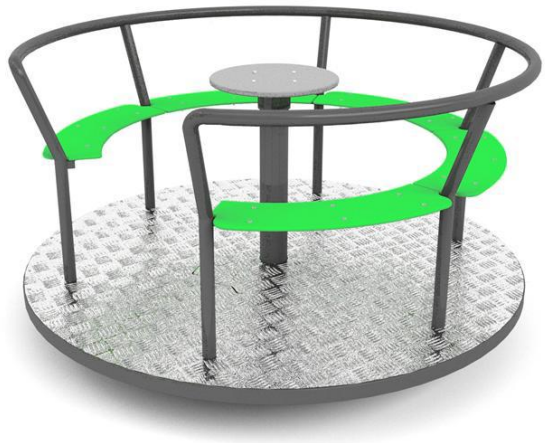
Załącznik nr 5 do siwz

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

1. Ze względu na specyfikę przedmiotu zamówienia, Zamawiający nie może opisać przedmiotu zamówienia za pomocą dostatecznie dokładnych określeń, zwłaszcza w zakresie wyglądu niektórych urządzeń, dlatego posługuje się przykładowymi wizualizacjami niektórych urządzeń. Zamawiający dopuszcza możliwość składania ofert równoważnych.
2. Rozwiązania równoważne:
   1) Ewentualne podane w opisach nazwy własne nie mają na celu naruszenia art. 7, art. 29 ust. 3 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2017r. poz. 1579 z późn. zm), a mają jedynie za zadanie sprecyzowanie oczekiwań jakościowych i technologicznych Zamawiającego,
   2) Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne dla urządzeń opisywanych w załączniku nr 5 do SIWZ,
   3) Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne opisywanym przez zamawiającego, jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego dostawy spełniają wymagania określone przez zamawiającego.
3. Z rozwiązania równoważne Zamawiający uzna:
   1) Urządzenia placu zabaw powinny być jak najbardziej zbliżone sposobem konfiguracji i wielkością do przedstawionych w niniejszym załączniku. Za rozwiązania równoważne zostaną uznane takie urządzenia, które będą spełniać te same funkcje, będą miały zbliżony wygląd i gabaryty oraz będą wykonane z nie gorszych materiałów.
   2) Wszystkie urządzenia i powierzchnie, wytyczne instalowania, konserwacji i eksploatacji muszą spełniać wymagania wynikające z norm PN-EN 1176, PN-EN 1177 oraz spełniać wymagania prawa budowlanego i ustawy o ogólnym bezpieczeństwie produktów.

1. ZAŁĄCZNIK TECHNICZNY URZĄDZEŃ NOWOPROJEKTOWANYCH DLA ZADANIA PN. „BUDOWA PLACU ZABAW W OLESZNIE”

1) KARUZELA METALOWA



Wymiary:	ø 1,5 m
Strefa bezpieczeństwa:	ø 5,5 m
Wysokość całkowita:	0,8 m
Wysokość swobodnego upadku:	0,55 m
Wiek:	3+
Zgodność z PN-EN 1176	tak

Rysunek poglądowy

DANE MATERIAŁOWO-KONSTRUKCYJNE:
Konstrukcja – stal ocynkowana i malowana proszkowo.
Łączniki – nierdzewne i ocynkowane.
Elementy dekoracyjne – tworzywo polietylenowe (HDPE).
Elementy metalowe – stal ocynkowana i malowana proszkowo oraz stal nierdzewna.
Zaślepki – poliamid.
Kotwienie – elementy konstrukcyjne – 800 mm w gruncie.

2) SPRĘŻYNOWIEC DWA PIESKI

DANE TECHNICZNE:

Wymiary:	1,55 x 0,3 m
Strefa bezpieczeństwa:	3,55 x 2,3 m
Wysokość całkowita:	0,8 m
Wysokość swobodnego upadku:	0,4 m
Wiek:	3+
Zgodność z PN-EN 1176	tak

Rysunek poglądowy

DANE MATERIAŁOWO-KONSTRUKCYJNE:
Konstrukcja – stal ocynkowana i malowana proszkowo.
Łączniki – nierdzewne i ocynkowane.
Elementy dekoracyjne – tworzywo polietylenowe (HDPE).
Elementy metalowe – stal ocynkowana i malowana proszkowo.
Zaślepki – poliamid.
Kotwienie – elementy konstrukcyjne – 800 mm w gruncie.
Sprężyna – 20 x 200 x 400 mm – certyfikowana.

