

Załącznik nr 3C do umowy

Program funkcjonalno-użytkowy

Plac zabaw przy Szkole Podstawowej Nr 10 w Białymstoku, ul. Spacerowa 6

Budżet Obywatelski 2020

*„Hasankowo” plac zabaw dla dzieci*

Zamawiający: MIASTO BIAŁYSTOK  
ul. Słonimska 1  
15-950 Białystok

CPV 45112723 - 9 Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw

CPV 37535200 - 9 Wyposażenie placów zabaw

- I. Część opisowa
- II. Mapa pogładowa terenu inwestycji

Opracowała Anna Trojanowska  
marzec 2020 r.

## I. Część opisowa

### 1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Na osiedlu Piasta przy Szkole Podstawowej Nr 10 im. Izabeli Branickiej w Białymstoku, ul. Spacerowa 6 znajduje się plac zabaw wybudowany w ramach konkursu „Podwórko Talentów NIVEA”. Celem zadania jest powiększenie oraz uzupełnienie zagospodarowania terenu o ogólnodostępny plac zabaw oraz siłownię plenerową wraz z instalacją oświetleniową, monitoringiem oraz urządzeniami małej architektury, które należy usytuować na działce gminnej o nr ewid. geod. 1086/1, obręb 17 Bojary.

Na terenie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego - Uchwała Nr XVIII/174/07 Rady Miejskiej Białegostoku z dnia 29 października 2007 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części osiedla Bojary w Białymstoku (rejon ul. Towarowej, Skorupskiej, Świętojańskiej, J.K. Branickiego, Ogrodowej i Sienkiewicza).

**Przedmiotem zamówienia jest opracowanie koncepcji zagospodarowania terenu, i dokumentacji projektowej oraz wykonanie robót budowlanych w zakresie**

- 1) prac ziemnych i rozbiórek:
  - usunięcie humusu,
  - korytowanie pod plac zabaw,
- 2) budowy:
  - nawierzchni poliuretanowej (ok. 200 m<sup>2</sup>),
  - oświetlenia placu,
  - monitoringu,
- 3) dostawy i montażu:
  - huśtawki podwójnej + bocianie gniazdo (1 szt.),
  - huśtawki wagowej podwójnej (1 szt.),
  - karuzeli tarczowej z siedziskiem (1 szt.),
  - karuzeli czteroramiennej (1 szt.),
  - karuzeli tarczowej trójramiennej (1 szt.),
  - urządzenia zabawowego (1 szt.),
  - siłowni plenerowej (1 szt.),
  - urządzeń małej architektury,
- 4) uporządkowania terenu po zakończeniu robót, w tym w zieleńcach naruszonych w trakcie robót nawiezenie ziemi urodzajnej pozbawionej zanieczyszczeń, rozsypanie nawozu, zasianie trawy z pielęgnacją.

#### **UWAGA:**

- 1) Wykonawca przed sporządzeniem oferty może dokonać wizji lokalnej na terenie inwestycji.
- 2) W przypadku kolizji z urządzeniami placu zabaw, kabel teletechniczny przełożyć (ułożyć przepust z rur wzdłuż kabla teletechnicznego).

