

WYKAZ PLENEROWYCH URZĄDZEŃ EDUKACYJNYCH: (dotyczy wszystkich części zamówienia)

Lp.	Nazwa urządzenia	Opis urządzenia
1.	Zestaw luster	Zestaw dwóch lusterek ustawionych równolegle do siebie pozwalający na obserwowanie odbić osoby znajdującej się pomiędzy lustrami. materiał: konstrukcja (rama): stalowa, ocynkowana, malowana proszkowo lustro: szkło hartowane odporne na uderzenia lub blacha nierdzewna polerowana. wymiary min: wysokość 200 cm, szerokość 100 cm urządzenie w trwały sposób połączone z gruntem za pomocą fundamentu.
2.	Płaszczyzna z pasów lusterek obustronnych	Pionowa płaszczyzna zbudowana z pasów lusterek obustronnych o wysokości ok. 10 cm zamontowanych w poziomie w odstępach ok. 10 cm (tworzących ażurową płaszczyznę z pasów lusterek obustronnych) służąca do „komponowania” sylwetki przez dwie osoby stojące po przeciwnych stronach płaszczyzny. materiał: konstrukcja (rama): stalowa, ocynkowana, malowana proszkowo, lustro: blacha ze stali nierdzewnej polerowanej wymiary min: wysokość 200 cm szerokość 100 cm urządzenie w trwały sposób połączone z gruntem za pomocą fundamentu
3.	Krzywe lustro	Pionowe lustro (tzw. krzywe lustro). materiał: konstrukcja (rama): stalowa, ocynkowana, malowana proszkowo, lustro: szkło hartowane odporne na uderzenia lub blacha nierdzewna polerowana. wymiary min: wysokość 180 cm, szerokość 100 cm urządzenie w trwały sposób połączone z gruntem za pomocą fundamentu
4.	Rysowanie i pisanie w lustrzanym odbiciu	Konstrukcja (pulpit) pozwalająca na pisanie i rysowanie z wykorzystaniem lustra (w lustrzanym odbiciu tworzonej grafiki). Eksperymentujący widzi płaszczyznę na której pisze lub rysuje w odbiciu lustrzanym. materiał: konstrukcja (rama): stalowa, ocynkowana, malowana proszkowo, lustro: szkło hartowane odporne na uderzenia lub blacha nierdzewna polerowana. wymiary min: wysokość 80 cm, szerokość 80 cm urządzenie w trwały sposób połączone z gruntem za pomocą fundamentu
5.	Zestaw instrumentów muzycznych perkusyjnych	Urządzenie z zestawem min. trzech sekcji instrumentów perkusyjnych: np. trójkąty rytmiczne, talerze, rury, gongi, dzwonki itp. Instrumenty muzyczne przymocowane elastycznym cięgnem do ramy. Elementami zestawu są również bijaki przymocowane do ramy za pomocą elastycznych cięgien. materiał: konstrukcja (rama): stalowa, ocynkowana, malowana proszkowo, instrumenty muzyczne: metal odporny na korozję. wymiary: wysokość maks. 180 cm, szerokość min. 200 cm urządzenie w trwały sposób połączone z gruntem za pomocą fundamentu
6.	Zegar słoneczny	Urządzenie służące do określania kierunków geograficznych i pory dnia – godziny na podstawie wskazań cienia, które powstaje w wyniku przegradzania promieni słonecznych np. prętem metalowym. materiał: konstrukcja (podstawa) i blat z prętem: stal ocynkowana, pomalowana proszkowo, wymiary urządzenia: wysokość maks. 80 cm wymiary blatu: kwadrat o długości min. 60 cm lub koło o średnicy 60 cm urządzenie w trwały sposób połączone z gruntem za pomocą fundamentu
7.	Urządzenie do prezentowania filmów animowanych	Urządzenie do prezentowania filmów animowanych składa się min. z dwóch bębnow mogących się obracać wokół pionowej osi i posiadających szczeliny w bocznych ścianach. Wewnątrz bębnow zainstalowane są rysunki przedstawiające kolejne fazy (kadry) ruchu postaci. Po wprowadzeniu bębna w ruch i obserwując rysunki przez szczeliny w bocznej ścianie uzyskujemy złudzenie poruszania się postaci. materiał: konstrukcja (rama) i bębny: stal ocynkowana, malowana proszkowo, wymiary urządzenia: wysokość maks. 120 cm urządzenie w trwały sposób połączone z gruntem za pomocą fundamentu

