

Załącznik nr 8 do SIWZ

**PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY - SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKCJA TECHNICZNA**

**dla zadania pn.: *„Utworzenie szkolnego placu zabaw przy PSP   
w Bogucinie”***

**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 Garbatka-Letnisk, ul. Skrzyńskich 1, 26-930 Garbatka-Letnisko***

***Tel.:*** ***(0-48) 621-01-94 fax (0-48) 621-00-54***

**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 Rządowego Programu „Radosna Szkoła”.

**2.**Wyposażenie placu zabaw powinno być tak dobrane, aby mogło służyć dzieciom różnych grup wiekowych oraz o różnym stopniom sprawności   
i 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. Sposób zagospodarowania terenu placu zabaw powinien uwzględniać pokrycie powierzchni placu zabaw:

**Mały plac zabaw – powierzchnia: 240 m2 w tym:**

**nawierzchnia bezpieczna – około 150 m2  *(dokładne dane   
dot. nawierzchni określone zostały w R. III, pkt. 1.2 niniejszego Programu),***

**nawierzchnia trawiasta – około 70 m2 *(dokładne dane dot. nawierzchni   
 określone zostały w R. III, pkt. 1.2 niniejszego Programu)*,**

**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.** Przedmiot zamówienia należy wykonać zgodnie z Rządowym Programem „Radosna Szkoła” Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 7 lipca 2009 r. (Dz. U. 2009 r. Nr 110 poz. 915) w sprawie form i zakresu wspierania organów prowadzących w zapewnieniu bezpiecznych warunków nauki, wychowania opieki w klasach I – III szkół podstawowych i ogólnokształcących szkół,   
w szczególności w zakresie:

**4.1.** urządzeń zabawowych, które zostaną zainstalowane na placach zabaw tj. ich zgodności z Polskimi Normami oraz zasadami i warunkami bezpieczeństwa, okresu ich gwarancji oraz materiałów, z jakich   
są wykonane.

**4.2.** wymiarów, rodzaju oraz kolorów nawierzchni, na której zostanie ten sprzęt zainstalowany.

**5.** 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.

**6.** 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.

**7.** Na obszarze inwestycji nie występują większe spadki terenu.   
Na przedmiotowym terenie znajdują się płyty/bloczki betonowe wymagające demontażu. Wymaga się aby zdemontowane płyty zostały złożone w miejscu wskazanym przez Zamawiającego (w odległości max. 10 km od miejsca demontażu). W związku z tym Wykonawca zobowiązany jest do dokładnej wizji w terenie celem określenia zakresu prac ziemnych niezbędnych do prawidłowego wykonania zadania. Adres inwestycji: Publiczna Szkoła Podstawowa   
w Bogucinie, działka ewidencyjna nr 214/2 w Bogucinie.

Plac zabaw ma powstać na działce nr 214/2 i zająć część placu przy budynku szkoły. Obecnie znajduje sie tam trawnik, jedynymi elementami kolidującymi   
z planowaną inwestycją są płyty/bloczki opisane powyżej.   
Od strony północnej plac zabaw ogrodzony jest istniejącym płotem, od strony południowej rolę ogrodzenia spełniać będzie zaplanowany w ramach terenów zielonych żywopłot.