### 2. Wymagania dotyczące przedmiotu zamówienia

## 2.1. Wyposażenie placu zabaw

- 1) Huśtawka podwójna + bocianie gniazdo – wysokość ok. 2,4 m, wymiary ok. 2,0 x 6,0 m, konstrukcja wykonana ze stali nierdzewnej lub z elementów metalowych ocynkowanych ogniowo i malowanych proszkowo, dwa siedziska z mocnego tworzywa sztucznego, zawieszane osobno na belce poprzecznej ze stali nierdzewnej za pomocą łańcuchów ze stali nierdzewnej; siedzisko w formie kosza, w kształcie gniazda, wykonane z lin stalowych na oplocie polipropylenowym; urządzenie zabetonowane w podłożu;
- 2) Huśtawka wagowa podwójna – o wymiarach ok. 1,50 x 3,0 m, metalowa wykonana ze stali nierdzewnej lub ocynkowanej ogniowo, pomalowanej proszkowo dla zabezpieczenia przed warunkami atmosferycznymi, przeznaczona dla czterech użytkowników, z siedziskami z trwałego tworzywa sztucznego odpornego na warunki atmosferyczne i intensywne użytkowanie, umieszczonymi na ruchomych elementach konstrukcji zamocowanych na tej samej belce; montaż urządzenia w podłożu,
- 3) Karuzela tarczowa z siedziskiem - średnica ok. 1,50 m, siedzisko z płyty HDPE i centralnie umieszczonym uchwytem (kierownicą) umożliwiającym wprowadzenie karuzeli w ruch, konstrukcja ze stali nierdzewnej lub ze stali ocynkowanej ogniowo, pomalowanej proszkowo dla zabezpieczenia przed warunkami atmosferycznymi, podest z płyty antypoślizgowej,
- 4) Karuzela czteroramienna – urządzenie obrotowe z czterema siedziskami z oparciem o średnicy ok. 1,60 m, konstrukcja wykonana ze stali nierdzewnej lub z elementów metalowych ocynkowanych ogniowo i malowanych proszkowo, montaż urządzenia w podłożu,
- 5) Karuzela tarczowa trójramienna – o średnicy ok. 1,20 m, konstrukcja ze stali nierdzewnej lub ze stali ocynkowanej ogniowo, pomalowanej proszkowo dla zabezpieczenia przed warunkami atmosferycznymi, podest z płyty antypoślizgowej,
- 6) Urządzenie zabawowe - o wymiarach ok. 5,80 x 4,50 m, powinno się składać z co najmniej następujących elementów: 3 zjeżdżalnie, pomosty (1 ruchomy), ścianka wspinaczkowa, itp.; wszystkie wyżej wymienione elementy winny stanowić integralną część urządzenia; konstrukcja ze stali nierdzewnej lub ze stali ocynkowanej ogniowo, pomalowanej proszkowo dla zabezpieczenia przed warunkami atmosferycznymi, wykończenie z płyty HDPE, ślizg wykonany z tworzywa sztucznego,

### UWAGA:

- 1) **Cały zestaw zabawowy powinien posiadać aktualne certyfikaty wydane przez akredytowaną jednostkę certyfikującą, potwierdzające zgodność tych urządzeń z normami z grupy PN-EN 1176 odnoszącymi się do wyposażenia publicznych placów zabaw oraz określające wymogi dla bezpiecznej nawierzchni na placach zabaw. Nie dopuszcza się certyfikatów modułowych.**
- 2) **Na terenie przeznaczonym na plac zabaw należy zaprojektować i wykonać nawierzchnie zgodne z zaleceniami producenta zabawek oraz odpowiadające wymaganiom normy PN-EN 1177 – nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki. Grubość, wysokość upadku HIC i obszar nawierzchni oraz rodzaj i parametry podbudowy należy dostosować do wybranych urządzeń.**
- 3) **Wszystkie elementy urządzeń z tworzywa sztucznego winny być wykonane z materiału trwałego ze względu na intensywne użytkowanie, odpornego na działanie warunków atmosferycznych, w tym promieni słonecznych.**

- 4) Wszystkie urządzenia winny być rozmieszczone w terenie z zachowaniem stref bezpiecznych, zakotwione w podłożu i zamontowane zgodnie z zaleceniami producenta.
- 5) Przy projektowaniu należy dostosować rozmieszczenie urządzeń do istniejącego zagospodarowania terenu, w sąsiedztwie istniejącego placu zabaw.
- 6) Urządzenia (w miarę możliwości) winny być wykonane w jednym systemie i stylizacji, tak aby plac zabaw był estetyczny i funkcjonalny.

## 2.2. Wyposażenie siłowni plenerowej

Jedno czterostanowiskowe urządzenie do ćwiczeń na pylonach, spełniających też rolę tablicy, na której powinien być umieszczony opis i instrukcja obsługi urządzenia naniesione metodą sitodruku. Urządzenie do ćwiczeń powinno być bezobsługowe, wysokiej trwałości, odporne na intensywną eksploatację oraz zróżnicowane warunki atmosferyczne i próby zniszczenia. Dopuszczalna waga jednej osoby ćwiczącej to 120 kg. Elementy ruchome zabezpieczone przed nadmiernym wychyleniem (powyżej 50 stopni) oraz ewentualnym zakleszczeniem lub przytrzaśnięciem, poprzez zastosowanie wewnętrznych ograniczników odbojowych. Odległości pomiędzy poszczególnymi elementami ruchomymi nie mniejsze niż 30 cm co stanowi zabezpieczenie przed zakleszczeniem części ciała osób ćwiczących.

Należy dostarczyć i zamontować jedno czterostanowiskowe urządzenie, w którego skład wchodzi:

- biegacz,
- rower,
- wioślarz,
- orbitrek.

