

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

(PFU)

Nazwa zamówienia:

Zaprojektowanie i wykonanie kreatywnego placu zabaw dla dzieci przedszkolnych pod nazwą „Kraina zabawek” przy istniejącym przedszkolu w Zespole Szkolno – Przedszkolnym nr 3 ul.Przyczółkowej 27A w Warszawie.

Kody CPV:

Usługi projektowe:

71220000-6 – usługi projektowania architektonicznego

71320000-7 – usługi inżynierskie w zakresie projektowania Roboty

budowlane:

36535200-2 – wyposażenie placów zabaw

45111200-0 – roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

45111213-4 – roboty w zakresie oczyszczania terenu

45112710-5 – kształtowanie terenów zielonych

45112723-9 – roboty w zakresie kształtowania placów zabaw

45223800-4 – montaż i wznoszenie gotowych konstrukcji

45233000-9 – roboty w zakresie wykonywania nawierzchni placu zabaw

Zamawiający:

Miasto Stołeczne Warszawa

Plac Bankowy 3/5 00-950 Warszawa Urząd

Dzielnicy Wilanów m. st. Warszawy

Ul. F. Klimczaka 2 02-797 Warszawa

Sporządziła:

mgr inż. arch Patrycja Zielińska nr

upr. 200/POOKK/IV/2016

SPIIS TREŚCI:

- I. CZĘŚĆ OPISOWA
- II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA
- III. CZĘŚĆ GRAFICZNA

ZAŁĄCZNIK NR 1 do PFU - Kopia mapy zasadniczej do celów informacyjnych z zaznaczonym obszarem inwestycji.

ZAŁĄCZNIK NR 2 do PFU - Dokumentacja fotograficzna

ZAŁĄCZNIK NR 3 do PFU - Kopia mapy zasadniczej w skali 1:500

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1.1. Przedmiot zamówienia

Zaprojektowanie i wykonanie placu zabaw, zlokalizowanego na działkach nr. ewid. 13/3 i 13/6 obręb 1-06-85 przy ul. Przyczółkowej 27A w Warszawie.

Zamierzenie budowlane realizowane będzie jako sprawnościowy plac zabaw dla dzieci pn. „Kraina zabawek” o powierzchni ok. 260 m² w obrębie ogrodzonego terenu Zespołu Szkolno – Przedszkolnego nr 3 ul. Przyczółkowej 27 A w Warszawie.

Teren przeznaczony pod lokalizację placu zabaw obecnie użytkowany jest jako plac zabaw, więc nie zmienia się sposobu użytkowania terenu przeznaczonego pod inwestycję.

1.2. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych.

1.2.1. Powierzchnia placu zabaw ok. 260 m². 1.2.2. 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.

1.2.3. Zestawienie działek geodezyjnych, otoczenie

- działka nr ewid. 13/6 i 13/3, obręb 1-06-85, Warszawa dzielnica-gmina Wilanów. Obecne zagospodarowanie działki: kompleks budynków Zespole Szkolno-Przedszkolnym wraz z infrastrukturą towarzyszącą i terenami rekreacji.

Fragment terenu objęty inwestycją znajduje się na granicy ww. działek. Obecnie pełni funkcję placu zabaw.

Otoczenie trenu (obszaru) lokalizacji inwestycji

- od str. wschodniej – budynek szkoły Podstawowej nr 104 im. Macieja Rejtana - od str. północnej – zespół budynków mieszkalnych w zabudowie szeregowej,
 - od strony południowej budynek Biblioteki Publicznej w Dzielnicy Wilanów, - od strony zachodniej tereny pokryte trawnikiem, zielenią niską działki nr ewid. 13/3
- 1.2.4. Ukształtowanie terenu:

Na obszarze inwestycji występuje niewielki nasyp - górka, którą należy wyrównać do poziomu pozostałej części terenu. Nie powoduje to jednak obszernych prac ziemnych, a jedynie korekty istniejącego ukształtowania oraz wyrównanie terenu w miejscu lokalizacji placu zabaw.

1.2.5. Istniejące elementy zagospodarowania działek nr ewid. 13/3 i 13/6

Przedmiotowy teren, na którym ma powstać nowy plac zabaw, obecnie jest trawnikiem.

Planuje się jego adaptację na cele rekreacyjne.

Nie zmienia się sposobu użytkowania i przeznaczenia terenu.

W jego bezpośrednim sąsiedztwie znajduje się zagospodarowany i funkcjonujący plac zabaw.

W zachodniej części terenu znajduje się niewielkie wzniesienie – górka, uwzględniona w koncepcji i projekcie zagospodarowania terenu..

1.3. Założenia programowe

Teren, na którym planuje się stworzenie placu aktywności „Kraina zabawek” znajduje się w bezpośredniej bliskości budynku szkoły na terenie ogrodzonym, przynależącym do Zespołu Szkolno – Przedszkolnego nr 3 przy ul. Przyczółkowej 27 A w Warszawie. Teren jest ogrodzony, zazieleniony pokryty trawnikami oraz na skrajnych częściach pokryty nasadzonymi drzewami i krzewami. Celem projektu jest modernizacja i rozbudowa istniejącego placu zabaw (znajdującego się w bezpośrednim sąsiedztwie przedmiotowego terenu) i stworzenie miejsca wspólnych aktywności dla dzieci, który ma integrować i umożliwiać przyjemne i aktywne ruchowo spędzanie czasu. Dla dzieci przewidziano szereg bezpiecznych i nowoczesnych urządzeń placu zabaw.

Obiekt czynny będzie w dni powszednie w godzinach funkcjonowania Zespołu Szkolno – Przedszkolnego.

1.4. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

1.4.1. 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 2006 r. Nr 156, poz. 1118 ze zm.);
- 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.);
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1133 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.);

- Wymagania w zakresie bezpieczeństwa urządzeń montowanych na placach zabaw wg normy PN-EN 1176 oraz PN-EN 1177.

1.4.2. 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.

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

1.4.4. Wykonawca przedłoży Zamawiającemu:

- | | |
|---|----------|
| • koncepcję programowo - przestrzenną | - 2 egz. |
| • projekt budowlany, wykonawczy | - 4 egz. |
| • przedmiar robót budowlanych | - 2 egz. |
| • Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót | - 2 egz. |

1.4.5. Inne uwarunkowania.

- Wykonawca we własnym zakresie zapewni kopię mapy zasadniczej w skali 1:500;
- 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 z nasypu i wykopów pod fundamenty urządzeń zabawowych zostaną wywiezione przez Wykonawcę. Nie ma bezpośredniego dojazdu na teren, w związku z tym ziemia zostanie wywieziona poprzez taczkowanie na odległość ok 20 m;
- 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 należytych stanie technicznym, a po zakończeniu budowy uporządkować teren.
- dokumentacja techniczna winna zostać wykonana zgodnie z aktualnymi przepisami prawa wymienionymi w CZĘŚCI INFORMACYJNEJ pkt 1.4.1.