**8.** Zamawiający zaleca od 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 oraz grą w klasy.

**9.2.** Karty techniczne proponowanych urządzeń (zdjęcia/rysunki, szczegółowe opisy) z podanymi maksymalnymi wysokościami upadku oraz szczegółowe wymiary i dane materiałowe poszczególnym 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. Projekt zagospodarowania terenu placu zabaw wykonany na mapie do celów projektowych przez uprawnionego projektanta. Wykonawca samodzielnie pozyska mapę do celów projektowych.
   2. Część rysunkowa zawierająca wizualizacje placu zabaw oraz niezbędne w wykonawstwie przekroje i szczegóły konstrukcyjne.
   3. Specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych.
   4. Przedmiar robót budowlanych.
   5. Kosztorys uproszczony.
2. Roboty budowlane mające na celu wykonanie placu zabaw:
   1. Przygotowanie terenu pod planowaną nawierzchnię - prace przygotowawcze oraz roboty ziemne.
   2. Warstwy konstrukcyjne nawierzchni placu zabaw:
      1. Warstwa wyrównawcza z piasku pod płytą betonową.
      2. Warstwa podbudowy betonowej pod nawierzchnią syntetyczną   
         o grubości minimum 10 cm z **betonu B15 z mikrozbrojeniem**.
      3. Nawierzchnia bezpieczna syntetyczna amortyzująca upadek z

wysokości w zależności od WSU urządzeń zabawowych. Minimalna grubość nawierzchni pomarańczowej i niebieskiej wynosi 50 mm.

* 1. 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.
     1. Zestawienie urządzeń zabawowych: Plac zabaw obejmuje n/w, minimalny, przykładowy zakres bezpiecznych urządzeń o konstrukcji stalowej:
* Zestaw sprawnościowy czterowieżowy - 1 szt.
* Huśtawka wahadłowa podwójna (siedzisko typu koszyk typu deseczka) - 1 szt.
* Huśtawka wahadłowa podwójna (siedzisko typu gumowane deseczki – 2 szt.) – 1 szt.
* Huśtawka wagowo sprężynowa dla 2 użytkowników - 1 szt.
* Huśtawka sprężynowa np. Biedronka - 1 szt.
* Huśtawka sprężynowa np. Konik - 1 szt.
* Urządzenie ruchowe z bieżnią - 1 szt.
* Urządzenie zabawowe w formie domku – 1 szt.,
* Karuzela – 1 szt.,
* Tablica informacyjna– Regulamin placu zabaw - 1 szt.,
* Czytelne tablice informacyjne pokazujące możliwości   
  i sposób wykorzystania urządzeń, zainstalowane przy każdym urządzeniu.

Mocowanie urządzeń do podłoża wg wytycznych producenta.

Urządzenia przedstawiają wymagania minimalne pod względem funkcjonalnym, wielkościowym, ilościowym oraz materiałowym. Plac zabaw może być wyposażony w urządzenia równorzędne, 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 oraz napis o treści „Szkolny plac zabaw utworzony w ramach Rządowego Programu „RADOSNA SZKOŁA”.

**2.3.2.** Zamawiający wymaga aby przy każdym zainstalowanym urządzeniu Wykonawca umieścił czytelne tablice informacyjne pokazujące możliwości   
i sposób wykorzystania każdego urządzenia.

* 1. Wykonanie terenów zielonych placu zabaw Przewiduje się po zakończeniu robót budowlanych regenerację istniejącej nawierzchni trawiastej. Nawierzchnia 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. Nawierzchnię placu ma stanowić nawierzchnia przepuszczalna, syntetyczna gumowa lub piankowa (wg wytycznych programu „RADOSNA SZKOŁA”):
   2. Bezpieczna nawierzchnia, na której zostanie zainstalowany sprzęt rekreacyjny, amortyzujący upadek dziecka z wysokości do 1,50 m, piankowa albo gumowa, w kolorze pomarańczowym w odcieniu PANTONE 152C, RAL: 2011 – Tieforange, zgodna z Polskimi Normami, nawierzchni syntetyczna typu tartan lub inna nawierzchnia syntetyczna, w kolorze niebieskim w odcieniu PANTONE: 540 C, RAL: 5003 – Saphirblau, zgodna z Polskimi Normami oraz zieleń (trawa i inne rośliny), przy czym:

nawierzchnia, na której zostanie zainstalowany sprzęt rekreacyjny, powinna wynosić ok. 150 m², około 20 m² powinno być pokryte nawierzchnią typu tartan lub inną nawierzchnią syntetyczną, a około   
70 m² powierzchni powinno być pokryte zielenią - zgodnie z wytycznymi MEN. **Zamawiający wymaga aby w ramach planowanej do wykonania bezpiecznej nawierzchni Wykonawca uformował (w strefie komunikacyjnej) planszę do gry w „klasy” składającą się z min. 9 cyfr.**

