

PLACE ZABAW

1. Wymagania ogólne do realizacji robót

Inwestycja winna spełniać wymagania określone w:

- dokumentacji techniczno-projektowej
- przepisach techniczno-budowlanych (Prawo Budowlane)
- Polskich Normach odnoszących się do placów zabaw
- aprobaty technicznych i innych dokumentach normujących wprowadzenie wyrobów do obrotu i stosowania w budownictwie
- pozostałych obowiązujących normach i przepisach

Wykonawca przed przekazaniem dokumentacji do realizacji powinien sprawdzić ją pod względem możliwości technicznych realizacji zadania zgodnie z przepisami BHP, stosowaniem materiałów i urządzeń zgodnie z ST.

Wszystkie urządzenia i elementy wyposażenia placu zabaw należy fundamentować i instalować zgodnie z kartą techniczną i instrukcją montażu, normami PN-EN 1178-1, PN-EN 1176-7. Wszystkie montowane urządzenia i elementy wyposażenia placu zabaw muszą posiadać atesty i certyfikaty bezpieczeństwa potwierdzające, że zostały wykonane w oparciu o obowiązujące normy w tym zakresie oraz posiadać dopuszczenie do stosowania w kontakcie z dziećmi. Wykonanie montażu urządzeń mogą dokonywać osoby, firmy przeszkolone w tym celu przez producentów zabawek oraz w oparciu o instrukcje montażu, zaleceń, wskazówek i pod nadzorem dostawcy oraz instytucji dozoru technicznego.

2. Wykonanie i zakres robót

Miejsce prac montażowych zabezpieczyć przed możliwością przebywania na obszarze prowadzenia robót osób niepowołanych.

Urządzenia zamontować zgodnie z projektem zagospodarowania terenu. Montażu dokonać z uwzględnieniem stref użytkowania i bezpieczeństwa.

Montaż urządzeń i elementów placu zabaw musi odbywać się ściśle wg wytycznych ich producentów, zgodnie z Polską Normą PN-EN1176-1. Podczas prac stosować się do instrukcji montażu danego urządzenia, z wykorzystaniem elementów montażowych producenta.

Kolejność wykonania robót – montażu urządzeń względem montażu nawierzchni – przeprowadzić zgodnie z wytycznymi producentów.

3. Urządzenia placu zabaw dzieci młodszych

- zestaw Jacuś, nr katalogowy 10007, producent: np. Saturnus (lub równoważny)

Wymiary urządzenia:

szerokość 12,15 m

długość 9,48 m

wysokość 3,95 m

strefa funkcjonowania urządzenia F 119,47 m²

waga spakowanego urządzenia 2540 kg

Elementy składowe:

Balkonik - 1 szt.

Balkonik szeroki - 1 szt.

Gra integracyjna Kółko Krzyżyk - 1 szt.

Linarium pochyle - 1 szt.

Mostek łukowy - 1 szt.

Podest duży wys. 30cm - 1 szt.

Schody wejściowe wys. 150cm - 1 szt.

Trap wjazdowy 30cm - 2 szt.

Wieża bez dachu, podest wys. 30cm - 1 szt.

Wieża szeroka bez dachu wys. 30cm - 1 szt.

Wieża szeroka z dachem wys. 30cm - 1 szt.

Wieża z dachem, podest wys. 150cm - 1 szt.

Wieża z dachem, podest wys. 30cm - 1 szt.

Zjeżdżalnia wys. 150cm - 1 szt.

Dane techniczne oraz instrukcja instalowania wg Załącznika nr 1

- wagonik zamknięty, nr katalogowy 10012, producent: np. Saternus (lub równoważny)

Wymiary urządzenia:

Szerokość 2,49 m

Długość 0,92 m

Wysokość 1,63 m

Strefa funkcjonowania urządzenia F 19,59 m²

Waga spakowanego urządzenia 340 kg

Dane techniczne oraz instrukcja instalowania wg Załącznika nr 2

- lokomotywa z podestem, nr katalogowy 10023, producent: np. Saternus (lub równoważny)

Wymiary urządzenia:

Szerokość 2,70 m

Długość 1,15 m

Wysokość 1,70 m

Strefa funkcjonowania urządzenia F 20,16 m²

Waga spakowanego urządzenia 410 kg

Dane techniczne oraz instrukcja instalowania wg Załącznika nr 3

- huśtawka podwójna Maluch, nr katalogowy 10019, producent: np. Saternus (lub równoważny)