1.5. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

1.5.1. 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 robót,
- 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, dotyczące sposobu użytkowania urządzeń.

1.5.2. Opis ogólny zadania inwestycyjnego.

1.5.2.1. Opis ogólny

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, przeploty, zwisy itp.).

Urządzenia powinny być zróżnicowane ze względu na możliwości dzieci.

Sprzęt rekreacyjny powinien posiadać, co najmniej trzyletni okres gwarancji, powinien być wykonany z bezpiecznych i trwałych materiałów, powinien być zgodny z obecnymi Polskimi Normami wydanymi w 2018 roku oraz warunkami bezpieczeństwa określonymi w szczególności w przepisach o ogólnym bezpieczeństwie produktów.

Ponadto należy na terenie przewidzieć również urządzenia do odpoczynku, utrzymania czystości oraz tablicę informacyjną. Planowane urządzenia powinny być utrzymane w spójnej kolorystyce. Sposób zagospodarowania terenu placu zabaw powinien uwzględniać pokrycie powierzchni placu zabaw:

- nawierzchnią amortyzującą
- nawierzchnią trawiastą

1.5.2.2. W ramach przedsięwzięcia budowlanego należy wykonać:

PLAC ZABAW

Plac zabaw obejmuje n/w, minimalny, przykładowy zakres urządzeń:

- Huśtawka wahadłowa siedziska koszyk zapinanym na łańcuch (2 szt.)	- 1 szt.
- Polygon Midi	- 1 szt.
- Kolorowa trampolina	- 1 szt.
- Samochód na 4 sprężynach	- 1 szt.
- Stolik z ławeczkami	- 1 szt.
- Piaskownica – łódź	- 1 szt.
- Tablica regulaminowa	- 1 szt.
- Donica drewniana	- 4 szt.

Na terenie znajdują się istniejące słupy żagla, które należy pozostawić w tej samej lokalizacji – zgodnie z opisem na rysunku zagospodarowania terenu.

NAWIERZCHNIE:

- Nawierzchnia amortyzująca kratownica dostosowana do HIC urządzeń	- ok. 30 m2
- Nawierzchnia trawiasta	- ok. 230 m2

1.5.3. Opis urządzeń

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

2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

2.1. Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych 2.1.1.

Ogólne wymagania dla wykonania i montażu urządzeń zabawowych – sprzętu rekreacyjnego i ćwiczebnego:

- 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 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 :2017, IDT**
Wypożyczenie placów zabaw -- Część 1: Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań.
 - **PN-EN 1177: 2009**
Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki -- Wyznaczanie krytycznej wysokości upadku.
- 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 z placu zabaw, numery telefonów alarmowych.

Szczegółowe wymagania materiałowo-konstrukcyjne dla poszczególnych urządzeń zabawowych znajdują się w III. CZĘŚCI GRAFICZNEJ PFU - Opis przykładowych urządzeń zabawowych.

2.2. Wymagania dla nawierzchni placu 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.

2.2.1. Nawierzchnia amortyzująca

Projektuje się zastosowanie nawierzchni amortyzującej z Kratownica SBR wersja grubości 45 mm dostosowanej do HIC. Krytyczna wysokość upadku: 1,5m.

Gotowa nawierzchnia jest składana z kratownic o wymiarach 1x1 m wykonanych z jednolitej mieszanki granulatu SBR i kleju poliuretanowego. Po wykonaniu nawierzchni można wypełnić ją zasypką np. z żyznej ziemi w celu wysiania trawy. Nie wymaga podbudowy ani obrzeży.

Projektowana powierzchnia wykonana z Kratownicy SBR: **- ok. 30 m²**

Kolorystyka poszczególnych obszarów nawierzchni placu zabaw zgodnie z rysunkiem planu zagospodarowania

2.2.2. Nawierzchnia trawiasta.

Projektuje się zachowanie istniejących połączeń trawnika z miejscową regeneracją – dosianiem trawy zgodnie z rysunkiem zagospodarowania terenu.

W takim wypadku należy:

- Roboty przygotowawcze: przygotowanie terenu pod nawierzchnię trawiastą: Usunąć darń, rozkruszenie klepiska i przekopanie terenu glebogryzarką lub w miejscach niedostępnych dla maszyn, ręcznie.
- Uzupełnienie ziemią ogrodniczą
- Wykonać na wożenie terenu nawozem mineralnym
- Następnie teren pod ułożenie darni z rolki lub zasiew trawy należy wyrównać.
- Obszar trawnika należy dosiać.
- Zakupu darni lub nasion pod zasiew należy dokonać w ilości większej o 5% niż wynika to z obliczeń powierzchni trawiastej.

Projektowana powierzchnia trawiasta:

- ok. 230 m²

3. 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).

Urządzenia zabawowe powinny być wykonane z impregnowanego ciśnieniowo drewna. Elementy ozdobne i bariery powinny być wykonane z płyt HDPE stabilizowanych UV i spełniać wymagania ergonomii bezpieczeństwa zgodnie z Polskimi Normami. Zjazdy tubowe powinny być wykonane z tworzywa sztucznego (HDPE) pełnego.

Wszystkie elementy ze stali nierdzewnej konstrukcyjnej, takie jak:

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

Słupy wykonane z drewna klejonego tworzące konstrukcję nośną należy trwale osadzić na betonowym fundamencie min 60 cm w gruncie bądź poprzez bezpośrednie zamocowanie elementu konstrukcyjnego w betonie za pomocą kotew metalowych z uprzednim dokonaniem impregnacji.

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

4. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych

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 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 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 Specyfikację Wykonania i Odbioru Robót.

- Podmioty wykonujące roboty powinny posiadać stosowne uprawnienia do ich wykonania.
- Przy projektowaniu placu zabaw należy nawiązać się do istniejących elementów zagospodarowania terenu (istniejącej zieleni).
- Szczegółowa lokalizacja placu zabaw powinna spełniać wymogi pod względem nasłonecznienia, stwarzać możliwość zacienienia 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 późniejszymi zmianami) – 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.