Załącznik nr 1 do Tomu III SWZ - Opis Przedmiotu Zamówienia

8.	Urządzenie do prowadzenia rozmów na odległość	Rura do prowadzenia rozmów na odległość pomiędzy dwoma rozmówcami. materiał: rura stalowa o średnicy min. 100 mm ocynkowana, malowana proszkowo, na obu końcach rury króćce do przekazywania fal dźwiękowych wymiary urządzenia: odległość pomiędzy końcami rury (rozstaw pomiędzy rozmówcami) min. 5 m, wysokość od krawędzi króćca rury do poziomu terenu maks. 120 cm urządzenie w trwały sposób połączone z gruntem za pomocą fundamentu
9.	Urządzenie do prowadzenia rozmów przez przegrodę (ścianę)	Urządzenie do prowadzenia rozmów pomiędzy dwoma rozmówcami z wykorzystaniem otworów wykonanych w przegrodzie (ścianie). materiał: konstrukcja (rama): stalowa, ocynkowana, malowana proszkowo, ściana: dwie płaszczyzny z blachy stalowej, ocynkowanej, malowana proszkowo, lub płyty laminowanej odpornej na działanie czynników atmosferycznych i promieniowania UV, połączonej na krawędziach pasem z blachy stalowej, ocynkowanej, malowanej proszkowo, tworzących tarczę pustą przestrzenią wewnętrzną. wymiary: wysokość maks. 180 cm, szerokość min. 200 cm urządzenie w trwały sposób połączone z gruntem za pomocą fundamentu
10.	Kompas (busola)	Urządzenie wskazujące kierunki geograficzne. materiał: konstrukcja (rama) - stal ocynkowana, malowana proszkowo, kompas (busola): materiał odporny na działanie czynników atmosferycznych i promieniowania UV. wymiary urządzenia: wysokość od podłoża do górnej powierzchni kompasu (busoli) maks. 120 cm urządzenie w trwały sposób połączone z gruntem za pomocą fundamentu
11.	Peryskop	Urządzenie - obrotowy przyrząd optyczny służący do obserwacji przedmiotów znajdujących się poza polem widzenia obserwatora lub zakrytych przeszkodami. Możliwość obserwacji okolicy w promieniu 360°. materiał: konstrukcja (rama) - stal ocynkowana, malowana proszkowo, peryskop: materiał odporny na działanie czynników atmosferycznych i promieniowania UV. wymiary urządzenia: wysokość od podłoża do wziernika peryskopu maks. 120 cm, urządzenie w trwały sposób połączone z gruntem za pomocą fundamentu
12.	Koparka	Urządzenie służące do zabawy, imitujące koparkę. Służy do przesypywania piasku w piaskownicy. Możliwość obrotu w promieniu 360°. Napęd ręczny (siłą rąk dziecięcych). Elementem urządzenia jest siedzisko dla „operatora” koparki. materiał: konstrukcja: stal nierdzewna, przeguby: łożyska. wymiary urządzenia: wysokość od podłoża do siedziska maks. 40 cm, długość min. 110 cm urządzenie w trwały sposób połączone z gruntem za pomocą fundamentu
13.	Kuchnia plenerowa	Urządzenie imitujące blat kuchenny, służące do zabawy w gotowanie potraw. Wyposażenie: zlewozmywak, „płyta grzewcza” do gotowania, naczynia i sprzęt kuchenny. materiał: konstrukcja (rama): stal ocynkowana, malowana proszkowo lub drewno impregnowane, blat roboczy: materiał odporny na działanie czynników atmosferycznych: drewno impregnowane lub płyta kompozytowa, akcesoria uzupełniające i uchwyty: stal nierdzewna wymiary urządzenia: blat: szerokość min. – 70 cm, długość min. – 380 cm, wysokość od podłoża do powierzchni roboczej blatu maks. 65 cm, urządzenie w trwały sposób połączone z gruntem za pomocą fundamentu
14.	Gra edukacyjna	Urządzenie przestrzenne wykonane z pojedynczych tabliczek, na których umieszczone są ilustracje. Tabliczki przymocowane są do czterech („widocznych”) ścian sześcianów, które zostały umocowane na pionowych osiach wokół, których mogą się obracać. Ilość sześcianów min. 16 szt. Gra edukacyjna, polegająca na odnajdywaniu i łączeniu obrazków o tej samej tematyce. materiał: konstrukcja (rama) - stal ocynkowana, malowana proszkowo, sześciany - stal, ocynkowana, malowana proszkowo z grafiką odporną na działanie czynników zewnętrznych: opady atmosferyczne, promieniowanie słoneczne UV wymiary urządzenia: wysokość - maks. 180 cm, szerokość – min. 140 cm urządzenie w trwały sposób połączone z gruntem za pomocą fundamentu
15.	Tablica magnetyczna do budowy toru dla	Pionowa tablica magnetyczna na której za pomocą rynnowych kształtek można układać (budować) tor po którym będzie opadała tocząc się metalowa kulka. materiał: konstrukcja (rama) - stal ocynkowana, malowana proszkowo,

