Załącznik nr 1 do SIWZ

PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY - SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKCJA TECHNICZNA

dla zadania pn.:

„Budowa dwóch placów zabaw dla dzieci w ramach projektu: Przedszkola systemowe w Gminie Opatowiec"

Oznaczenie wg wspólnego słownika zamówień (CPV):

71.32.00.00-7 - Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania

45112723-9 Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw,

37535200-9 Wyposażenie placów zabaw,

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

Zamawiający:

Gmina Opatowiec,

ul. Rynek 3

28-520 Opatowiec

I Ogólny opis przedmiotu zamówienia

1. Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie i wybudowanie placu zabaw wraz z wyposażeniem urządzeń małej architektury, bezpieczną nawierzchnią syntetyczną obejmującą strefę bezpieczeństwa urządzeń oraz ciągi komunikacyjne, a także zagospodarowanie terenów zieleni w ramach projektu: *„Przedszkola systemowe w Gminie Opatowiec”* współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki Priorytet IX Rozwój wykształcenia i kompetencji w regionach, Poddziałanie 9.1.1 Zmniejszanie nierówności w stopniu upowszechnienia edukacji przedszkolnej PO KL

2.Wyposażenie placu zabaw powinno być tak dobrane, aby mogło służyć dzieciom różnych grup wiekowych oraz o różnym stopniom 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 (różnorodne drabinki, drążki do ćwiczeń, ścianki wspinaczkowe, pomosty, równoważnie, pochylnie, przeplotnie oraz kolorowe huśtawki). 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.

3. 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.

4. Lokalizacja placu zabaw powinna spełniać wymogi pod względem nasłonecznienia, oraz 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 10 m od wydzielonych stanowisk postojowych dla samochodów osobowych, linii rozgraniczających ulicę, miejsc gromadzenia odpadów stałych oraz od okien i drzwi pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi.

5. Zamawiający wymaga wykonania dokumentacji projektowej w zakresie pozwalającym na zgłoszenie robót budowlanych i dokonania zgłoszenia tych robót w odpowiednim urzędzie zgodnie z ustawą z 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.). **Inwestycja będzie wymagać pozyskania mapy do celów projektowych, oraz wykonania geodezyjnej dokumentacji powykonawczej terenu budowy.**

6. Na obszarze inwestycji nie występują większe spadki terenu. Wykonawca zobowiązany jest do dokładnej wizji w terenie celem określenia zakresu prac ziemnych niezbędnych do prawidłowego wykonania zadania. Adres inwestycji:

1) Szkoła Podstawowa, Krzczonów 41a, 28-520 Opatowiec

Plac zabaw ma powstać na działce nr 46 i zająć część placu przy budynku szkoły. Obecnie znajduje się tam trawnik.

2) Zespół Szkół w Opatowcu, ul. Nowokorczyńska 4, 28-520 Opatowiec

Plac zabaw ma powstać na działce nr 70 i zająć część placu przy budynku szkoły. Obecnie znajduje się tam trawnik.

8. Zamawiający zaleca Wykonawcy przeprowadzenia wizytacji miejsca realizacji przedmiotu zamówienia, która ma na celu uzyskanie dodatkowych informacji potrzebnych do opracowania oferty.

9. Do oferty przetargowej wykonawca załączy:

9.1. Koncepcję zagospodarowania terenu w postaci wizualizacji placu zabaw z rozmieszczonymi urządzeniami i naniesionymi strefami bezpieczeństwa.

9.2. Karty techniczne proponowanych urządzeń (zdjęcia/rysunki, szczegółowe opisy) z podanymi maksymalnymi wysokościami upadku oraz szczegółowe wymiary i dane materiałowe poszczególnych elementów.

9.3. Certyfikaty bezpieczeństwa dla urządzeń zabawowych wystawione w oparciu o aktualnie obowiązujące wersje norm bezpieczeństwa PN-EN 1176 części 1-11.