4.1. Wymogi Zamawiającego w zakresie opracowania dokumentacji

- 4.1.1. Wymagane jest by w ciągu **3 dni** od dnia podpisania umowy odbyło się pierwsze spotkanie robocze Wykonawcy z Zamawiającym. Do tego czasu Wykonawca ma obowiązek dokonania wizji lokalnej w terenie;
- 4.1.2. Na etapie opracowania projektu - robocze konsultacje z Zamawiającym w celu akceptacji proponowanych przez Wykonawcę rozwiązań technicznych, materiałowych i standardów;
- 4.1.3. Uzyskanie wszystkich niezbędnych uzgodnień wymaganych przepisami prawa, opinii, zatwierdzeń, decyzji, pozwoleń (w tym zaświadczenia o braku sprzeciwu w stosunku do zgłoszenia wykonania robót budowlanych lub pozwolenia na budowę jeśli będzie; wymagane).
- 4.1.4. Przed złożeniem wniosku – zgłoszenie budowy obiektów lub wykonania robót budowlanych nie wymagających pozwolenia na budowę, do obowiązków Projektanta będzie należało uzyskanie akceptacji Zamawiającego co do formy i treści projektu zagospodarowania terenu.
- 4.1.5. Dokumentacja powinna być wykonana w języku polskim, zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami, ze sztuką budowlaną oraz powinna być opatrzona klauzulą o kompletności i przydatności z punktu widzenia celu, któremu ma służyć;
- 4.1.6. Zamawiający wymaga sporządzenia dokumentacji przez osobę posiadającą wymagane uprawnienia. Każdy egzemplarz dokumentacji ma być podpisany przez projektanta;
- 4.1.7. W zakresie dokumentacji wykonawczej należy ująć wszystkie roboty niezbędne do wykonawstwa robót i inne szczegółowe dane pozwalające na sprawdzenie poprawności jej wykonania. Dokumentację należy opracować w sposób czytelny, opisy pismem maszynowym;
- 4.1.8. Wykonawca ma obowiązek w przeciągu **21 dni** od daty podpisania umowy przekazać Zamawiającemu koncepcję zagospodarowania terenu wraz z szacunkowym kosztorysem.

- 4.1.9. Wykonawca jest zobowiązany do przeprowadzenia konsultacji z Zamawiającym na każdym etapie procesu projektowego; wymagana jest końcowa akceptacja, projektu;
- 4.1.10. Dokumentacja projektowa musi posiadać oświadczenie projektanta o jej kompletności z punktu widzenia celu któremu ma służyć oraz jest opracowana zgodnie z wymogami ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2016r. poz. 290 z późn. zm.);

4.2. Wymogi zamawiającego w zakresie realizacji robót:

- 4.2.1. Rozpoczęcie robót może nastąpić dopiero po uzyskaniu przez Wykonawcę zaświadczenia o braku sprzeciwu do wykonania robót budowlanych (lub pozwolenia na budowę jeśli będzie wymagane).
- 4.2.2. Wykonawca ma obowiązek zorganizować i przeprowadzić roboty w sposób bezpieczny, nie stwarzający zagrożeń dla osób przebywających na terenie inwestycji.
- 4.2.3. Wykonawca jest zobowiązany prowadzić roboty rozbiórkowe i budowlane zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. Nr 47, poz. 401).
- 4.2.4. Do zakresu robót i obowiązków wykonawcy przedmiotu zamówienia w ramach ceny ryczałtowej wchodzić będzie również:
- organizacja i zagospodarowanie placu budowy, budowa dojazdu, doprowadzenie mediów dla potrzeb placu budowy i odprowadzenie ścieków, kosztów energii i ogrzewania dla potrzeb budowy.
 - w trakcie realizacji robót wszelkie zmiany dotyczące aktualizacji uzgodnień leżą w gestii Wykonawcy robót.
- 4.2.5. Do zakresu robót i obowiązków wykonawcy przedmiotu zamówienia w ramach ceny ryczałtowej wchodzić będzie również przed przystąpieniem do robót:
- zabezpieczenie terenu przed dostępem osób trzecich,
 - dokonanie pomiarów rzędnych geodezyjnych istniejących posesji i porównanie z rzędnymi projektowanej niwelety,
 - nadzór nad mieniem i ubezpieczenie budowy.
 - utrzymanie porządku w trakcie realizacji robót oraz systematyczne porządkowanie miejsc wykonywania prac.
 - prowadzenie robót w sposób bezpieczny.
 - obsługa geotechniczna i geodezyjna w tym wykonanie inwentaryzacji powykonawczej i przekazanie jej Zamawiającemu w 2 egz.
 - opracowanie i przekazanie Zamawiającemu dokumentacji powykonawczej (2egz).
 - natychmiastowe usunięcie w sposób docelowy wszelkich szkód i awarii spowodowanych przez Wykonawcę w trakcie realizacji robót.
 - w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem terenu należy stosować rury ochronne oraz zachować normatywne odległości, prace prowadzić bez użycia sprzętu mechanicznego z zachowaniem odpowiedniej ostrożności.
 - wykonawca ma obowiązek powiadomić pisemnie Zamawiającego o wszelkich trudnościach związanych z realizacją zadania w celu niezwłocznego podjęcia skutecznych działań
 - roboty ziemne prowadzone w pobliżu drzew i krzewów należy prowadzić ręcznie bez użycia sprzętu mechanicznego nie uszkadzając systemów korzeniowych.
 - demontaż obiektów tymczasowych i uporządkowanie terenu po zakończeniu robót.

- 4.2.6. Wykonawca jako wytwórca odpadów w rozumieniu art. 3ust. 3 pkt. 22 ustawy z dnia 27.04.2001r. o odpadach (ustawa z dnia 22.01.2010r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw Dz. U. z 2010 r. Nr 28, poz. 145) ma obowiązek zagospodarowania powstałych podczas realizacji zadania odpadów i ustawą z dnia 27.04.2001r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2008r. Nr 25, poz. 150 z późniejszymi zmianami) oraz zgłoszenie informacji o wytwarzanych odpadach do odpowiedniego Wydziału Środowiska i Rolnictwa oraz Zamawiającego.
- 4.2.7. W cenie ryczałtowej Wykonawca ma obowiązek uwzględnić miejsce, odległość, koszt wywozu, składowania i utylizacji odpadów oraz wywozu z niwelacji wzniesienia terenu.
- 4.2.8. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonywanych robót oraz zgodność wykonania z dokumentacją przetargową, zaleceniami nadzoru inwestorskiego, obowiązującymi normami, warunkami technicznymi wykonania robót budowlano-montażowych oraz sztuką budowlaną. Do wbudowania mogą być użyte materiały i urządzenia odpowiadające wymogom dokumentacji projektowej, ponadto:
- oznakowane CE, co oznacza, że dokonano oceny ich zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru Polskich Norm (Pn-hEN), z europejską aprobatą techniczną (EAT) lub krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego UE uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi.
 - umieszczone w określonym przez Komisję Europejską wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa, dla których producent wydał deklarację zgodności z uznanymi regułami wiedzy technicznej, albo,
 - oznakowane, z zastrzeżeniem art. 5 ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004r. Nr 92, poz. 881 ze zmianami), znakiem budowlanym, którego wzór określa załącznik nr 1 do niniejszej ustawy.
- 4.2.9. Nie dopuszcza się możliwości złożenia oferty przewidującej odmienny sposób wykonania przedmiotu zamówienia niż określony w dokumentacji przetargowej.
- 4.2.10. Zamawiający zapewnia nadzór inwestorski.
- 4.2.11. Materiały odzyskane po rozbiórce obiektów tymczasowych - np. zasilenie placu budowy, rurociąg tymczasowy wody, organizacja ruchu zastępczego, itp. – są własnością Wykonawcy.
- 4.2.12. Wykonawca winien utrzymać w czystości koła pojazdów wyjeżdżających z placu budowy na ulicę.
- 4.2.13. Zamawiający przekaże wykonawcy w dniu podpisania umowy:
- kopię mapy zasadniczej,
 - wykaz właścicieli i władających.