Załącznik nr 1 do Tomu III SWZ - Opis Przedmiotu Zamówienia

	metalowej kuli	tablica – stal magnetyczna, ocynkowana, malowana proszkowo z grafiką odporną na działanie czynników zewnętrznych: opady atmosferyczne, promieniowanie słoneczne UV, kształtki (rynieki) – drewno impregnowane lub tworzywo sztuczne z wkładkami metalu umożliwiającymi montaż na tablicy, kulki – stal nierdzewna wymiary urządzenia: wysokość - maks. 160 cm, szerokość – min. 200 cm urządzenie w trwały sposób połączone z gruntem za pomocą fundamentu
16.	Panel optyczny	Urządzenie - optyczne służące do obserwacji przedmiotów i otoczenia w różnych kolorach z wykorzystaniem filtrów optycznych. materiał: konstrukcja (rama): stal ocynkowana, malowana proszkowo, pionowa ściana: materiał np.: stal ocynkowana malowana proszkowo, tworzywo sztuczne, płyta laminowana itp. odporny na działanie czynników atmosferycznych i promieniowania UV. wymiary urządzenia: wysokość od podłoża do wziernika peryskopu maks. 120 cm, urządzenie w trwały sposób połączone z gruntem za pomocą fundamentu
17.	Zestaw urządzeń do wykonywania doświadczeń ze złudzeniami optycznymi.	Zestaw urządzeń składających się z: dwóch obrotowych kół optycznych, krzywego zwierciadła, płaszczyzny z pasów lustrzanych i tablic z rysunkami powodujące złudzenia optyczne. materiał: konstrukcja (rama): stal ocynkowana, malowana proszkowo, lustro: polerowana stal nierdzewna, nadruki wykonane na folii samoprzylepnej zabezpieczonej laminatem odpornym na UV. Cały zestaw odporny na działanie czynników atmosferycznych i promieniowania UV. wymiary urządzenia: wysokość maks. 270 cm, średnica: maks. 250 cm. urządzenie w trwały sposób połączone z gruntem za pomocą fundamentu
18.	Tablica informacyjna	Tablica informacyjna z instrukcją użytkowania i bezpieczeństwa dla osób przebywających na placu zabaw. materiał: konstrukcja (rama): stal ocynkowana, malowana proszkowo, tablica: materiał: stal ocynkowana malowana proszkowo, tworzywo sztuczne, płyta laminowana itp. odporny na działanie czynników atmosferycznych i promieniowania UV. nadruk: odporny na działanie czynników atmosferycznych i promieniowania UV. urządzenie w trwały sposób połączone z gruntem za pomocą fundamentu
19.	Tablica informacyjna	Tablica informacyjna z instrukcją użytkowania i bezpieczeństwa dla osób korzystających z urządzenia. materiał: konstrukcja (rama): stal ocynkowana, malowana proszkowo, tablica: materiał: stal ocynkowana malowana proszkowo, tworzywo sztuczne, płyta laminowana itp. odporny na działanie czynników atmosferycznych i promieniowania UV. nadruk: odporny na działanie czynników atmosferycznych i promieniowania UV. urządzenie w trwały sposób połączone z gruntem za pomocą fundamentu