3) ZESTAW ZABAWOWY ZE ŚLIZGAWKĄ, SKLEPIKIEM, TABLICĄ DO RYSOWANIA KREDĄ I GRĄ

Rysunek poglądowy

DANE TECHNICZNE:

Wymiary:	3,0 x 2,1 m
Strefa bezpieczeństwa:	6,5 x 5,1 m
Wysokość całkowita:	1,5 m
Wysokość swobodnego upadku:	0,6 m
Wiek:	3+
Zgodność z PN-EN 1176	tak

DANE MATERIAŁOWO-KONSTRUKCYJNE:

Konstrukcja – stal ocynkowana proszkowo i malowana proszkowo.
Łączniki – nierdzewne i ocynkowane.
Elementy dekoracyjne – tworzywo polietylenowe (HDPE).
Elementy metalowe – stal ocynkowana proszkowo i malowana proszkowo.
Ślizg – stal nierdzewna i tworzywo polietylenowe (HDPE).
Zaślepki – poliamid.
Podesty – tworzywo polietylenowe (HDPE) z warstwą antypoślizgową.
Kotwienie – elementy konstrukcyjne – 800 mm w gruncie.

4) HUŚTAWKA METALOWA POJEDYNCZA I BOCIANIE GNIAZDO

DANE TECHNICZNE:

Wymiary:	2,35 x 4,55 m
Strefa bezpieczeństwa:	7,50 x 4,55 m
Wysokość całkowita:	2,35 m
Wysokość swobodnego upadku:	1,3 m
Wiek:	3+
Zgodność z PN-EN 1176	tak

Rysunek poglądowy

DANE MATERIAŁOWO-KONSTRUKCYJNE:

Konstrukcja – stal ocynkowana i malowana proszkowo, słupy ø 76,1; przęsło ø 88,9.
Łączniki – nierdzewne i ocynkowane.
Elementy metalowe – stal ocynkowana i malowana proszkowo.
Zaślepki – poliamid.
Kotwienie – elementy konstrukcyjne – 800 mm w gruncie.
Łańcuch – stal nierdzewna.
Zawiesia – stal nierdzewna – łożyskowane.
Siedziska – płaskie o konstrukcji aluminiowej, pokryte gumą, certyfikowane.

Siedziska – linowe „bocianie gniazdo” z rdzeniem metalowym, certyfikowane.

5) **ZESTAW SPRAWNOŚCIOWY Z RÓWNOWAŻNIĄ, DRABINKĄ, UCHWYTAMI I TRZEMA DRĄŻKAMI DO PODCIĄGANIA**

DANE TECHNICZNE:
Wymiary: 3,65 X 2,45 m
Strefa bezpieczeństwa:7,56 x 6,36 m
Wysokość całkowita: 2,3 m
Wysokość swobodnego upadku: 2,2 m
Wiek: 3+
Zgodność z PN-EN 1176 tak

Rysunek poglądowy.

DANE MATERIAŁOWO-KONSTRUKCYJNE:
Konstrukcja – stal ocynkowana proszkowo i malowana proszkowo.
Łączniki – nierdzewne i ocynkowane.
Elementy metalowe – stal ocynkowana proszkowo i malowana proszkowo.
Zaślepki – poliamid.
Kotwienie – elementy konstrukcyjne – 800 mm w gruncie.

6) **STÓŁ BETONOWY DO GRY W CHIŃCZYKA I SZACHY Z DWOMA ŁAWKAMI**

DANE TECHNICZNE:
Wymiary - stół: 1,6 x 0,8 m
Wymiary – ława: 1,8 x 0,3 m
Wysokość całkowita: 0,76 m
Wiek: 1+
Zgodność z PN-EN 1176 tak

Rysunek poglądowy.