Wymiary urządzenia:

Szerokość 1,92 m

Długość 3,70 m

Wysokość 2,36 m

Strefa funkcjonowania urządzenia F 27,38 m²

Waga spakowanego urządzenia 130 kg

Wysokość upadkowa 1,25 m

Dane techniczne oraz instrukcja instalowania wg Załącznika nr 4

- huśtawka kiwak Auto, nr katalogowy 3230, producent: np. Saternus (lub równoważny)

Wymiary urządzenia:

Wysokość 0,80 m

Strefa użytkowania urządzenia U 10,00 m²

Dane techniczne oraz instrukcja instalowania wg Załącznika nr 5

- huśtawka Ważka, nr katalogowy 10018, producent: np. Saternus (lub równoważny)

Wymiary urządzenia:

Szerokość 0,47 m

Długość 3,00 m

Wysokość 0,88 m

Strefa funkcjonowania urządzenia F 27,28 m²

Waga spakowanego urządzenia 60 kg

Dane techniczne oraz instrukcja instalowania wg Załącznika nr 6

- piaskownica na plac zabaw dla małych dzieci

Wykonanie wg rysunku.

Materiały: paliki drewniane o przekroju kwadratowym 12x12cm, długość 120 cm, ilość około 134 sztuk

Zaimpregnowane przeciwgrzybicznie i przeciw owadom, wszystkie krawędzie wygładzone i zaokrąglone

Wypełnienie: piasek frakcja 0-2 mm z atestem PZH: 5,985 m³

Warstwa drenująca żwirowa (utwardzona): 2,394 m³

Geowłóknina filtracyjna (oddzielająca żwir od piasku): 11,97 m²

Dopuszcza się stosowanie zamienników o parametrach nie gorszych bądź lepszych niż zaproponowane. Aby zastosować elementy inne niż zaproponowane w projekcie wymagane jest wcześniejsze ustalenie ich z projektantem oraz jego pisemna zgoda.

4. Urządzenia placu zabaw dzieci powyżej 7 lat

- zestaw Karolina, nr katalogowy 30014, producent: np. Saturnus (lub równoważny)

Wymiary urządzenia:

Szerokość 9,60 m

Długość 5,35 m

Wysokość 2,80 m

Strefa funkcjonowania urządzenia F 63,55 m²

Waga spakowanego urządzenia 860 kg

Elementy składowe:

Drabinka pozioma duża - 1 szt.

Przeplotnia z lin - 1 szt.

Przeplotnia łukowa - 1 szt.

Ścianka alpinistyczna pochyła wys. 136cm - 1 szt.

Wieża duża bez dachu, podest wys. 136cm - 1 szt.

Zestaw do przewrotów duży wys. 105cm i 120cm - 1 szt.

Zjeżdżalnia wys. 136cm - 1 szt.

Dane techniczne oraz instrukcja instalowania wg Załącznika nr 7

- płotki do przeskoków, nr katalogowy 50001, producent: np. Saturnus (lub równoważny)

Wymiary urządzenia:

Szerokość 4,89 m

Długość 3,00 m

Wysokość 0,49 m

Strefa funkcjonowania urządzenia F 45,12 m²

Waga spakowanego urządzenia 172 kg

Dane techniczne oraz instrukcja instalowania wg Załącznika nr 8

- ruchomy pomost, nr katalogowy 50010, producent: np. Saturnus (lub równoważny)

Wymiary urządzenia:

Szerokość 2,68 m

Długość 0,88 m

Wysokość 1,15 m

Strefa funkcjonowania urządzenia F 20,10 m²

Waga spakowanego urządzenia 85 kg

Dane techniczne oraz instrukcja instalowania wg Załącznika nr 9

- pajak, nr katalogowy 60010, producent: np. Saternus (lub równoważny)

Wymiary urządzenia:

Szerokość 3,90 m

Długość 5,90 m

Wysokość 2,30 m

Strefa użytkowania urządzenia U 68,00 m²

Strefa funkcjonowania urządzenia F 47,00 m²

Waga spakowanego urządzenia 230 kg

Dane techniczne oraz instrukcja instalowania wg Załącznika nr 10

- karuzela z trzema uchwytyami, nr katalogowy 0713, producent: np. Saternus (lub równoważny)

Wymiary urządzenia:

Szerokość 3,44 m

Długość 3,44 m

Wysokość 2,50 m

Strefa funkcjonowania urządzenia F 32,57 m²

Waga spakowanego urządzenia 106 kg

Dane techniczne oraz instrukcja instalowania wg Załącznika nr 11

Dopuszcza się stosowanie zamienników o parametrach nie gorszych bądź lepszych niż zaproponowane. Aby zastosować elementy inne niż zaproponowane w projekcie wymagane jest wcześniejsze ustalenie ich z projektantem oraz jego pisemna zgoda.