5. Warunki odbioru dokumentacji projektowej i robót budowlanych

5.1. Warunki odbioru dokumentacji projektowej:

Dokumentacja projektowa będzie uznana za wykonaną zgodnie z zamówieniem po przekazaniu Zamawiającemu dokumentacji budowlano - wykonawczej opracowane zgodnie z wymogami

danych do SIWZ, jej sprawdzeniu i uznaniu za wykonaną poprawnie oraz po uzyskaniu zaświadczenia o braku sprzeciwu do wykonania robót budowlanych (lub pozwolenia na budowę jeśli będzie wymagane).

5.2. Warunki odbioru robót budowlanych: 5.2.1. Odbiór

częściowy:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu, z niezbędną dokumentacją, – zakończonych elementów robót na podstawie protokołów odbioru.

5.2.2. Odbiór końcowy:

- Wykonawca (kierownik robót) zgłasza Zamawiającemu gotowość do odbioru,
- Zamawiający wyznacza termin i rozpoczyna odbiór przedmiotu zamówienia w ciągu **10 dni** od daty zawiadomienia go o osiągnięciu gotowości do odbioru, zawiadamiając o tym Wykonawcę,
- jeżeli w toku czynności odbioru zostaną stwierdzone wady, to Zamawiającemu przysługują następujące uprawnienia:
 - jeżeli wady nadają się do usunięcia, może odmówić odbioru do czasu usunięcia wad,
 - jeżeli wady nie nadają się do usunięcia, ale nie uniemożliwiają one użytkowania przedmiotu odbioru zgodnie z przeznaczeniem, to Zamawiający może obniżyć odpowiednio wynagrodzenie
 - jeżeli wady nie nadają się do usunięcia oraz uniemożliwiają użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem, Zamawiający może odstąpić od umowy lub żądać wykonania przedmiotu odbioru po raz drugi,
- z czynności odbioru będzie spisany protokół zawierający wszelkie ustalenia dokonane w toku odbioru, jak też terminy wyznaczone na usunięcie stwierdzonych przy odbiorze wad, – Wykonawca zobowiązany jest do zawiadomienia Zamawiającego o usunięciu wad,
- Zamawiający może podjąć decyzję o przerwaniu czynności odbioru, jeżeli w czasie tych czynności ujawniono istnienie takich wad, które uniemożliwiają użytkowanie przedmiotu umowy zgodnie z przeznaczeniem - aż do czasu usunięcia tych wad

W ramach prób i odbiorów kontrolowane będą:

- a) grubość warstwy nawierzchni po jej wykonaniu w co najmniej 2 losowo wybranych punktach; dopuszczalne odchyłki od projektowanej grubości nie powinny przekraczać $\pm 10\%$,
- b) spadki poprzeczne nawierzchni powinny być zgodne z dokumentacją z tolerancją do $\pm 0,5\%$,
- c) rzędne wysokościowe powinny być zgodne z dokumentacją projektową a różnice pomiędzy rzędnymi wysokościowymi nawierzchni i projektowanymi nie powinny przekraczać 1cm,
- d) powierzchnia placu zabaw powinna być wykonana z tolerancją do $\pm 1,0\%$.

6. Projektowane wielkości charakterystyczne

Powierzchnia terenu zagospodarowania projektowanego placu zabaw (zgodnie z opracowaniem rysunkowym)	260.00 m2	
<i>parametr powierzchni</i>	<i>obecnie</i>	<i>projektowana</i>
Powierzchnia terenu projektowanej nawierzchni z Kratownicy SBR	-	30,00 m2

Powierzchnia trawników – na terenie obejmującym projektowany plac zabaw (zgodnie z opracowaniem rysunkowym)	260,00 m ²	230,00 m ²
---	-----------------------	-----------------------

6.1 Odległości wg. Warunków technicznych Odległości

projektowanego placu zabaw od:

- okien i drzwi pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi – 11,2 m
- *ponad 10 m – warunek spełniony*
- najbliższego budynku mieszkalnego - *ponad 10 m – warunek spełniony*
- najbliższego budynku mieszkalnego - *ponad 10 m – warunek spełniony*
- drogi - *ponad 10 m – warunek spełniony*
- parkingu - *ponad 10 m – warunek spełniony*
- śmietników – brak w pobliżu - *ponad 10 m – warunek spełniony*

6.2 Uzbrojenie terenu

Nie przewiduje się zmian w istniejącym uzbrojeniu terenu.

6.3 Warunki ochrony przeciwpożarowej Nie dotyczy.

6.4 Projektowana zieleń

Planuje się odtworzenie naruszonego trawnika z nasion siewnych w miejscach nie pokrytych nawierzchnią z Kratownicy SBR.

Po zakończeniu prac budowlanych należy założyć trawnik na całym terenie inwestycji niezagospodarowanym innymi nawierzchniami oraz zniszczonymi pracami budowlanymi.

Roboty w pobliżu drzew należy wykonywać ze szczególną ostrożnością. Jeśli zajdzie konieczność prowadzenia robót w pobliżu drzew - pnie drzew zabezpieczyć przed uszkodzeniem osłoną z desek. Osłonę wykonać na taką wysokość, aby wykluczyć uszkodzenie pni, a ew. uszkodzone gałęzie podciąć.

Do odbudowy trawników należy użyć mieszanki traw bez domieszki koniczyny oraz wykonać zgodnie ze sztuką ogrodnictwa

– patrz I. CZĘŚĆ OPISOWA, pkt. 2.2.2. Nawierzchnia trawiasta.

6.5 Odprowadzenie wód opadowych

Odprowadzenie wód opadowych na teren działki w obrębie jej granic.

Projektowana nawierzchnia z Kratownicy SBR jest przepuszczalna dla wody nie organiczna odprowadzania wód opadowych z terenu.