**Urządzenie siłowni zewnętrznej winno być wykonane w oparciu o europejskie normy PN-EN 957, PN-EN 1176, PN-EN 16630, potwierdzone aktualnym certyfikatem bezpieczeństwa. Dodatkowo opatrzone certyfikatem bezpieczeństwa „B”.**

Fundament betonowy i instalacja urządzenia według instrukcji producenta sprzętu do ćwiczeń. Beton wyłącznie certyfikowany, minimum klasy C16/C20. Konstrukcja nośna wykonana ze stalowych rur. Cynkowanie wszystkich stalowych elementów ogniowe, a konstrukcyjnych – w całości, po zakończonej obróbce gięciem, spawaniem itp. i malowanie proszkowe. Siedziska, oparcia, podstawy obrotowe, stopnice i osłony, dla wygody osób korzystających z urządzeń, wykonane z tworzywa sztucznego LLDPE. Nawierzchnię siłowni należy wykonać jako wydzielone pole pod urządzenie: obrzeża trawnikowe 6x20 cm, utwardzenie z kostki betonowej szarej, wibroprasowanej gr. 6 cm, pole o powierzchni ok. 4 m<sup>2</sup> dostosowane wymiarami do rodzaju urządzenia i umożliwiające bezpieczne użytkowanie; utwardzenie na podbudowie: podsypka piaskowa gr. min. 4 cm, warstwa o gr. 10 cm kruszywa naturalnego (żwiru), a w przypadku podłoża gliniastego – dodatkowo jeszcze warstwa piasku o gr. 10 cm; pomiędzy polami podłoże naturalne.

## 2.3. Elementy małej architektury

- 1) Ławka metalowo-drewniana (2 szt.) o konstrukcji ze stali ocynkowanej ogniowo i malowanej proszkowo, z siedziskiem z listew drewnianych o grubość min. 5 cm (drewno liściaste) zabezpieczonych środkami przeciwegrzybicznymi i lakierowanych, ze sfrezowanymi krawędziami, o wymiarach ok. 160x35x40 cm; dwa elementy boczne w kształcie małej litery „h”; na fundamencie betonowym; produkt gotowy.

- 2) Kosz na śmieci (2 szt.) o pojemności 60 litrów; konstrukcja kosza wykonana ze stali ocynkowanej, lakierowanej proszkowo; wypełnienia z płyty HPL z nadrukiem imitującym drewno oraz elementami w kolorze szarym; o wymiarach: min. 40 x 40 cm i wysokości ok. 80 cm; na stałe zamontowany do podłoża.
- 3) Tablica informacyjna (1 szt.) dwustronna wykonana z materiału wodoodpornego, powleczonego w kolorze ciemnego brązu, o wym. 50 cm (pionowo) x 70 cm (poziomo). Na tablicy ma być przyklejona nalepka wodoodporna o wym. 45 cm (pionowo) x 65 cm (poziomo) w kolorze żółtym (litery czarne), o treści według projektu dostarczonego przez Zamawiającego. Tablicę należy przymocować uchwytami do stojaka z rur stalowych ocynkowanych ogniowo i malowanych proszkowo. Tablica winna zawierać następujące informacje: nazwę projektu, liczbę głosów, które otrzymał projekt, wartość projektu, kategorie projektu oraz zapis o treści „Projekt sfinansowano w ramach Budżetu Obywatelskiego 2020”. Po zrealizowaniu wszystkich robót, zamawiający dostarczy wykonawcy wzór naklejki na tablicę.
- 4) Tablica z regulaminem (1 szt.) – dwustronna tablica z regulaminem korzystania z urządzeń zabawowych, zamontowana na słupku stalowym o średnicy 50 mm, o powierzchni min. 50 mm x 70 mm umieszczona na konstrukcji stalowej ocynkowanej ogniowo, powlekanej lub pomalowanej. Stylistyka dostosowana do urządzeń zabawowych.

#### **2.4. Nawierzchnia bezpieczna poliuretanowa**

Na terenie przeznaczonym na plac zabaw należy zaprojektować i wykonać bezpieczną nawierzchnię przepuszczalną z poliuretanu EPDM o wymiarach ok. 10x20 m, w obrzeżach betonowych 8x30x100 cm na ławie z oporem (widoczną część obrzeża należy pokryć natryskiem).

Należy przewidzieć następujące roboty:

- niwelacja terenu (tak, aby odwodnienie było powierzchniowe, a wody opadowe spływały na sąsiednie tereny zielone);
- wykonanie podbudowy przepuszczalnej dla wody z destruktu betonowego, grubości 15 cm i warstwy wyrównawczej grubości 5 cm z miazgi kamiennego;
- wykonanie warstwy amortyzującej ET gr. 30 mm, stanowiącej warstwę szczepną z podbudową betonową;
- wykonanie bezspoinowej, dwuwarstwowej nawierzchni bezpiecznej z przeznaczeniem pod plac zabaw składającej się z:
  - dolnej warstwy z mieszaniny granulatu gumowego SBR oraz lepiszcza poliuretanowego,
  - górnej warstwy z mieszaniny granulatu EPDM z produkcji pierwotnej i lepiszcza poliuretanowego.