5. Nawierzchnia syntetyczna placu zabaw dla dzieci młodszych

5.1. Wykonanie robót

Powierzchnię terenu uporządkować, a następnie ustalić przebieg spadków i wysokości powstającej nawierzchni w taki sposób, by dostosować do wysokości przylegających nawierzchni – chodnika za furtkami wejściowymi oraz trawników, z zachowaniem spadku min. 2%.

Krawężniki montować na równi z przylegającymi nawierzchniami – projektowaną nawierzchnią syntetyczną.

5.2. Zakres robót

- korytowanie powierzchni projektowanej nawierzchni bezpiecznej na głębokość wyznaczoną przez producenta stosowanej nawierzchni bezpiecznej
- wywóz ziemi z wykopu poza teren inwestycji
- wykonanie podbudowy utwardzonej ściśle wg wytycznych producenta, przy czym preferuje się podbudowę z kruszywa zagęszczonego mechanicznie, zamiast wylewki betonowej. Podbudowa wykonana z zachowaniem spadku 2%
- montaż krawężników gumowych wzdłuż krawędzi nawierzchni bezpiecznej

- montaż nawierzchni ściśle wg instrukcji producenta, na podbudowie utwardzonej, umożliwiającej wsiąkanie lub odprowadzania wody opadowej, z zachowaniem spadku 2%

Kolejność wykonywania robót – montażu urządzeń względem montażu nawierzchni – przeprowadzić zgodnie z wytycznymi producentów.

1.1.1.1 Nawierzchnia

Zastosowano syntetyczną nawierzchnię bezpieczną, producent np. Safeplay s.c. (lub równoważny)

Projektowana nawierzchnia powinna:

- przejść badania na zgodność z normą PN-EN 1177, lub aprobatą techniczną ITB, lub posiadać rekomendację techniczną ITB lub wynik badań specjalistycznego laboratorium badającego nawierzchnie sportowe
- posiadać kartę techniczną potwierdzoną przez jej producenta
- posiadać atest PZH
- posiadać autoryzację producenta nawierzchni poliuretanowej, wystawioną dla Wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tą nawierzchnię.

Projektuje się 343,17 m² nawierzchni przepuszczalnej, bezpiecznej do stosowania na zewnątrz, o wysokości swobodnego upadku do 1,6m, w kolorze:

52,36 m² – kolor żółty RAL 1012

248,31 m² – kolor czerwony RAL 3016

42,51 m² – kolor zielony RAL 6011

Nawierzchnia ograniczona powinna zostać obrzeżami z granulatu gumowego osadzonego na betonie, kolor czerwony RAL 3016, o wymiarach 1000x250x50 mm – 76 sztuk, producent: np. Euroflex (lub równoważny).

Nawierzchnia powinna być zbudowana z:

- warstwy wierzchniej elastycznego granulatu HDPE – grubość 15mm
- warstwy bazowej SBR (barwiona na kolor czerwony lub zielony) – grubość 25mm
- podsypki kamiennej frakcji 0-3 mm lub 0-7 mm – warstwa minimum 50 mm
- kruszywa zagęszczonego mechanicznie frakcji 2-32 mm – warstwa minimum 200 mm

5.3. Dane dotyczące wierzchniej warstwy granulatu EPDM

właściwości	wartość	jednostka	norma
właściwości fizyczne i chemiczne			
wytrzymałość na rozciąganie	>6	MPa	DIN 53504
wydłużenie w chwili zerwania	>700 lub >600	%	DIN 53504
twardość	60 ± 5 lub 90 ± 5	Sh°A	DIN 53505
gęstość	1,60	g/cm ³	DIN EN 1183-1
zawartość kauczuku EPDM	>20,0	%	
trwałość koloru	5-4		DIN EN 20105-A02
pozostałe			
palność	dostępny w klasie Cfl – s1	Cfl – s1	DIN EN 13501-1
ciężar nasypowy 1,0-3,5	620	g/dm ³	DIN EN ISO 60