7. ANALIZA OBSZARU ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Przedmiotowa inwestycja zawiera się na terenie istniejącego trawnika i nie wychodzi poza granice przedmiotowych działek nr. ewid. 13/6 i 13/3 obręb 1-06-85 przy ul. Wiertniczej 26 w Warszawie.

Nasłonecznienie terenu - bez zmian - wynosi minimum 4 godziny liczone w dniach równonocy w godzinach od 10.00-16.00.

W drodze analiz stwierdza się, że obszar oddziaływania obiektu, o którym mowa w art. 28 ust 2 ustawy Prawo Budowlane **w całości mieści się na działkach wskazanych jako teren inwestycji i swoim zakresem nie wykracza poza jej granice.**

Inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących pogorszyć stan środowiska w rozumieniu przepisów Rozporządzenia Rady Ministrów z dn. 9.11.2004 (Dz. U. Nr 257 poz. 2573).

8. Warunki wynikające z przepisów dotyczących ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.

Planowane zamierzenie inwestycyjne nie podlega ochronie konserwatorskiej z tytułu występowania obszarów lub obiektów objętych formami ochrony, a także w zakresie ochrony dóbr kultury współczesnej.

Jeśli w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych zostanie odkryty przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, należy wstrzymać wszelkie roboty mogące go uszkodzić lub zniszczyć, zabezpieczyć odkryty przedmiot, przy użyciu dostępnych środków i miejsce jego odkrycia oraz niezwłocznie o tym powiadomić odpowiednie służby.

9. Wpływ eksploatacji górniczej

Nie dotyczy. Inwestycja nie jest zlokalizowana w granicach terenu górniczego.

10. Warunki wynikające z przepisów dotyczących ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz zdrowia ludzi

Stosownie do przepisów o ochronie środowiska, planowana inwestycja nie jest zaliczona do przedsięwzięć wymagających przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko.

Niniejsze opracowanie nie jest przedsięwzięciem, które mogłoby znacząco oddziaływać na środowisko w znaczeniu Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz 627, z późniejszymi zmianami), oraz nie niesie za sobą naruszenia zasobów przyrody o jakich mówi ustawa z dnia 16 października 1991r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 99, poz. 1079, z późniejszymi zmianami). Inwestycja nie narusza również postanowień ustawy z dnia 3 lutego 1995r. o ochronie gruntów leśnych (działka położona jest na terenie objętym planem zagospodarowania przestrzennego). Inwestycja nie ingeruje w stosunki wodno- prawne w myśl ustawy z dnia 18 lipca 2001r. prawo wodne.

11. Warunki wynikające z ochrony interesów osób trzecich

Projektowana inwestycja nie powoduje naruszenia interesów osób trzecich, w tym:

- pozbawienia dostępu do drogi publicznej oraz możliwości korzystania z urządzeń infrastruktury technicznej,
- pozbawienia dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi,
- wywołanie uciążliwości powodowanych przez hałas, wibrację, zakłócenia elektryczne i promieniowanie,
- zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby.

12. Czynności poprzedzające rozpoczęcie robót budowlanych

Zgodnie z art. 30 ustawy z 7 lipca 1994 roku – Prawo Budowlane (z późn. zm.) budowa obiektów małej architektury (m.in. siłownie terenowe) w miejscach publicznych wymaga zgłoszenia właściwemu organowi administracji architektoniczno – budowlanej, nie wymaga więc uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę.

Zgodnie z art. 30 ustawy z 7 lipca 1994 roku – Prawo Budowlane (z późn. zm.) budowa lub remont istniejącego ogrodzenia tradycyjnego do wys. 2.2 m nie wymaga czynności prawnych.

13. Uwagi końcowe

Wszystkie roboty budowlane i budowlano – montażowe należy wykonać zgodnie z projektem technicznym, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robot budowlanych oraz zaleceniami producentów materiałów budowlanych pod nadzorem kierownika robot, a także zgodnie z aktualnymi przepisami BHP i P.POŻ.

Wykonawca do realizacji robót zobowiązany jest zastosować wyłącznie materiały i wyroby budowlane posiadające wymagane atesty i świadectwa jakości oraz załączyć ww. dokumenty do dokumentacji odbiorowej inwestycji.

Wszystkie urządzenia wchodzące w skład kompleksu muszą być oznaczone. Tabliczka znamionowa urządzenia powinna podawać:

- informacje o producencie, - dacie produkcji,
- numerze seryjnym i numerze normy, zgodnie z którą je wyprodukowano.

Autor:

mgr inż. arch. Patrycja Zielińska
nr upr. 200/POOKK/IV/2016

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

- 1) Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane – Załącznik nr. 4 do PFU.
- 2) Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego
Przepisy prawa i normy przywołane w pkt.1.4. CZĘŚCI OPISOWEJ PFU.
- 3) Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych, w szczególności:
 - a) kopia mapy zasadniczej bez skali 1:500 do celów informacyjnych, stanowiąca Załącznik nr 1 do PFU
 - b) Dokumentacja fotograficzna stanu istniejącego, stanowiąca Załącznik nr 2 do PFU
 - c) kopia mapy zasadniczej w skali 1:500 do celów informacyjnych, stanowiąca Załącznik nr 3 do PFU

III. CZĘŚĆ GRAFICZNA

1. Opis przykładowych urządzeń zabawowych

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

1.1. Huśtawka wahadłowa podwójna - siedziska koszyk z zapięciem na łańcuch (2 szt) przeznaczona dla dzieci w wieku 3-14 lat składający się z następujących elementów:

- 2x zawiesie
- 1x rama
- 2x siedzisko typu koszyk

PROJEKTOWANY WYGLĄD:



KONSTRUKCJA:

Zawiesia: Najwyższej jakości stal nierdzewna;

Śruby/kapsle: Stal nierdzewna zabezpieczona kapslami z tworzywa sztucznego;

Konstrukcja: Drewniane słupy o przekroju 90x90 mm, wykonane z impregnowanego ciśnieniowo drewna klejonego, montowane na metalowych kotwach. Górna ich część została zabezpieczona polietylenowymi nakładkami;

Elementy stalowe: Najwyższej jakości stal zabezpieczona przed szkodliwym działaniem warunków atmosferycznych poprzez ocynkowanie oraz malowanie proszkowe;

PODSTAWOWE DANE:

Wysokość swobodnego upadku:	1.30 m
Wysokość całkowita:	2.30 m
Szerokość:	1.85 m
Długość:	3.75 m
Przedział wiekowy:	3-14 lat
Liczba użytkowników:	2 os.