Uwaga: Tolerancja rozmiarowa: $\pm 5\%$.

Warunki techniczne którym powinny odpowiadać wszystkie urządzenia i plac zabaw:

1. Posiadanie certyfikatu bezpieczeństwa dla każdego urządzenia zgodnie z normą bezpieczeństwa PN-EN 1176.
2. Projekt zagospodarowania terenu i montaż urządzeń musi być wykonany z uwzględnieniem stref bezpieczeństwa, które podaje producent w karcie technicznej każdego urządzenia.
3. Przy każdym urządzeniu (stanowisku) powinna być zamontowana tabliczka instruktażowa (poz. nr 19 zestawienia) z informacjami o sposobie i bezpieczeństwie użytkowania.
4. Przy wejściach na plac należy umieścić tablice (poz. nr 18 zestawienia) z instrukcją użytkowania placu.
5. Kolorystyka dla wszystkich urządzeń - jednolita w odcieniach: brązu, zieleni lub niebieskich.
6. Zamawiający wymaga aby urządzenia wymienione w pkt od 1 do 17 były objęte 24 miesięczną gwarancją producenta.

Podział urządzeń na części zadania

Nazwa części	Nazwa urządzenia	Ilość
Część 1	Urządzenie do prezentowania filmów animowanych	1
	Rysowanie i pisanie w lustrzanym odbiciu	1
	Zegar słoneczny	1
	Panel optyczny	1
	Peryskop	1
	Zestaw urządzeń do wykonywania doświadczeń ze złudzeniami optycznymi.	1
	Gra edukacyjna	1
	Tablica informacyjna – przy urządzeniach	7
	Tablica informacyjna – przy wejściu do placówki	1

Nazwa części	Nazwa urządzenia	Ilość
Część 2	Zestaw luster	1
	Rysowanie i pisanie w lustrzanym odbiciu	1
	Zegar słoneczny	1
	Urządzenie do prowadzenia rozmów przez przegrodę (ścianę)	1
	Urządzenie do prowadzenia rozmów na odległość	1
	Kompas (busola)	1
	Peryskop	1
	Zestaw urządzeń do wykonywania doświadczeń ze złudzeniami optycznymi.	1
	Gra edukacyjna	1
	Tablica informacyjna – przy urządzeniach	9
	Tablica informacyjna – przy wejściu do placówki	1

Nazwa części	Nazwa urządzenia	Ilość
Część 3	Zestaw luster	1
	Płaszczyzna z pasów luster obustronnych	1
	Krzywe lustro	1
	Zestaw instrumentów muzycznych perkusyjnych	1
	Zegar słoneczny	1
	Urządzenie do prowadzenia rozmów na odległość	1
	Koparka	1
	Kuchnia plenerowa	1
	Tablica magnetyczna do budowy toru dla metalowej kuli	1
	Tablica informacyjna – przy urządzeniach	9
	Tablica informacyjna – przy wejściu do placówki	1