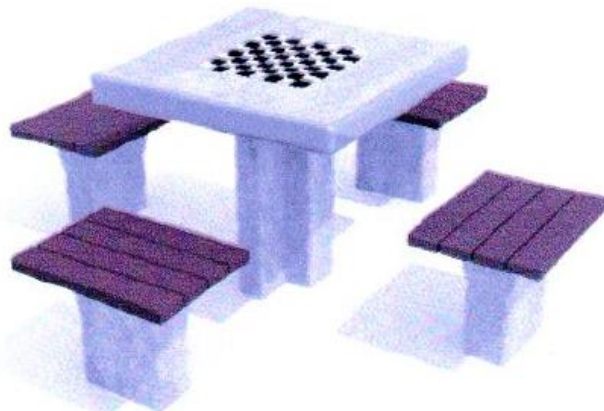
Wytyczne:

- słupki i elementy konstrukcji metalowe, powlekane, technologia powlekania ma gwarantować wieloletni komfort użytkowania ogrodzenia bez konieczności regularnej konserwacji, kolor zielony,
- panele zakończone łukiem gwarantują bezpieczne jego użytkowanie nawet najmłodszym,
- odległości między prętami palisady muszą być na tyle duże, że nie będzie ryzyka zaklinowania się dziecięcych rącek lub nóg, i na tyle małe, że dziecko nie będzie miało możliwości włożenia między nie główki,
- średnica prętów min. 16,0 mm,
- ogrodzenie wyposażone w furtkę,
- Wszystkie elementy i krawędzie ogrodzenia powinny być zaokrąglone i nie powinno być na nich ostrych kątów, o które dzieci mogłyby się zranić.
- ogrodzenie powinno być zgodne z normą PN-EN 1176
- wysokość ogrodzenia – min. 1,0m



- **Stolik i siedziska do gry w szachy- Zad. nr 1**

Stolik do gry w szachy z siedziskami wykonane z betonu B30, zbrojonego drutem \varnothing 8. Błat szlifowany i zaimpregnowany specjalnym lakierem. Obrzeża i narożniki zabezpieczone aluminiowym profilem o zaokrąglonych krawędziach. Siedziska wykonane z listew z tworzywa sztucznego.



- **Kosz na śmieci –Zad. nr 1**

- wysokość 75 cm,
- szerokość 39,
- pojemność kosza 70 l,
- waga ok. 18 kg,
- elementy drewniane: drewno iglaste (świerk, jodła) szlifowane taśmowo, impregnat, lakierobejca zewnętrzna, kolor orzech,
- elementy stalowe- podkład cynkowy, malowane farbą proszkową, kolor czarny



- **Ławka- zad. nr 1 i nr 2**

- wysokość 68 cm,
- szerokość 60 cm
- długość 180 cm,
- podstawy żeliwne, lakierowane, kolor czarny,
- drewno impregnowane, lakierobejca, kolor orzech



- **Tablica informacyjna z regulaminem- Zad. nr 1**
 - rura konstrukcyjna o przekroju min. Ø50 x 3 mm, tablica z płyty HDPE lub blachy o grubości 2,5 mm, słupy zabetonowane w podłożu. Kolor rury konstrukcyjne- zielony dopasowany do koloru ogrodzenia.



- **Orbitrek - Zad. nr 2**
 - Rama nośna wykonana z rur stalowych 140 x 3,6 mm RAL 8025, wsporniki ruchowe z rur stalowych o średnicy min. 40 – 63 x 3,6 mm RAL 7032, pokrywa zabezpieczająca elementy mocujące wykonana z aluminium RAL 8025.
 - SIEDZISKA I OPARCIA: Stalowe
 - UCHWYTY I RĄCZKI: Polichlorek winylu
 - ŁOŻYSKA: Typu zamkniętego, NSK
 -Wszystkie elementy stalowe ocynkowane ogniowo i malowane proszkowo farbami poliestrowymi.



- **Biegacz - Zad. nr 2**

- Rama nośna wykonana z rur stalowych min. 140 x 3,6 mm RAL 8025, wsporniki ruchowe z rur stalowych o średnicy min. 40 – 63 x 3,6 mm RAL 7032, pokrywa zabezpieczająca elementy mocujące wykonana z aluminium RAL 8025.