* 1. Bezpieczna nawierzchnia placu obramowana będzie obrzeżem o szerokości 6 cm.
  2. Wykonawca podczas wyboru typu nawierzchni syntetycznej winien uwzględnić wymagany przez Zamawiającego na ułożoną nawierzchnię amortyzującą upadek – min. trzyletni okres gwarancji.
  3. Zamawiający wymaga aby sztuczna nawierzchnia bezpieczna była przyklejona na podbudowie betonowej wykonanej z betonu klasy min. **B15 z dylatacjami i mikrozbrojeniem**. Podbudowie betonowej należy nadać spadki około 1% w celu odprowadzenia wód opadowych. Powierzchnia podbudowy powinna być równa, dopuszczalna nierówność +/- 5 mm na dwumetrowej łacie.
  4. 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.

1. Urządzenia zabawowe
   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. Sposób mocowania – kotwienia urządzeń określi producent.
   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.
   4. Podesty urządzeń zabawowych muszą być bezpieczne o powierzchni płaskiej zawierającej elementy antypoślizgowe - nie dopuszcza się stosowania podestów z półwałków.
   5. Zabezpieczenia (ścianki urządzeń zabawowych) mają być wykonane   
      z tworzywa HDPE.
   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.
   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).
   8. Zamawiający nie dopuszcza stosowania elementów konstrukcji urządzeń umożliwiających łatwy dostęp dzieciom poniżej 3 roku życia zgodnie   
      z normą PN-EN 1176-1: 2009 (punkt 4.2.4.4 oraz 4.2.9.5).

**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:
   1. Organizacji robot.
   2. Zabezpieczenia osób trzecich.
   3. Ochrony środowiska.
   4. Warunków BHP.
   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:
   1. Stosowane gotowe wyroby budowlane w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów z danymi zawartymi w projekcie.
   2. Wyroby budowlane lub elementy wytworzone na budowie.
   3. Jakość i dokładność wykonania prac.
   4. Prawidłowość funkcjonowania zamontowanych urządzeń i wyposażenia.
   5. Prawidłowość połączeń funkcjonalnych.
   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:
   1. Przygotowanie terenu.
   2. Dopasowanie obiektu do istniejącej architektury.
   3. Konstrukcji i bezpieczeństwa urządzeń.
   4. Potrzeby wykonania instalacji odwodnieniowej.
   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 zgodne z wytycznymi zawartymi w Szczegółowej Specyfikacji Technicznej. Planowane urządzenia zabawowe:

1. **Zestaw sprawnościowy cztero wieżowy dla min. 35 użytkowników -1 szt.**

**Charakterystyka urządzenia:**

- wymiary: min. 7,2 x 6 m,

- wysokość: min. 3,35 m,

- wysokość podestu: min. 1,2 m,

- WSU min.: 1500 mm,

- liczba użytkowników: min. 35 os.

**Materiały konstrukcyjne:**

- konstrukcja nośna z profilu 70x70 mm malowana proszkowo,

- konstrukcja każdej wieży składa się z czterech słupów o profilu min.

70x70 mm

- dachy i wypełnienia boczne z tworzywa HDPE,

- zjeżdżalnia wąż wykonane ze stali nierdzewnej,

- tunel przejściowy wykonany blachy nierdzewnej,

- zjeżdżalnia wykonana z blachy nierdzewnej,

- liny stalowo – polipropylenowe 16 mm,

- podłogi wykonane ze sklejki antypoślizgowej 18 mm,

- fundamenty betonowe o masie min. 2090 kg.