9.4. Karty techniczne bezpiecznej nawierzchni sztucznej grubości min 50 mm.

9.5. Certyfikaty na bezpieczną nawierzchnię sztuczną na zgodność z normą PN-EN 1177 (2008, 2009).

9.6. Atest higieniczny na bezpieczną nawierzchnię sztuczną.

II. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

Zakres prac obejmuje:

1. Wykonanie dokumentacji projektowej zawierającej:

1.1. Projekt zagospodarowania terenu placu zabaw wykonany na mapie do celów projektowych przez uprawnionego projektanta. Wykonawca samodzielnie pozyska mapę do celów projektowych.

1.2. Część rysunkowa zawierająca wizualizacje placu zabaw oraz niezbędne w wykonawstwie przekroje i szczegóły konstrukcyjne.

1.3. Specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych.

1.4. Przedmiar robót budowlanych.

1.5. Kosztorys uproszczony.

2. Roboty budowlane mające na celu wykonanie placu zabaw:

2.1. Przygotowanie terenu pod planowaną nawierzchnię - prace przygotowawcze oraz roboty ziemne.

2.2. Warstwy konstrukcyjne nawierzchni placu zabaw (Plac zabaw w Krzczonowie):

2.2.1. Warstwa wyrównawcza z piasku pod płytą betonową.

2.2.2. Warstwa podbudowy betonowej pod nawierzchnią syntetyczną o grubości minimum 10 cm z **betonu C12/15 z mikrozbrojeniem**.

2.2.3. Nawierzchnia bezpieczna syntetyczna amortyzująca upadek z wysokości w zależności od WSU urządzeń zabawowych. Minimalna grubość nawierzchni czerwonej wynosi 50 mm.

2.2.4. Minimalna ilość nawierzchni bezpiecznej syntetycznej wynosi **100 m^2.**

2.2.5. Pod pozostałymi urządzeniami należy wykonać nawierzchnię bezpieczną trawiastą siewem w gruncie. Pozostała powierzchnia przewidziana do obsiania trawą – **785 m^2**

2.3. Wyposażenie placu zabaw: Urządzenia przeznaczone do instalacji na placu zabaw muszą posiadać co najmniej trzyletni okres gwarancji, powinny być wykonane z bezpiecznych i trwałych materiałów, być zgodne z Polskimi Normami oraz warunkami bezpieczeństwa określonymi w przepisach o ogólnym bezpieczeństwie produktów oraz przepisach w sprawie bezpieczeństwa i higieny w publicznych i niepublicznych szkołach i placówkach.

2.3.1. Zestawienie urządzeń zabawowych: Plac zabaw obejmuje n/w, minimalny, przykładowy zakres bezpiecznych urządzeń o konstrukcji stalowej:

1) Plac zabaw w Krzczonowie

- Zestaw sprawnościowy dwuwieżowy - 1 szt.
- Huśtawka wagowa na sprężynie - 1 szt.
- Piaskownica- 1 szt.
- Plandeka do piaskownicy - 1 szt.,
- Huśtawka sprężynowa – 1 szt.,
- Domek – 1 szt.,
- Ławka betonowa – 1 szt.,
- Tablica informacyjna– Regulamin placu zabaw - 1 szt.,
- Kosz – 1 szt.,

2) Plac zabaw w Opatowcu

- Zestaw sprawnościowy jednowieżowy - 1 szt.
- Huśtawka wagowa na sprężynie - 1 szt.
- Piaskownica- 1 szt.
- Plandeka do piaskownicy - 1 szt.,
- Huśtawka sprężynowa – 1 szt.,
- Ławka betonowa – 1 szt.,
- Tablica informacyjna– Regulamin placu zabaw - 1 szt.,
- Kosz – 1 szt.,

Mocowanie urządzeń do podłoża wg wytycznych producenta.