- SIEDZISKA I OPARCIA: Stalowe

- UCHWYTY I RĄCZKI: Polichlorek winylu

- ŁOŻYSKA: Typu zamkniętego, NSK

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



- **Rower - Zad. nr 2**

- Rama nośna wykonana z rur stalowych min. 140 x 3,6 mm RAL 8025, wsporniki ruchowe z rur stalowych o średnicy min. 40 – 63 x 3,6 mm RAL 7032, pokrywa zabezpieczająca elementy mocujące wykonana z aluminium RAL 8025.

- SIEDZISKA I OPARCIA: Stalowe

- UCHWYTY I RĄCZKI: Polichlorek winylu

- ŁOŻYSKA: Typu zamkniętego, NSK

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



- **Wioślarz- zad. nr 2**

- Rama nośna wykonana z rur stalowych 90x3,6 mm RAL 8025, wsporniki ruchowe z rur stalowych o średnicy 40 – 63x3,6 mm RAL 7032, pokrywa zabezpieczająca elementy mocujące wykonana z aluminium RAL 8025.

- SIEDZISKA I OPARCIA: Stalowe

- UCHWYTY I RĄCZKI: Polichlorek winylu

- ŁOŻYSKA: Typu zamkniętego, NSK

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



- **Krzesło do wyciskania/prasa ręczna- Zad. nr 2**

- Rama nośna wykonana z rur stalowych min. 140 x 3,6 mm RAL 8025, wsporniki ruchowe z rur stalowych o średnicy min. 40 – 63 x 3,6 mm RAL 7032, pokrywa zabezpieczająca elementy mocujące wykonana z aluminium RAL 8025.

- SIEDZISKA I OPARCIA: Stalowe

- UCHWYTY I RĄCZKI: Polichlorek winylu

- ŁOŻYSKA: Typu zamkniętego, NSK

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



- **Ścieżka zdrowia - Zad. nr 2**

Wykonana z materiałów trwale związanych z podłożem, metalowych ocynkowanych ogniowo, materiał- stal ocynkowana ogniowo śr. min Ø30 i grubość min. 3 mm. Rury zakończone stalowymi klapsami zaślepiającymi. Platformy i pedały wykonane ze stali. Siedziska i oparcia wykonane z blachy perforowanej o grubości min. 2 mm , uchwyty wykonane z PVC. Zakończenia śrub osłonięte zaślepkami z tworzywa sztucznego. Urządzenia wyposażone w tabliczki z instrukcją obsługi urządzeń.



- **Grzybki gumowe (6 szt.) – Zad. nr 3**

Grzybki w różnych wysokościach przeznaczone dla różnych grup wiekowych. Kolory naturalne pozwalające na wkomponowanie się elementów w przestrzeń parku.

Dane techniczne:

Kapelusze grzybków : EPDM guma połączona PU wymiary: \varnothing 45,0cm x 15,0cm

Trzonek: Guma połączona PU wymiary: średnica \varnothing 25,5 wysokość: 20,0cm 30,0cm i 40,0cm

Kolory - kapelusz: jasny brąz, zielony, żółty,

Kolor trzonka: brązowy

Trzonki:



- **Ławka parkowa - Zad. nr 3**

Ławka z podłokietnikami min. 150 cm dł.
Odlewy żeliwne, deski polerowane i frezowane
wykonane z drzewa liściastego pokryte impregnatem
do drewna z woskiem, kolor orzech.

Wymiary minimalne:

dł. desek ławki min. 150cm

grubość desek min. 3 cm

wysokość siedziska od ziemi ok. 42cm

głębokość siedziska ok. 44cm

wysokość całej ławki ok. 73cm



- **Kosz na śmieci na słupku, - Zad. nr 3**

Wykonany ze stali lakierowanej w kolorze czarnym

- wys. części naziemnej -100 cm

- poj. 35 l

- wys. pojemnika 55cm



- **Kosz na psie odchody- Zad nr.1 i Zad. nr 3**

Stal lakierowana proszkowo, kolor czarny.