**Elementy funkcjonalne urządzenia:**

- wieża na planie kwadratu z dachem dwuspadowym – 2 szt.

- wieża na planie kwadratu bez dachu - 2 szt.,

- przejście tunel z blachy nierdzewnej – 1 szt.,

- przejście mostek sztywny długość min 1,5 m, z poręczami i wypełnieniami bocznym z HDPE – 2 szt.,

- przeplotnia linowa o wymiarach min. 2x1,5 m – 1 szt.,

- ścianka wspinaczkowa o min. wymiarach 1x2m – 1 szt.,

- wejście typu rura wąż – 1 szt.,

- trap wejściowy łukowy – 1 szt.,

- drabinka pionowa – 2 szt.,

- schodki z poręczami z tworzywa HDPE – 1 szt.,

- lina do wspinaczki – 2 szt.,

- zjeżdżalnia – 1 szt.,

- kryjówki pod wieżami – 2 szt.,

**2. Huśtawka wahadłowa podwójna (siedzisko typu koszyk i typu deseczka) - 1 szt.**

**Charakterystyka urządzenia:**

- długość min. 3,0 m,

- szerokość min. 1,7 m,

- wysokość min 1,95 m,

- liczba użytkowników: 2 os.,

**Konstrukcja urządzenia:**

- podpory i belka z rury min Ø 60 mm cynkowana ogniowo i malowana

proszkowo,

- belka z rury min. Ø 60 mm cynkowana ogniowo i malowana

proszkowo,

- łańcuchy nierdzewne atestowane, 6 mm.,

- huśtawka łożyskowana tocznie,

- boczne wypełnienia zdobione wzorami wykonane z tworzywa HDPE,

- siedziska typu fotelik z poręczami stałymi,

- długość zawiesi min. 1500 mm,

- posadowienia na stopach fundamentowych o masie min. 730 kg.

**3. Huśtawka wahadłowa podwójna (siedzisko typu gumowane deseczki –   
2 szt.) – 1 szt.,**

**Charakterystyka urządzenia:**

- długość min. 3,0 m,

- szerokość min. 1,7 m,

- wysokość min 1,95 m,

- liczba użytkowników: 2 os.,

**Konstrukcja urządzenia:**

- podpory i belka z rury min Ø 60 mm cynkowana ogniowo i malowana

proszkowo,

- belka z rury min. Ø 60 mm cynkowana ogniowo i malowana

proszkowo,

- łańcuchy nierdzewne atestowane, 6 mm.,

- huśtawka łożyskowana tocznie,

- boczne wypełnienia zdobione wzorami wykonane z tworzywa HDPE,

- siedziska typu deseczka gumowana,

- długość zawiesi min. 1500 mm,

- posadowienia na stopach fundamentowych o masie min. 730 kg.

**4. Huśtawka sprężynowo wagowa – 1 szt.**

**Charakterystyka urządzenia:**

**-** długość: min. 1,65 m,

- szerokość: min. 0,3 m,

- wysokość: min. 0,75 m,

- WSU: min. 1000 mm,

**Konstrukcja urządzenia:**

- konstrukcja z profilu zamkniętego min. 80x80 mm, cynkowana ogniowo i malowana proszkowo,