DANE MATERIAŁOWO-KONSTRUKCYJNE:
Konstrukcja z wibrowanego betonu zbrojonego. Blat szlifowany i pokryty lakierem ochronnym. Plansze granitowe. Zaokrąglane profilami aluminiowymi brzegi. Siedziska zrobione z drzewa impregnowanego połączone bezpośrednio ze stołem,
Kotwienie – elementy konstrukcyjne stołu – 760 mm w gruncie, ławki – 460 mm w gruncie.

7) ŁAWKA METALOWA Z OPARCIEM

DANE TECHNICZNE:

Wymiary:	1,9 x 0,7 m
Strefa bezpieczeństwa:	1,9 x 0,7 m
Wysokość całkowita:	0,9 m
Wiek:	1+
Zgodność z PN-EN 1176	tak

Rysunek poglądowy.

DANE MATERIAŁOWO-KONSTRUKCYJNE:
Konstrukcja – stal ocynkowana i malowana proszkowo.
Łączniki – nierdzewne i ocynkowane.
Elementy metalowe – stal ocynkowana i malowana proszkowo.
Zaślepki – poliamid.
Podesty – deska z drewna litego, impregnowana.
Kotwienie – elementy konstrukcyjne – 800 mm w gruncie.

8) OGRODZENIE

Wysokość:	80 – 100 cm
Długość panelu:	2,00 m
Szerokość furtki:	1,0-1,1 m
Długość ogrodzenia:	46 m

Zdjęcie poglądowe.

DANE MATERIAŁOWO-KONSTRUKCYJNE:
Posadowienie słupów: min. 60 cm pod poziomem gruntu, betonowane.
Drut fi 4,0 + ceownik
Słup z profili stalowych o przekroju 60*40
Obejma 40*60 kpl.
Obejma furtkowa kpl.
Furtka wykonana z profilu stalowego 40x40 wypełniona panelem wraz ze słupkami o przekroju 60x60. Zamek LOCINOX
Całość zabezpieczona antykorozyjnie (ocynk + powłoka lakiernicza w dowolnym kolorze z palety barw RAL).
Należy zastosować system ogrodzenia posiadający zabezpieczenie krawędzi górnej, przed jakimkolwiek czynnikiem mogącym wyrządzić krzywdę dzieciom.

Opis materiałowy do konstrukcji każdego zestawu zabawowego

1. Konstrukcja zestawu zabawowego wykonana jest ze stali ocynkowanej i malowanej proszkowo, średnica rury konstrukcyjnej fi nie mniej niż 76 mm. Elementy stalowe, ocynkowane i malowane proszkowo, daszki i bariery (boczki) oraz ozdobniki z tworzywa HDPE. Wszystkie śruby I łączniki nierdzewne.

   Urządzenie powinno posiadać certyfikaty zgodności z normą PN-EN 1176 – 1: 2009 w piątym, najwyższym systemie certyfikacji wg PN-EN ISO/IEC 17067:2014-01, wydane przez jednostkę posiadającą akredytację PCA. Zaleca się betonowanie bezpośrednio w podłożu za pomocą betonu klasy co najmniej C12/15 (B-15). Fundamenty umieszczone w gruncie na głębokości od 75-80 cm.
2. Elementy stanowiące wyposażenie placów zabaw muszą posiadać certyfikaty zgodności z normą PN-EN 1176 – 1: 2009.
3. Elementy zabudowy wykonane są z tworzywa sztucznego typu HDPE o grubości nie mniej niż 10, 12 i 15 mm.

Nie dopuszcza się stosowania sklejki wodoodpornej, która nie jest odporna na zmienne warunki atmosferyczne, oraz tworzywa HPL.