Wymiary;

Pojemność ok.60 l

Wysokość ok. 1000 mm

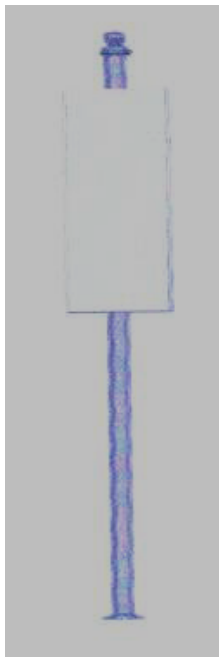
Szerokość ok. 310 mm

Głębokość ok. 370 mm



- **Tablica informacyjna z regulaminem- Zad. nr 3**

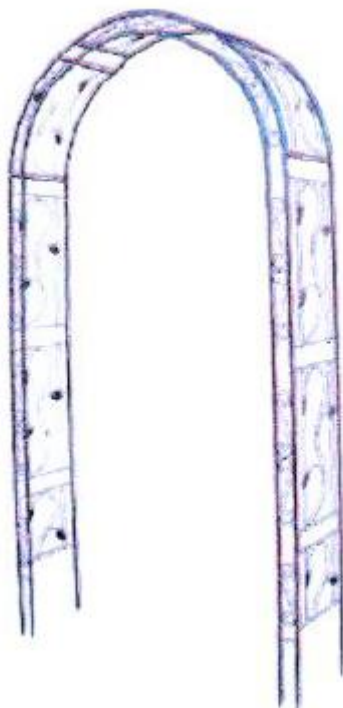
Tablica informacyjna stalowo-żeliwna, wysokość słupka nad gruntem -200 cm (przy betonowaniu- w gruncie 450 cm)ekspozycyjny wymiar tablicy- wysokość 1000 mm, szerokość 500 mm, profil słupka- okrągły zmienny, średnica trzonu słupka-76mm. Materiał- stal i żeliwo, malowanie proszkowe-kolor czarny, ocynkowanie, sposób montażu-betonowanie.



- **Pergole- zad. nr 3**

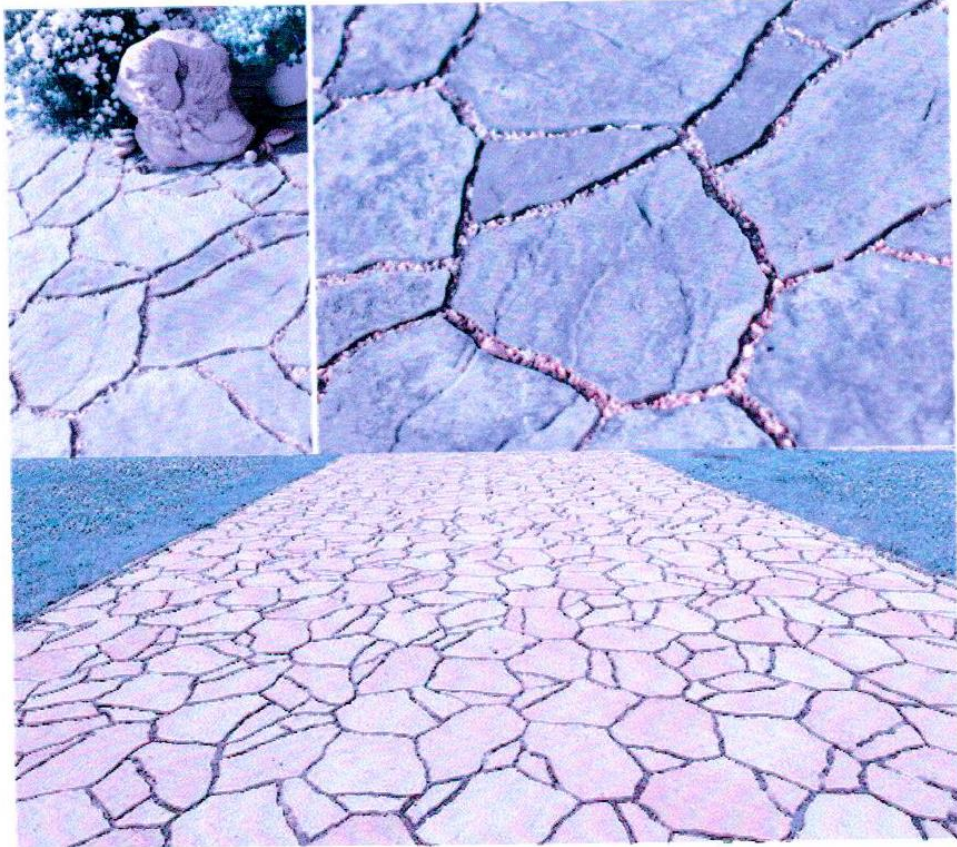
Metalowa pergola na pnącza, łukowa ozdobna.