Urządzenia opisane w pkt. VII przedstawiają wymagania minimalne pod względem funkcjonalnym, wielkościowym, ilościowym oraz materiałowym. Plac zabaw może być wyposażony w urządzenia równoważne, pod warunkiem, że będą zgodne z wytycznymi zawartymi w Szczegółowej Specyfikacji Technicznej tj., o parametrach takich samych bądź lepszych. Regulamin określa zasady i warunki korzystania z placu zabaw.

2.4. Wykonanie terenów zielonych placu zabaw

Przewiduje się po zakończeniu robót budowlanych regenerację istniejącej nawierzchni trawiastej. Nawierzchnia syntetyczna gumowa powinna być wyprofilowana ze spadkiem od 1 – 3 %, ułatwiającym powierzchniowy odpływ wody.

III. Szczegółowe wymagania techniczno konstrukcyjne dotyczące urządzeń zabawowych i nawierzchni placu zabaw

1. Nawierzchnia placu zabaw

1.1. Nawierzchnię placu ma stanowić nawierzchnia przepuszczalna, syntetyczna gumowa (plac zabaw w Krzczonowie) oraz trawiasta.

1.2. Bezpieczna nawierzchnia, na której zostanie zainstalowany sprzęt rekreacyjny, amortyzująca upadek dziecka z wysokości charakterystycznej dla każdego urządzenia, w kolorze czerwonym w przy czym:

1.3. Bezpieczna nawierzchnia placu obramowana będzie obrzeżem o szerokości 6 cm.

1.4. Wykonawca podczas wyboru typu nawierzchni syntetycznej winien uwzględnić wymagany przez Zamawiającego na ułożoną nawierzchnię amortyzującą upadek – min. trzyletni okres gwarancji.

1.5. Zamawiający wymaga aby sztuczna nawierzchnia bezpieczna była układana na podbudowie betonowej wykonanej z betonu klasy min. **C12/15 z dylatacjami i mikrozbrojeniem**. Nawierzchnia powinna być zabezpieczona przed „podnoszeniem się” poprzez przyklejenie do podbudowy lub przez system kołków łączących poszczególne płyty. Podbudowie betonowej należy nadać spadki około 1% w celu odprowadzenia wód opadowych. Powierzchnia podbudowy powinna być równa, dopuszczalna nierówność +/- 5 mm na dwumetrowej łacie.

1.6. Zamawiający dopuszcza aby sztuczna nawierzchnia bezpieczna była wykonana w technologii płyt o grubości dostosowanej do WSU każdego urządzenia zabawowego (na całej powierzchni) ze spadkiem min 1 % w celu odprowadzenia wód opadowych. Minimalna grubość nawierzchni wynosi 50 mm.

2. Urządzenia zabawowe

2.1. Inwestor zastrzega sobie wysoką jakość elementów zabawowych, które muszą być wykonane z profili stalowych odpowiedniej jakości, wykonywane technologią gięcia i spawania, oczyszczone mechanicznie w stopniu SA3, cynkowane ogniowo i malowane farbami strukturalnymi (proszkowo), odpornymi na ciągłe działanie zmiennych warunków atmosferycznych.

2.2. Sposób mocowania – kotwienia urządzeń określi producent.

2.3. Ślizgi w zestawach zabawowych powinny być wykonane ze stali nierdzewnej, kwasoodpornej lub innych materiałów odpornych na działanie czynników atmosferycznych i uszkodzenia mechaniczne. Nie dopuszcza się ślizgów wykonanych z laminatu lub plastiku.

2.4. Podesty urządzeń zabawowych muszą być bezpieczne o powierzchni płaskiej zawierającej elementy antypoślizgowe - nie dopuszcza się stosowania podestów z półwałków.

2.5. Zabezpieczenia (ścianki urządzeń zabawowych) mają być wykonane z tworzywa HDPE.

2.6. Dachy w konstrukcjach wieżowych muszą być wykonane z tworzywa HDPE, wsparte na konstrukcji z profili stalowych malowanych proszkowo. Nie dopuszcza się stosowania dachów z półwałków.