Kolorowe elementy z tworzyw sztucznych:

1. elementy powierzchniowe: daszki, bariery, wykonane z tworzywa sztucznego typu HDPE o grubości minimum 10mm,
2. korpusy sprężynowców, wykonane z tworzywa sztucznego typu HDPE o grubości minimum 15mm

Elementy metalowe

Płaskowniki, rury, ceowniki oraz profile zamknięte wykonane ze stali węglowej i zabezpieczone przed korozją przez ocynkowanie i dodatkowo malowane proszkowo.

Beton

Do mocowania urządzeń w podłożu należy stosować beton klasy co najmniej C12/15 (B-15). Betonowanie elementów na głębokości 75-80cm pod powierzchnią gruntu. Beton należy umieścić minimum 30cm pod powierzchnią gruntu.

Liny

Liny wykonane z polipropylenu, wzmocnionego rdzeniem stalowym (minimum fi 16 mm) Każdy z rdzeni jest zamknięty w oplocie z kolorowego tworzywa polipropylenowego, a dodatkowe skręcenie kilku lin powoduje wzmocnienie całej wiązki. Liny zakończone aluminiowymi kauszami i do konstrukcji drewnianej dokręcane są poprzez uchwyty metalowo-plastikowe.

2. ZAŁĄCZNIK TECHNICZNY URZĄDZEŃ NOWOPROJEKTOWANYCH DLA ZADANIA PN. Montaż Urządzeń placu zabaw Zagórki, Działka numer 368/17 obręb 0037, Suliszewo,

2.1.1. HUŚTAWKA METALOWA PODWÓJNA Z SIEDZISKIEM PŁASKIM I SIEDZISKIEM KUBEŁKIEM

DANE TECHNICZNE:

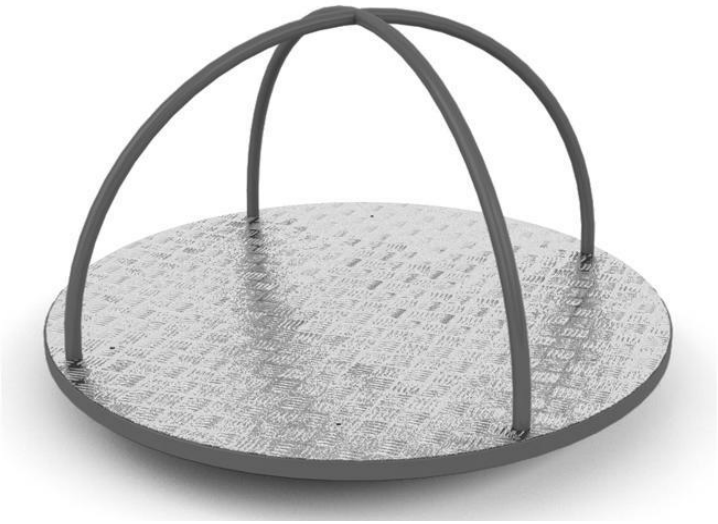
Wymiary:	2,35 x 3,85 m
Strefa bezpieczeństwa:	7,5 x 3,85 m
Wysokość całkowita:	2,35 m
Wysokość swobodnego upadku:	1,3 m
Wiek:	3+
Zgodność z PN-EN 1176	tak

Rysunek poglądowy

DANE MATERIAŁOWO-KONSTRUKCYJNE:

Konstrukcja – stal ocynkowana i malowana proszkowo, słupy ø 76,1; przęsło ø 88,9.
Łączniki – nierdzewne i ocynkowane.
Elementy metalowe – stal ocynkowana i malowana proszkowo.
Zaślepki – poliamid.
Kotwienie – elementy konstrukcyjne – 800 mm w gruncie.
Łańcuch – stal nierdzewna.
Zawiesia – stal nierdzewna – łożyskowane.
Siedziska – płaskie o konstrukcji aluminiowej, pokryte gumą, certyfikowane.