STREFA BEZPIECZEŃSTWA:

Pole powierzchni:	22.27 m ²
Szerokość:	3.00 m
Długość:	7.40 m

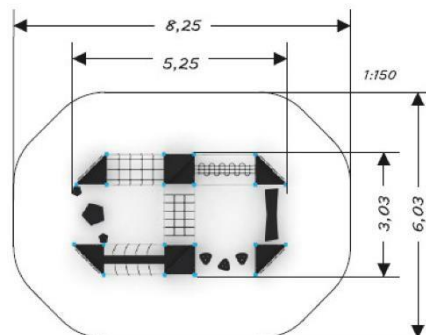
UWAGI:

Produkt przeznaczony na publiczne place zabaw, posiada deklarację zgodności z normą PN-EN 1176-1:2017-12.

1.2. Zestaw zabawowy Polygon Midi przeznaczony dla dzieci w wieku 3-14 lat składający się z następujących elementów:

- 1x mostek równoważnia
- 1x przeplotnia linowa duża - 1x przeplotnia linowa mała
- 1x równoważnia sprężynowa
- 1x grzybek sprężynowy
- 7x podest

PROJEKTOWANY WYGLĄD:



KONSTRUKCJA:

Podesty: Wytrzymała, wodoodporna płyta antypoślizgowa;

Oslony: Dwu lub jednokolorowa polietylenowa płyta HDPE odporna na działanie warunków atmosferycznych, promienie UV i wandalizm;

Liny: Stal ocynkowana w oplocie polietylenowym łączona aluminiumowymi złączkami przykrytymi zaślepkami z tworzywa sztucznego;

Konstrukcja: Drewniane słupy o przekroju 90x90 mm, wykonane z impregnowanego ciśnieniowo drewna klejonego, montowane na metalowych kotwach. Górna ich część została zabezpieczona polietylenowymi nakładkami;

PODSTAWOWE DANE:

Wysokość swobodnego upadku:	0.59 m
Wysokość całkowita:	1.40 m
Szerokość:	3.03 m
Długość:	5.25 m
Przedział wiekowy:	3-14 lat

STREFA BEZPIECZEŃSTWA:

Pole powierzchni:	44.37 m ²
Szerokość:	6.03 m
Długość:	8.25 m

UWAGI:

Produkt przeznaczony na publiczne place zabaw, certyfikowany, zgodny z normą PN-EN 11761:2017-12, PN-EN 1176- 3:2019-12.

1.3. Trampolina przeznaczona dla dzieci w wieku 5-12 lat składająca się z następujących elementów:

- 1x Trampolina

PROJEKTOWANY WYGLĄD:



KONSTRUKCJA:

Mata: wykonana z klocków z tworzywa sztucznego POM szer. 25 mm odpornych na promieniowanie UV oraz wandaloodporna

Ostona: Nawierzchnia SBR/EPDM grubości 25-40 mm w celu ochrony użytkowników podczas upadków.

Konstrukcja: Stal galwanizowana łączona za pomocą śrub, nie spawana. Blacha wykrawana maszynami sterowanymi numerycznie CNC na zimno w celu ochrony przed korozją.

PODSTAWOWE DANE:

Wysokość całkowita:	0.44 m
Szerokość:	1.30 m
Długość:	1.30 m
Przedział wiekowy:	5-12 lat
Liczba użytkowników:	1 os.

STREFA BEZPIECZEŃSTWA:

Szerokość:	3.80 m
Długość:	3.80 m

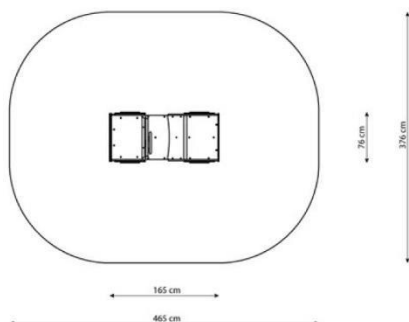
UWAGI:

Produkt przeznaczony na publiczne place zabaw, certyfikowany, zgodny z normą PN-EN 11761:2018.

1.4. Sprężynowiec Rider przeznaczona dla dzieci w wieku 1-12 lat składająca się z następujących elementów:

- 4x Sprężyna
- 1x Kierownica
- 1x Siedzisko

PROJEKTOWANY WYGLĄD:



KONSTRUKCJA:

Śruby, nakrętki: Najwyższej jakości stal nierdzewna;

Konstrukcja: Stal czarna S235JR oczyszczona w procesie piaskowania. Zabezpieczona przed korozją przez cynkowanie i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem QUALICOAT;

Podesty: Antypoślizgowa, wodoodporna sklejka o wysokiej odporności na ścieranie, o grubości 15 mm z drewna drzew liściastych, pokryta filmem felonowym naprasowanym na gorąco;

Sprężyny: Stal sprężynowa o średnicy pręta 20 mm i średnicy całej sprężyny 200 mm, cynkowana i malowana proszkowo farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem QUALICOAT;

Ścianki: Najwyższej jakości kolorowy, trójwarstwowy polietylen HDPE o grubości 15 mm, całkowicie odporny na UV;

Zaśleпки: Poliamid formowany metodą wtryskową;

PODSTAWOWE DANE:

Wysokość swobodnego upadku:	0.80 m
Wysokość całkowita:	1.30 m
Szerokość:	0.76 m
Długość:	1.65 m
Przedział wiekowy:	1-12 lat

STREFA BEZPIECZEŃSTWA:

Pole powierzchni:	16.0 m ²
Obwód:	15.0 m
Szerokość:	3.76 m
Długość:	4.65 m

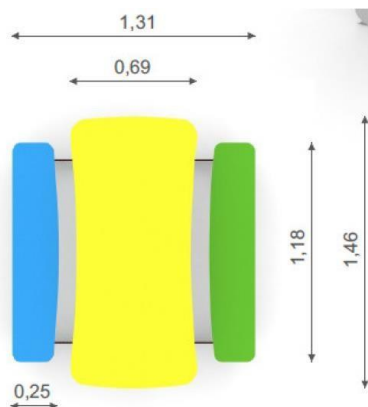
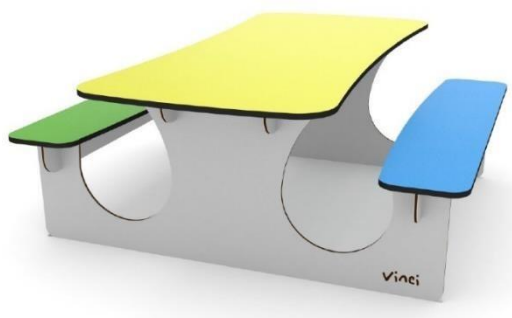
UWAGI:

Produkt przeznaczony na publiczne place zabaw, posiada certyfikat i jest zgodny z normą PN-EN 1176-1:2009.