2.7. Przy projektowaniu układu urządzeń na placu zabaw należy zwrócić szczególną uwagę, aby strefy bezpieczeństwa poszczególnych urządzeń nie pokrywały się (poza przypadkami, gdzie jest to dopuszczalne).

2.8. Zamawiający nie dopuszcza stosowania elementów konstrukcji urządzeń umożliwiających łatwy dostęp dzieciom poniżej 3 roku życia zgodnie z normą PN-EN 1176-1: 2009 .

IV. Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

1. Zamawiający wymaga, aby przy wykonywaniu robót budowlanych stosować wyroby, które zostały dopuszczone do obrotu oraz w budownictwie. Wszystkie niezbędne elementy powinny być wykonane w standardzie i zgodnie z obowiązującymi normami.
2. Wymagany minimalny okres gwarancji na przedmiot zamówienia w zakresie robót budowlanych, nawierzchni syntetycznej oraz urządzeń zabawowych i urządzeń małej architektury wynosi minimum 36 miesięcy – faktycznie proponowany okres gwarancji Wykonawca określi w formularzu ofertowym. Gwarancja wykonania na zastosowane materiały nie obejmuje zużycia nawierzchni, powstałego w wyniku eksploatacji.
3. Zamawiający wymaga, aby w okresie gwarancji wykonawca zapewnił usunięcie wad, usterek i awarii w czasie maksymalnie 14 dni od chwili ich zgłoszenia przez Zamawiającego.

V. Ogólne warunki wykonania i odbioru robót

1. Przedmiot zamówienia zostanie zrealizowany z materiałów wykonawcy.
2. W ramach przekazania placu budowy zamawiający przekaże wykonawcy cześć terenu niezbędnego do wykonania placu zabaw.
3. Wykonawca będzie zobowiązany do przyjęcia odpowiedzialności od następstw nieszczęśliwych wypadków i za skutki działalności w zakresie:
   3.1. Organizacji robot.
   3.2. Zabezpieczenia osób trzecich.
   3.3. Ochrony środowiska.
   3.4. Warunków BHP.
   3.5. Zabezpieczenia terenu robót.

4. Wyroby budowlane stosowane w trakcie wykonywania robót, mają spełniać wymagania polskich przepisów prawa, a Wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu zgodnie z ustawą o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry (certyfikaty).
5. Zamawiający przewiduje bieżącą kontrole wykonywanych robót. W celu zapewnienia współpracy z wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonywanych robót zamawiający przewiduje ustanowienie osoby upoważnionej do kontaktów oraz inspektora nadzoru inwestorskiego. Kontroli będą podlegały w szczególności:
   5.1. Stosowane gotowe wyroby budowlane w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów z danymi zawartymi w projekcie.
   5.2. Wyroby budowlane lub elementy wytworzone na budowie.
   5.3. Jakość i dokładność wykonania prac.
   5.4. Prawidłowość funkcjonowania zamontowanych urządzeń i wyposażenia.
   5.5. Prawidłowość połączeń funkcjonalnych.
   5.6. Sposób wykonania przedmiotu umowy w aspekcie zgodności wykonania ze Szczegółową Specyfikacją Techniczną.
6. Wywozu gruntu rodzimego z korytowania placu zabaw pod wykonanie podbudowy nawierzchni sztucznej i ewentualnych odpadów powstałych w trakcie robót Wykonawca dokona we własnym zakresie.
7. Zamawiający ustanowił ryczałtowe wynagrodzenie dla Wykonawcy.

VI. Wymagania szczegółowe

1. Ostateczna wersja projektu technicznego musi być uzgodniona/ zaakceptowana przez Zamawiającego.
2. Organizacja robót musi być prowadzona w sposób jak najmniej uciążliwy dla Zamawiającego.