2.1.2. KARUZELA METALOWA



DANE TECHNICZNE:

Wymiary:	ø 1,45 m
Strefa bezpieczeństwa:	ø 5,45 m
Wysokość całkowita: 0,85 m	
Wysokość swobodnego upadku:	1,0 m
Wiek:	3+
Zgodność z PN-EN 1176	tak

Zdjęcie poglądowe

DANE MATERIAŁOWO-KONSTRUKCYJNE:
Konstrukcja – stal ocynkowana i malowana proszkowo.
Łączniki – nierdzewne i ocynkowane.
Elementy metalowe – stal ocynkowana i malowana proszkowo.
Zaślepki – poliamid.
Kotwienie – elementy konstrukcyjne – 800 mm w gruncie.

2.1.3. ŁAWKA ŁUKOWA

DANE TECHNICZNE:

Szerokość:	97 cm
Długość:	178 cm
Promień zewnętrzny:	250 cm
Wysokość:	45 cm
Wiek:	1+

Rysunek poglądowy

DANE MATERIAŁOWO-KONSTRUKCYJNE:
Konstrukcja – beton piaskowany lub beton malowany i stal lakierowana lub stal malowana.
Siedzisko – drewno iglaste lakierowane lub drewno egzotyczne olejowane.
Wzmocnienie siedziska: stal lakierowana lub stal nierdzewna.

2.1.4. OGRODZENIE

Zdjęcie poglądowe.

DANE TECHNICZNE:

Wysokość:	100 cm
Długość panelu:	200 cm
Szerokość furtki:	100 cm
Długość ogrodzenia:	42 m
Zgodność z PN-EN 1176	tak

DANE MATERIAŁOWO-KONSTRUKCYJNE:

Posadowienie słupów: min. 60 cm pod poziomem gruntu, betonowane.

Panel ogrodzeniowy wykonany z rur stalowych o średnicy 18 mm grubość 2 mm, giętych w kształcie litery U. Poprzeczki przęsła 30 x 30 mm, grubości 1,5 mm

Słupki z profili stalowych o przekroju 50 x 50 mm.

Całość zabezpieczona antykorozyjnie (ocynk + powłoka lakiernicza w kolorach żółtym, pomarańczowym, czerwonym, zielonym, niebieskim z palety barw RAL).

Należy zastosować system ogrodzenia posiadający zabezpieczenie krawędzi górnej, przed jakimkolwiek czynnikiem mogącym wyrządzić krzywdę dzieciom.

3. ZAŁĄCZNIK TECHNICZNY URZĄDZEŃ NOWOPROJEKTOWANYCH DLA ZADANIA PN. Montaż Urządzeń placu zabaw Nętno, Działka numer 148/1 obręb 0003, Nętno

3.1.1. HUŚTAWKA METALOWA POJEDYNCZA I BOCIANIE GNIAZDO

DANE TECHNICZNE:

Wymiary:	2,35 x 4,55 m
Strefa bezpieczeństwa:	7,50 x 4,55 m
Wysokość całkowita:	2,35 m
Wysokość swobodnego upadku:	1,3 m
Wiek:	3+
Zgodność z PN-EN 1176	tak

Rysunek poglądowy

DANE MATERIAŁOWO-KONSTRUKCYJNE:

Konstrukcja – stal ocynkowana i malowana proszkowo, słupy ø 76,1; przęsło ø 88,9.

Łączniki – nierdzewne i ocynkowane.

Elementy metalowe – stal ocynkowana i malowana proszkowo.

Zaślepki – poliamid.

Kotwienie – elementy konstrukcyjne – 800 mm w gruncie.

Łańcuch – stal nierdzewna.

Zawiesia – stal nierdzewna – łożyskowane.

Siedziska – płaskie o konstrukcji aluminiowej, pokryte gumą, certyfikowane.

Siedziska – linowe „bocianie gniazdo” z rdzeniem metalowym, certyfikowane.