Nie dopuszcza się stosowania nawierzchni prefabrykowanych (w całości ani częściowo). Nawierzchnię należy dopasować do istniejących rzędnych terenu oraz ukształtować odpowiednio do przeznaczenia terenu. Grubość nawierzchni oraz rodzaj i parametry podbudowy należy dostosować do wymagań producenta urządzeń.

#### **2.5. Oświetlenie**

Należy zaprojektować i wykonać rozbudowę istniejącej instalacji oświetlenia terenu, tj. ułożyć ok. 70 m kabla YKY 5x10 mm<sup>2</sup> i ustawić jeden słup o wysokości ok. 8 m z oprawami ledowymi (2 szt.). Instalacja powinna zapewniać poziom oświetlenia umożliwiający komfortowe i bezpieczne użytkowanie obiektu po zmroku. Zasilanie z budynku szkoły. Włączanie/wyłączanie oświetlenia za pomocą zegara astronomicznego.

Wykonawca winien sporządzić i dostarczyć stosowne protokoły pomiarów stwierdzające, że instalacja spełnia niezbędne wymagania.

## **2.6. Monitoring**

Należy zaprojektować i wykonać rozbudowę istniejącej instalacji monitoringu poprzez zamontowanie na nowym słupie oświetleniowym jednej zewnętrznej kamery cyfrowej IP (zastosowanie zewnętrzne dzień/noc, z promiennikiem podczerwieni (widoczność w nocy do 80 m), obiektywem min. 2,8 mm, jakość obrazu min. 1280 x 720 pikseli 1MPx). Kamery podłączyć do istniejącego systemu monitoringu.

## **3. Ogólne warunki wykonania i odbioru robót**

Zamawiający wymaga, aby roboty budowlane były wykonane w sposób powodujący możliwie najmniejsze utrudnienia w funkcjonowaniu pobliskich obiektów, nie narażając ich na uszkodzenia (w tym drzew i krzewów znajdujących się w pobliżu terenu budowy).

Wykonawca będzie zobowiązany do przyjęcia odpowiedzialności cywilnej za wyniki działalności, w zakresie:

- a) organizacji wykonania robót budowlanych,
- b) zabezpieczenia interesów osób trzecich,
- c) ochrony środowiska,
- d) warunków bezpieczeństwa pracy.

Sprawdzeniu i kontroli będą podlegały:

- użyte wyroby budowlane i uzyskane w wyniku robót budowlanych elementy obiektu w odniesieniu do ich parametrów oraz ich zgodności z dokumentami budowy,
- jakość wykonania robót i dokładność montażu.

## **4. Wymagania szczegółowe:**

- a) w odniesieniu do przygotowania terenu (robót):  
W razie kolizji z istniejącą infrastrukturą uzyskać od jej gestorów warunki przebudowy.
- b) w odniesieniu do zagospodarowania terenu:  
Przy projektowaniu placu zabaw należy dowiązać się do istniejących elementów zagospodarowania terenu. Prowadzone prace należy wykonać w sposób niepowodujący narażenia na uszkodzenie istniejących urządzeń sportowych i zabawowych oraz ogrodzeń znajdujących się w pobliżu terenu budowy. Fragment terenu przeznaczony pod ustawienie urządzeń wyposażenia powinien posiadać płaską nawierzchnię, by nie stawać przeszkodą w dostępności dla dzieci. Po wykonaniu robót budowlanych należy uporządkować teren przyległy. Dostosować wykonywane elementy do istniejących z uwzględnieniem napraw cząstkowych istniejących nawierzchni chodników, obrzeży i krawężników, czy innych elementów architektonicznych. Zniszczone nawierzchnie chodników czy trawników poza inwestycją Wykonawca odtworzy na własny koszt.

## **5. Przedmiot zamówienia powinien spełniać wymogi:**

- a) ustawy z dnia 07 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2019 r. poz. 1186 ze zm.),
- b) rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i form dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. z 2013 r. poz. 1129 j.t.),

- c) ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. z 2019 r. poz. 266 ze zm.),
- d) innych przepisów i norm związanych z planowaną inwestycją,
- e) wynikające z obowiązujących przepisów prawa (materiały/urządzenia użyte do budowy obiektów powinny posiadać aktualne aprobaty, atesty, deklaracje zgodności i certyfikaty).

z up. PREZYDENTA MIASTA  
Janusz Ostrowski  
DYREKTOR  
Departamentu Inwestycji