3. Wszystkie szkody powstałe z winy wykonawcy w trakcie realizacji niniejszego zadania wykonawca jest zobowiązany usunąć na własny koszt.
4. Wymagania szczegółowe odnośnie:
   4.1. Przygotowanie terenu.
   4.2. Dopasowanie obiektu do istniejącej architektury.
   4.3. Konstrukcji i bezpieczeństwa urządzeń.
   4.4. Potrzeby wykonania instalacji odwodnieniowej.
   4.5. Sposób zagospodarowania terenu placu zabaw w części zielonej zostaną określone w Projekcie Placu Zabaw.
5. Wykonawca przeprowadzi w siedzibie Zamawiającego szkolenie personelu w zakresie eksploatacji, obsługi stanowisk zabawowych i nawierzchni sztucznych oraz przekaże pełną dokumentację powykonawczą placu zabaw Zamawiającemu.

VII. Wymagania dot. projektowanych urządzeń zabawowych:

Urządzenia przedstawiają wymagania minimalne pod względem funkcjonalnym i ilościowym. Plac zabaw może być wyposażony w urządzenia równorzędne o parametrach takich samych bądź wyższych, zgodne z wytycznymi zawartymi w Szczegółowej Specyfikacji Technicznej. Parametry jakie będą brane pod uwagę przy ocenie zgodności ze specyfikacją to wymiary zewnętrzne (długość, szerokość, wysokość), materiały konstrukcyjne i ich wymiary, elementy funkcjonalne, zabezpieczenie antykorozyjne, kolorystyka i elementy ozdobne.

Planowane urządzenia zabawowe :

<u>Plac zabaw w Krzczonowie</u>

- Zestaw sprawnościowy dwuwieżowy - 1 szt.

Charakterystyka urządzenia:
- wymiary min.: 5,85 x 4,4 m,
- wysokość całkowita min.: 2,15 m,
- wysokość podestu min.: 0,97 m,
- strefa bezpieczeństwa min.: 8,85 x 7,9 m,
- wysokość swobodnego upadku min.: 1200 mm,

- przedział wiekowy: 3-15 lat,

Konstrukcja urządzenia:

- słup podporowy z rury o średnicy 114,3x3 mm,
- ślizg z blachy nierdzewnej,
- wypełnienie boczne zjeżdżalni z tworzywa HDPE grubość 19 mm,
- podłoga z tworzywa HDPE grubość 19 mm,
- wypełnienia boczne z tworzywa HDPE grubość 10 mm,
- ścianka wspinaczkowa wykonana z tworzywa HDPE grubość 19 mm,
- wypełnienie boczne schodów wykonane z tworzywa HDPE, grubość 19 mm,
- poręcze górne wykonane z rury,
- głuchy telefon wykonany z rury
- liny stalowo polipropylenowe, średnicy 16 mm,
- podest w kształcie koła, średnicy min. 1,2 m,
- posadowienie za pomocą stóp betonowych o masie min.:790 kg.

Elementy funkcjonalne urządzenia:

- wieża okrągła – 2 szt.,
- zjeżdżalnia – 2 szt.,
- schodki wejściowe z wypełnieniami bocznymi – 1 szt.,
- rura zjazdowa,
- mostek linowy łączący wieże,
- karuzela obrotowa pozwalająca na obrót wokół własnej osi – 1 szt,
- ścianka wspinaczkowa – 1 szt.,
- wejście w postaci drabinki linowej łukowej – 1 szt.,
- gra „kółko - krzyżyk” – 1 szt.,
- gra „liczydła” – 1 szt.,
- gra „labirynt” – 1 szt.,
- ławeczka – 1 szt.,
- stolik – 1 szt.,
- głuchy telefon – 1 szt.,

- Huśtawka wagowa na sprężynie - 1 szt.

Charakterystyka urządzenia:

- wymiary urządzenia min.: 1,51 x 0,30 m,
- wysokość całkowita urządzenia min.: 0,8 m,
- wymiary strefy bezpieczeństwa min.: 3,9 x 3,0 m,
- liczba użytkowników min. : 2 os.,
- przedział wiekowy użytkowników: 3-15 lat.
- WSU min.: 1000 mm.