Wymiary: ok. 130x39x260 cm. Zabezpieczona antykorozyjnie. Kolor: czarny.



- **Nawierzchnia z płyt imitujących kamień naturalny- Zad. nr 3**

Nawierzchnia z płyt betonowych imitujących kamień naturalny, grubość płyt min. 6 cm, kolorystyka- do uzgodnienia na etapie realizacji. Poniższe zdjęcia obrazują efekt, jakiego zamawiający oczekuje.



Szczegółowe wymagania materiałowo-konstrukcyjne.

Konstrukcje elementów wyposażenia placu zabaw oraz ogrodzenia powinna być zgodna z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej i budowlanej, przenosić obciążenia pionowe poziome i dynamiczne oraz zapewnić trwałość urządzeń i ogrodzenia. Konstrukcja elementów małej architektury musi spełniać wymogi skuteczności, ergonomii, bhp, odporności ogniowej oraz inne stawiane tego typu obiektom. Wszystkie elementy wyposażenia placu zabaw oraz elementy nośne ogrodzenia powinny być trwale związane z gruntem poprzez fundamenty betonowe lub żelbetowe (zgodnie z technologią producenta wyposażenia oraz ogrodzenia).

Wymagania odnośnie zestawów i urządzeń metalowych:

Słupy nośne powinny mieć przekrój okrągły wykonany ze stali ocynkowanej ogniowo. Słupy tworzące konstrukcję nośną należy trwale osadzić na betonowym fundamencie w gruncie bądź poprzez bezpośrednie zamocowanie elementu konstrukcyjnego w betonie za pomocą kotew metalowych.

Wszystkie elementy ze stali węglowej konstrukcyjnej, takie jak:

drabinki, poręcze, uchwyty, okucia, bariery zabezpieczyć środkami odpornymi na działanie warunków atmosferycznych. Łby wkrętów należy ukryć w plastikowych wkładkach.

Ślizgi zjeżdżalni należy wykonać ze stali nierdzewnej i kwasoodpornej.

Wymagania odnośnie zestawów i urządzeń drewnianych:

Zestaw zabawowy: Elementy wykonane są z drewna sosnowego. Elementy fazowane czterostronnie oraz impregnowane metodą ciśnieniową w klasie 3 i 4 (klasa 4 impregnacji w przypadku bezpośredniego kontaktu z podłożem). Belki nośne osadzone na kotwach stalowych cynkowanych ogniowo. Słupy nośne (montowane z kotwami) osadzone w gruncie za pomocą stopy betonowej.

Elementy łączące takie jak: śruby, nakrętki, podkładki, zawiesia wykonane ze stali ocynkowanej. Metalowe elementy konstrukcyjne zabezpieczone przed korozją metodą malowania proszkowego.

Kolorowe elementy wypełniające (sztachety na ściankach) wykonane są z tworzywa HPL.

Piaskownica: drewno klejone/bezrdzeniowe zabezpieczone impregnatem.

Wszystkie urządzenia oraz elementy użyte do budowy urządzeń na placu zabaw muszą być odporne na ciągłe działanie warunków atmosferycznych.

UWAGA:

Wszystkie urządzenia oraz elementy muszą być trwale zamocowane w gruncie/podłożu, w sposób uniemożliwiający demontaż przez osoby nieupoważnione.

V. ZAŁĄCZNIKI

Załącznik nr 1 do PFU. Załącznik graficzny dla zadania nr 1 i zadania nr 2.

Załącznik nr 2 do PFU. Załącznik graficzny dla zadania nr 3.