1.5. Stolik z ławkami przeznaczony dla dzieci w wieku 1-12 lat składająca się z następujących elementów:

- 1 x stolik
- 2 x ławka

PROJEKTOWANY WYGLĄD:



KONSTRUKCJA:

Płyta HDPE: Dwu lub jednokolorowa polietylenowa płyta HDPE odporna na działanie warunków atmosferycznych, promienie UV i wandalizm;

PODSTAWOWE DANE:

Wysokość całkowita: 0.53 m
Szerokość: 1.18 m
Długość: 0.69 m
Przedział wiekowy: 1-12 lat

STREFA BEZPIECZEŃSTWA:

Szerokość: 1.31 m
Długość: 1.46 m

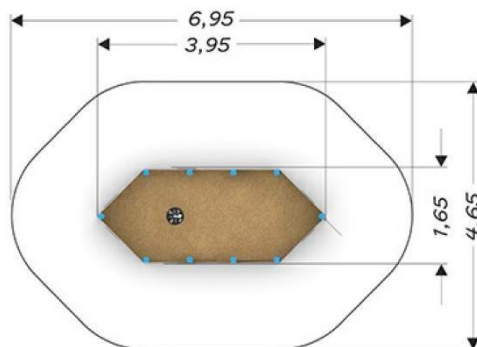
UWAGI:

Produkt przeznaczony na publiczne place zabaw. Zgodny z normą PN EN 1176:2009

1.6. Piaskownica Łódź przeznaczona dla dzieci w wieku 1-12 lat składająca się z następujących elementów:

- 1x Piaskownica Łódź

PROJEKTOWANY WYGLĄD:



KONSTRUKCJA:

Śruby/kapsle: Stal nierdzewna zabezpieczona kapslami z tworzywa sztucznego;

Konstrukcja: Drewniane słupy o przekroju 90x90 mm, wykonane z impregnowanego ciśnieniowo drewna klejonego, montowane na metalowych kotwach. Górna ich część została zabezpieczona polietylenowymi nakładkami;

Oslony: Dwu lub jednokolorowa polietylenowa płyta HDPE odporna na działanie warunków atmosferycznych, promienie UV i wandalizm;

Elementy metalowe: Najwyższej jakości stal zabezpieczona przed szkodliwym działaniem warunków atmosferycznych poprzez ocynkowanie oraz malowanie proszkowe;

PODSTAWOWE DANE:

Wysokość swobodnego upadku:	0.60 m
Wysokość całkowita:	1.10 m
Szerokość:	1.65 m
Długość:	3.95 m
Przedział wiekowy:	1-12 lat

STREFA BEZPIECZEŃSTWA:

Pole powierzchni:	26.94 m ²
Szerokość:	4.65 m
Długość:	6.95 m

UWAGI:

Produkt przeznaczony na publiczne place zabaw, posiada deklarację zgodności z normą PN-EN 1176-1:2017-12.

1.7. Regulamin Sowa

Przeznaczony na place zabaw składający się z następujących elementów:

- 1x Tablica regulaminowa Sowa

PROJEKTOWANY WYGLĄD:



KONSTRUKCJA:

Konstrukcja: Najwyższej jakości stal zabezpieczona przed szkodliwym działaniem warunków atmosferycznych poprzez ocynkowanie oraz malowanie proszkowe;

PODSTAWOWE DANE:

Wysokość całkowita:	1.50 m
---------------------	--------

Szerokość: 0.75 m Długość: 0.83 m

UWAGI:

Produkt przeznaczony na publiczne place zabaw.

1.8 Donica drewniana

PROJEKTOWANY WYGLĄD:



KONSTRUKCJA

Konstrukcja: Stal zabezpieczona antykorozyjnie;

Siedzisko/oparcie: Deski drewniane zabezpieczone przed działaniem warunków atmosferycznych.

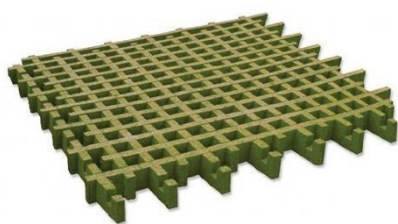
UWAGI:

Donica drewniana prostokątna znajdują doskonałe zastosowanie w zagospodarowaniu publicznej przestrzeni miejskiej.

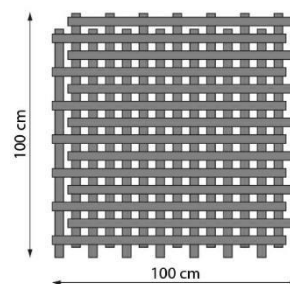
2. Nawierzchnia

2.1 Kratownica SBR wersja 45 mm składająca się z następujących elementów:

- 1x Kratownica SBR 1x1m



PROJEKTOWANY WYGLĄD:



KONSTRUKCJA:

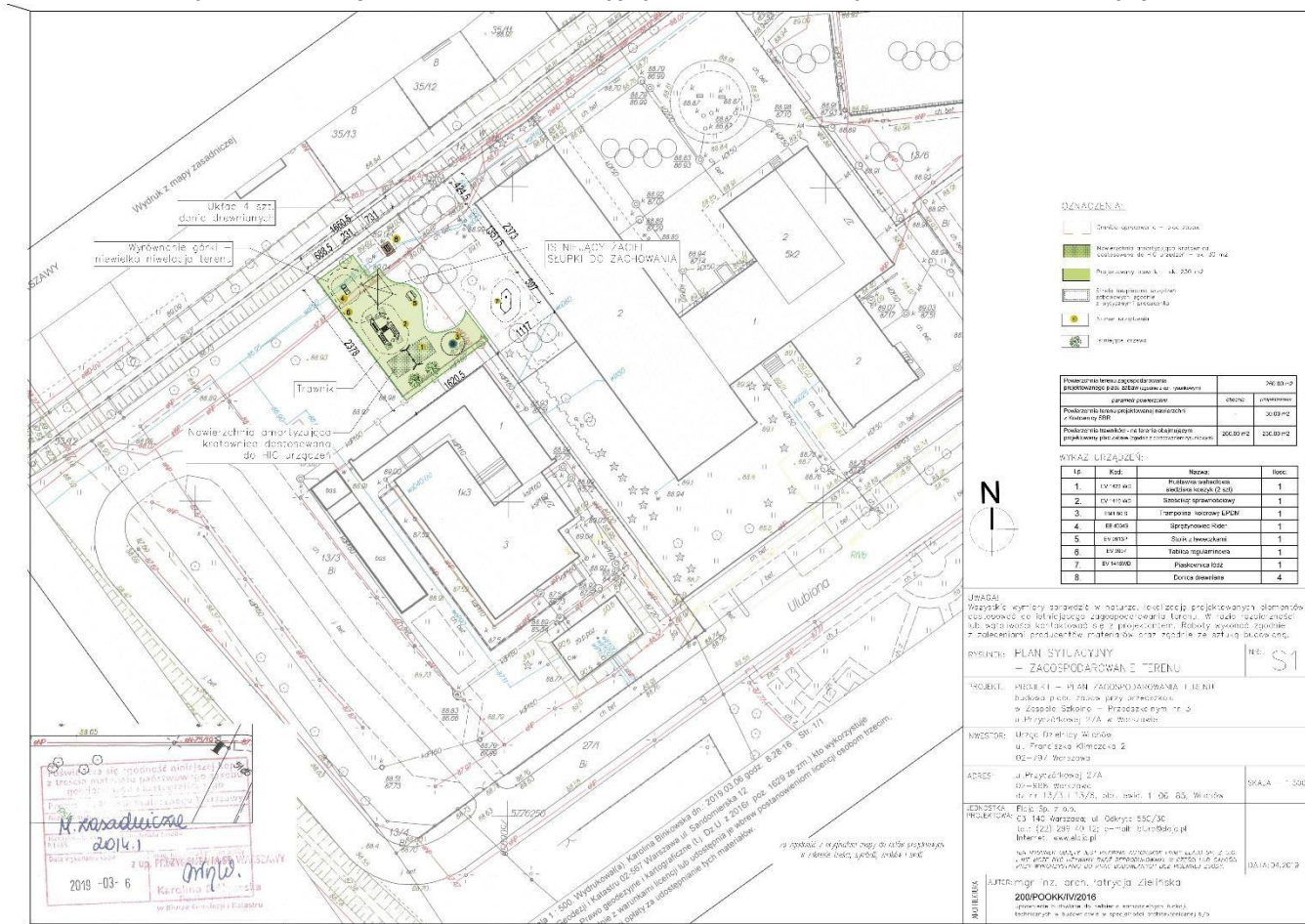
Kratownica elastyczna: Wykonana z jednolitej mieszanki granulatu gumowego SBR oraz kleju poliuretanowego;