Materiały konstrukcyjne:

- sprężyna z pręta min. Ø 20 mm,
- konstrukcja z profilu min. 70 x 70 mm, cynkowana ogniowo i malowana proszkowo,
- elementy ozdobne wykonane z tworzywa HDPE,
- siedzisko hdpe,

- Piaskownica- 1 szt.

  Charakterystyka urządzenia:
  - wymiary min.: 2,0x3,0 m,
  - wysokość min.:0,3 m,
  - wymiary strefy bezpieczeństwa min.: 5,0 x 6,0 m,
  - WSU min.: 300 mm,
  - przedział wiekowy: 3-12 lat,
  - liczba użytkowników min.: 8 os.,

  Konstrukcja urządzenia:
  - konstrukcja z tworzywa HDPE,
  - cztery siedziska w narożach wykonane z tworzywa HDPE,
- Plandeka do piaskownicy - 1 szt.,
- Huśtawka sprężynowa – 1 szt.,

  Charakterystyka urządzenia:
  - wymiary urządzenia min.: 0,95 x 0,55 m,
  - wysokość całkowita urządzenia min.: 0,85 m,
  - wymiary strefy bezpieczeństwa min.: 3,4 x 3,0 m,
  - liczba użytkowników min. : 1 os.,
  - przedział wiekowy użytkowników: 3-15 lat.
  - WSU min.: 1000 mm.

  Materiały konstrukcyjne:
  - sprężyna z pręta min. Ø 20 mm,
  - konstrukcja z profilu min. 50 x 20 mm, cynkowana ogniowo i malowana proszkowo,
  - elementy ozdobne wykonane z tworzywa HDPE,
  - siedzisko hdpe
- Domek – 1 szt.,

  Charakterystyka urządzenia:
  - wymiary urządzenia min.: 1,4 x 1,25 m,
  - wysokość całkowita urządzenia min.: 1,64 m,
  - wymiary strefy bezpieczeństwa min.: 4,2 x 4,3 m,
  - WSU min.: 400 mm

  Materiały konstrukcyjne:
  - konstrukcja nośna stalowa z profilu zamkniętego min. 60x60 mm,
  - konstrukcja dachu z profilu min. 30x30 mm,
  - dach i ściany wykonane z tworzywa HPDE, zdobione tematycznymi wzorami,
  - montaż za pomocą prefabrykatów betonowych o łącznej masie min. 280 kg.
- Ławka betonowa – 1 szt.,

- Tablica informacyjna – Regulamin placu zabaw konstrukcji metalowej - 1 szt.,
- Kosz metalowy – 1 szt.,

Plac zabaw w Opatowcu

- Zestaw sprawnościowy jednowieżowy - 1 szt.

Charakterystyka urządzenia:
- wymiary min.: 2,75 x 3,4 m,
- wysokość całkowita min.: 2,1 m,
- wysokość podestu min.: 0,97 m,
- strefa bezpieczeństwa min.: 5,75 x 6,9 m,
- liczba użytkowników min.: 8 os.,
- wysokość swobodnego upadku min.: 970 mm,
- przedział wiekowy: 3-15 lat,

Konstrukcja urządzenia:
- słup podporowy z rury o średnicy 114,3x3 mm,
- ślizg z blachy nierdzewnej,
- wypełnienie boczne zjeżdżalni z tworzywa HDPE grubość 19 mm,
- podłoga z tworzywa HDPE grubość 19 mm,
- wypełnienia boczne z tworzywa HDPE grubość 10 mm,
- ścianka wspinaczkowa wykonana z tworzywa HDPE grubość 19 mm,
- stopnie schodów wykonane z blachy aluminiowej ryflowanej,
- wypełnienie boczne schodów wykonane z tworzywa HDPE, grubość 19 mm,
- poręcze górne wykonane z rury 33,7x 2,9 mm,
- głuchy telefon wykonany z rury 42,4 x 2 mm,
- liny stalowo polipropylenowe, średnicy 16 mm,
- podest w kształcie koła, średnicy min. 1,2 m,
- posadowienie za pomocą stóp betonowych o masie min.:790 kg.