3.1.2. ZESTAW ZABAWOWY METALOWY Z DWOMA ŚLIZGAWKAMI, DWOMA ZADASZONYMI PODESTAMI, PODESTEM POCHYŁYM, ŚCIANKĄ WSPINACZKOWĄ, DWOMA LINARIAMI I GRĄ

Rysunek poglądowy

DANE TECHNICZNE:

Wymiary: 5,7 x 5,1 m

Strefa bezpieczeństwa: 9,2 x 8,1 m

Wysokość całkowita: 3,5 m

Wysokość swobodnego upadku: 1,4 m

Wiek: 3+

Zgodność z PN-EN 1176 tak

DANE MATERIAŁOWO-KONSTRUKCYJNE:

Konstrukcja – stal ocynkowana proszkowo i malowana proszkowo.

Elementy metalowe – stal ocynkowana proszkowo i malowana proszkowo.

Ślizg – stal nierdzewna + HDPE.

Wejście wspinaczkowe – antypoślizgowa płyta z tworzywa sztucznego + HDPE.

Boczki, elementy dekoracyjne – odporna na czynniki atmosferyczne płyta polietylenowa – HDPE.

Liny – liny z rdzeniem stalowym w oplocie z polipropylenu.

Łączniki lin – wykonane z aluminium i poliamidu.

Stopnie – antypoślizgowa płyta z tworzywa sztucznego.

Podest – antypoślizgowa płyta z tworzywa sztucznego.

Zaślepki – tworzywo – poliamid.

Łączniki, śruby – wszystkie łączniki narażone na działanie czynników atmosferycznych są nierdzewne.

Kotwienie – elementy konstrukcyjne – 800 mm w gruncie betonowane.

Opis materiałowy do konstrukcji każdego zestawu zabawowego

1. Konstrukcja zestawu zabawowego wykonana jest ze stali ocynkowanej i malowanej proszkowo, średnica rury konstrukcyjnej fi nie mniej niż 76 mm. Elementy stalowe, ocynkowane i malowane proszkowo, daszki i bariery (boczki) oraz ozdobniki z tworzywa HDPE. Wszystkie śruby I łączniki nierdzewne.

   Urządzenie powinno posiadać certyfikaty zgodności z normą PN-EN 1176 – 1: 2009 w piątym,

najwyższym systemie certyfikacji wg PN-EN ISO/IEC 17067:2014-01, wydane przez jednostkę posiadającą akredytację PCA. Zaleca się betonowanie bezpośrednio w podłożu za pomocą betonu klasy co najmniej C12/15 (B-15). Fundamenty umieszczone w gruncie na głębokości od 75-80 cm.

2. Elementy stanowiące wyposażenie placów zabaw muszą posiadać certyfikaty zgodności z normą PN-EN 1176 – 1: 2009.
3. Elementy zabudowy wykonane są z tworzywa sztucznego typu HDPE o grubości nie mniej niż 10, 12 i 15 mm.

Nie dopuszcza się stosowania sklejki wodoodpornej, która nie jest odporna na zmienne warunki atmosferyczne, oraz tworzywa HPL.

Kolorowe elementy z tworzyw sztucznych:

1. elementy powierzchniowe: daszki, bariery, wykonane z tworzywa sztucznego typu HDPE o grubości minimum 10mm,
2. korpusy sprężynowców, wykonane z tworzywa sztucznego typu HDPE o grubości minimum 15mm

Elementy metalowe

Płaskowniki, rury, ceowniki oraz profile zamknięte wykonane ze stali węglowej i zabezpieczone przed korozją przez ocynkowanie i dodatkowo malowane proszkowo.

Beton

Do mocowania urządzeń w podłożu należy stosować beton klasy co najmniej C12/15 (B-15). Betonowanie elementów na głębokości 75-80cm pod powierzchnią gruntu. Beton należy umieścić minimum 30cm pod powierzchnią gruntu.

Liny

Liny wykonane z polipropylenu, wzmocnionego rdzeniem stalowym (minimum fi 16 mm) Każdy z rdzeni jest zamknięty w oplocie z kolorowego tworzywa polipropylenowego, a dodatkowe skręcenie kilku lin powoduje wzmocnienie całej wiązki. Liny zakończone aluminiowymi kauszami i do konstrukcji drewnianej dokręcane są poprzez uchwyty metalowo-plastikowe.