- sprężyna z pręta min. Ø 20 mm,

- siedziska gumowane,

- sylwetki min. dwóch zwierząt wykonana z tworzywa HDPE,

- uchwyty stalowe ocynkowane ogniowo i malowane proszkowo,

- posadowienie za pomocą stopy fundamentowej o min. masie 95 kg,

**5. Huśtawka sprężynowa np. typu biedronka – 1 szt.**

**Charakterystyka urządzenia:**

**-** długość: min. 0,8 m,

- szerokość: min. 0,4 m,

- wysokość: min. 0,8 m,

- WSU: min. 1000 mm,

**Konstrukcja urządzenia:**

- sprężyna z pręta min. Ø 20 mm,

- siedzisko z tworzywa HDPE,

- uchwyty z rury Ø 21 mm nierdzewne ,

- dwa wizerunki zwierzęcia np. w formie Biedronki,

- posadowienie za pomocą stopy fundamentowej o min. masie 95 kg,

**6. Huśtawka sprężynowa np. typu Konik – 1 szt.**

**Charakterystyka urządzenia:**

**-** długość: min. 1,00 m,

- szerokość: min. 0,55 m,

- wysokość: min. 0,9 m,

- WSU: min. 1000 mm,

**Konstrukcja urządzenia:**

- sprężyna z pręta min. Ø 20 mm,

- konstrukcja z profilu 50x20 mm cynkowana ogniowo i malowana,

- siedziska gumowane,

- sylwetka zwierzęcia (Konik) wykonana z tworzywa HDPE,

- uchwyty plastikowe,

- posadowienie za pomocą stopy fundamentowej o min. masie 95 kg,

**7. Urządzenie ruchowe z bieżnią– 1 szt.**

**Charakterystyka urządzenia:**

**-** długość: min. 0,7 m,

- szerokość: min. 0,5 m,

- wysokość: min. 1,1 m,

- WSU: min. 1000 mm,

**Konstrukcja urządzenia:**

- konstrukcja z profilu zamkniętego min. 80x40 mm,

- uchwyty z rury nierdzewnej 33 mm,

- bieżnia plastikowa,

- posadowienie za pomocą stopy fundamentowej o min. masie 260 kg,

**8. Urządzenie zabawowe w formie domku – 1 szt.**

**Charakterystyka urządzenia:**

**-** długość: min. 1,2 m,

- szerokość: min. 1,3 m,

- wysokość: min. 1,8 m,

- WSU: min. 400 mm,

**Konstrukcja urządzenia:**

- konstrukcja z profilu zamkniętego min. 60x60 mm,

- dach i ściany wykonane z tworzywa HDPE zdobione tematycznymi wzorami,

- w jednej ze ścian gra np. „kółko i krzyżyk”,

- wewnątrz domku min. jedna ławeczka z tworzywa HDPE oraz min. jeden stolik wykonany z blachy nierdzewnej,

- posadowienie za pomocą stóp fundamentowych o min. masie 280 kg,

**9. Karuzela**

Charakterystyka urządzenia:

- wymiary min.:1,5x1,5 m,

- wysokość min. 0,66 m,

- liczba użytkowników min.: 8 os.,

- WSU min.: 660 mm,

- przedział wiekowy min.: 3- 15 lat,

**Konstrukcja urządzenia:**

- ramiona z rury nierdzewnej Ø 33mm,

- konstrukcja słupa z rur Ø 88 mm i Ø 60 mm, cynkowana ogniowo i malowana proszkowo,

- platforma z blachy aluminiowej ryflowanej 3 mm,

- stelaż platformy cynkowany ogniowo i malowany proszkowo,

- łożyska kulkowe,

- montaż na stopie betonowej o masie min.: 230 kg,

**10. Regulamin placu zabaw – 1 szt.**

**Charakterystyka urządzenia:**

**-** długość: min. 0,66 m,

- szerokość: min. 0,04 m,

- wysokość: min. 2,20 m,

**Konstrukcja urządzenia:**

- tablica z blachy ocynkowanej min. 0,8 mm i wym. min. 1000x600 mm,

- konstrukcja z profilu zamkniętego 30x30 mm i 40x40 mm cynkowana ogniowo i malowana proszkowo,

* Tablica powinna zawierać regulamin określający zasady i warunki korzystania z placu zabaw, napis o treści „Szkolny Plac Zabaw wyposażony w ramach Programu Rządowego „RADOSNA SZKOŁA” oraz nr tel. do dyrektora szkoły lub osoby przez niego upoważnionej i nr telefonów alarmowych

**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.