Elementy funkcjonalne urządzenia:
- wieża okrągła – 1 szt.,
- zjeżdżalnia – 1 szt.,
- schodki wejściowe z wypełnieniami bocznymi – 1 szt.,
- ścianka wspinaczkowa – 1 szt.,
- wejście w postaci drabinki linowej łukowej – 1 szt.,
- gra „kółko - krzyżyk” – 1 szt.,
- gra „liczydła” – 1 szt.,
- gra „labirynt” – 1 szt.,
- ławeczka – 1 szt.,
- stolik – 1 szt.,
- głuchy telefon – 1 szt.,

- Huśtawka wagowa na sprężynie - 1 szt.

  Charakterystyka urządzenia:
  - wymiary urządzenia min.: 1,51 x 0,30 m,
  - wysokość całkowita urządzenia min.: 0,8 m,
  - wymiary strefy bezpieczeństwa min.: 3,9 x 3,0 m,
  - liczba użytkowników min. : 2 os.,
  - przedział wiekowy użytkowników: 3-15 lat.
  - WSU min.: 1000 mm.

  Materiały konstrukcyjne:
  - sprężyna z pręta min. Ø 20 mm,
  - konstrukcja z profilu min. 70 x 70 mm, cynkowana ogniowo i malowana proszkowo,
  - elementy ozdobne wykonane z tworzywa HDPE,
  - siedzisko hdpe,

- Piaskownica- 1 szt.

  Charakterystyka urządzenia:
  - wymiary min.: 2,2x2,2 m,
  - wysokość min.:0,3 m,
  - wymiary strefy bezpieczeństwa min.: 5,2 x 5,2 m,
  - WSU min.: 300 mm,
  - przedział wiekowy: 3-12 lat,
  - liczba użytkowników min.: 8 os.,

  Konstrukcja urządzenia:
  - konstrukcja z tworzywa HDPE,
  - cztery siedziska w narożach wykonane z tworzywa HDPE,

- Plandeka do piaskownicy - 1 szt.,

- Huśtawka sprężynowa – 1 szt.,

  Charakterystyka urządzenia:
  - wymiary urządzenia min.: 0,95 x 0,55 m,
  - wysokość całkowita urządzenia min.: 0,85 m,
  - wymiary strefy bezpieczeństwa min.: 3,4 x 3,0 m,
  - liczba użytkowników min. : 1 os.,
  - przedział wiekowy użytkowników: 3-15 lat.
  - WSU min.: 1000 mm.

  Materiały konstrukcyjne:
  - sprężyna z pręta min. Ø 20 mm,
  - konstrukcja z profilu min. 50 x 20 mm, cynkowana ogniowo i malowana proszkowo,
  - elementy ozdobne wykonane z tworzywa HDPE,
  - siedzisko hdpe

- Ławka betonowa – 1 szt.,

- Tablica informacyjna– Regulamin placu zabaw konstrukcji metalowej - 1 szt.,
- Kosz metalowy – 1 szt.,

11. Tablice informacyjne pokazujące możliwości i sposób wykorzystania urządzeń, zainstalowane przy każdym urządzeniu.

Zamawiający wymaga aby wszystkie elementy metalowe zostały zabezpieczone antykorozyjnie zgodnie z powyższym opisem. Dachy i wypełnienia urządzeń zabawowych należy wykonać z tworzywa HDPE. Elementy metalowe szczególnie narażone na ścieranie należy wykonać ze stali nierdzewnej (zgodnie z opisem. Dopuszcza się by nawierzchnia syntetyczna gumowa lub piankowa układana była z płyt.
Dopuszcza się rozwiązania równoważne bądź lepsze pod warunkiem zachowania parametrów jakościowych, funkcjonalnych, estetycznych, materiałowych, gabarytowych, kolorystycznych, technologicznych, bezpieczeństwa i gwarancji minimum zgodnych z elementami wskazanymi w opisie urządzeń pkt. VII.