PODSTAWOWE DANE:

Krytyczna wysokość upadku: 1.5 m
Grubość nawierzchni: 45 mm

UWAGI:

Nawierzchnia posiada: Rekomendację Techniczną wydaną przez Instytut Techniki Budowlanej



ZAŁĄCZNIK NR 2 do PFU

Dokumentacja fotograficzna stanu istniejącego.



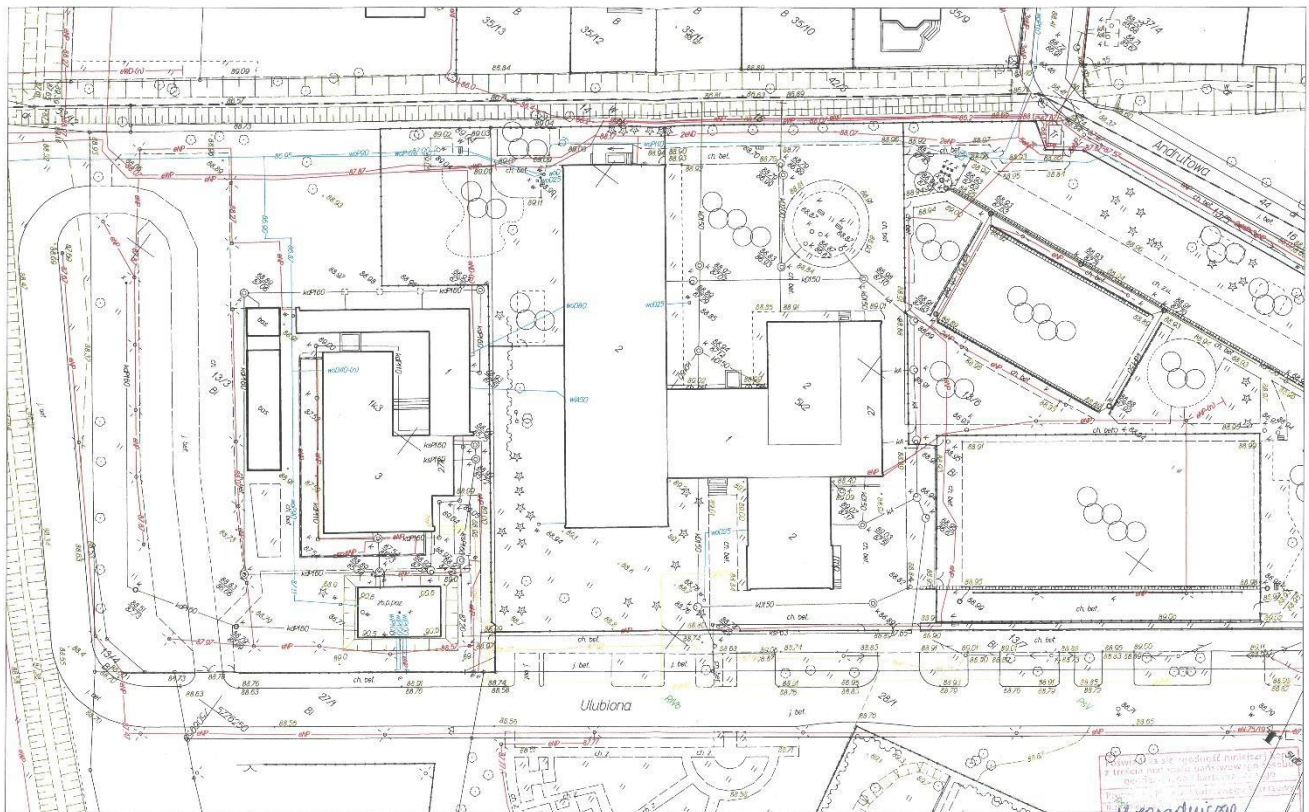


ZAŁĄCZNIK NR 3 do PFU

Kopia mapy zasadniczej w skali 1:500

PREZYDENT M. ST. WARSZAWY
Dzielnica Włochów
BG.0642.3948.2019

Wydruk z mapy zasadniczej



Opracowano systemem GEO-MAP Skala 1 : 500 Wydrukował(a): Karolina Brkowska dn. 2019.03.08 godz. 8:28:16. Str. 1/1
Sporządził Urząd m. st. Warszawy Biuro Geodezji i Katastru 02-567 Warszawa ul. Sandomierska 12
Zgodnie z art. 48a ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2016r. poz. 1629 ze zm.) kto wykorzystuje
materiały zasobu bez wymaganej licencji lub niezgodnie z warunkami licencji lub udostępnia je wbrew postanowieniom licencji osobom trzecim,
podlega karze pieniężnej w wysokości dziesięciokrotności opłaty za udostępnianie tych materiałów.

Kopie mapy zasadniczej	
2014-1	
2019-03-6	01110