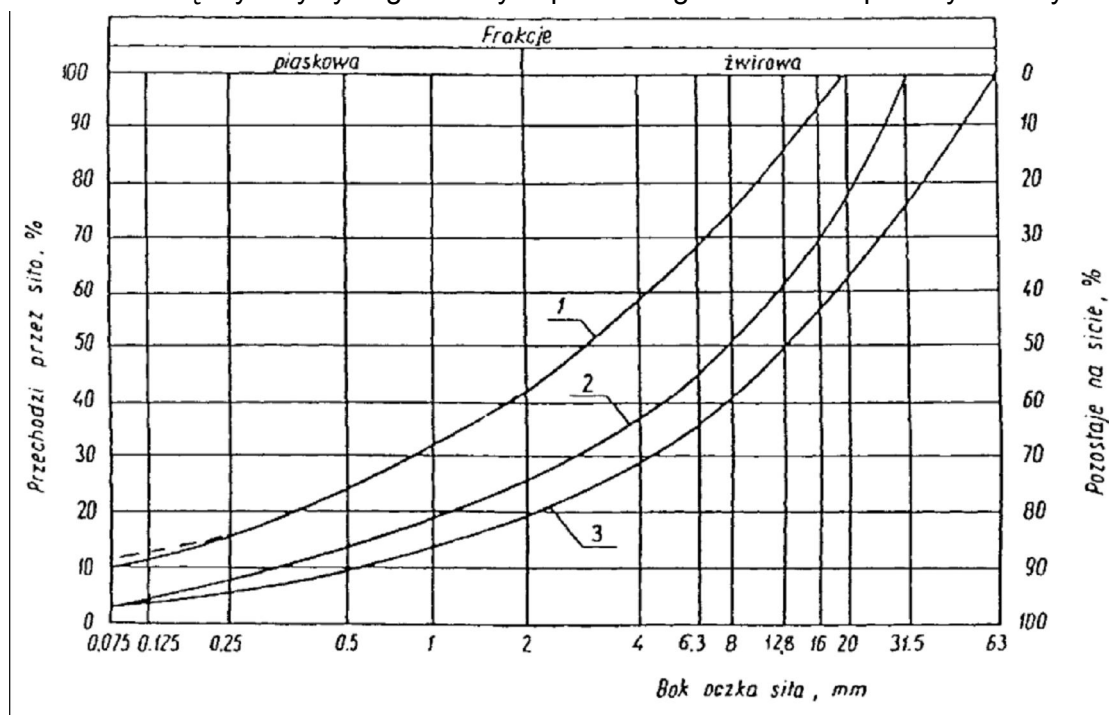
mm			
----	--	--	--

5.4. Dane granulatu warstwy bazowej SBR

właściwości	wartość	jednostka	norma
właściwości fizyczne i chemiczne			
ciężar nasypowy:	około 470	g/cm ³	
zawartość popiołu:	max. 50	%	PN-81 /C-04240
analiza sitowa			
granulki poniżej 1,0 mm	max. 1,0	%	PN-71 /C-04501
granulki powyżej 4,0 mm	max. 2,0	%	PN-71 /C-04501
pozostałe			
kształt	mieszanina różnych kształtów, cząsteczki sześciokątne (kubiczne, heksagonalne)		

5.5. Uziarnienie kruszywa

Krzywa uziarnienia kruszywa, określona według PN-B-06714-15 (PN-EN 933-1:2000) powinna leżeć między krzywymi granicznymi pól dobrego uziarnienia podanymi na rys.1



Rysunek 1.

Pole dobrego uziarnienia kruszyw przeznaczonych na podbudowy wykonywane metodą stabilizacji mechanicznej.

Projektowane podbudowy obowiązują pole pomiędzy krzywymi nr 1 a 2 i 1 a 3.

Krzywa uziarnienia kruszywa powinna być ciągła i nie może przebiegać od dolnej krzywej granicznej uziarnienia do górnej krzywej granicznej uziarnienia na sąsiednich sitach. Wymiar największego ziarna kruszywa nie może przekraczać 2/3 grubości warstwy układanej jednorazowo.

5.6. Właściwości kruszywa

Kruszywa powinny spełniać wymagania określone w tablicy 1.

Lp	Wyszczególnienie właściwości	Wymagania	
Kruszywa łamane Podbudowa zasadnicza		Badania według	
1.	Zawartość ziarn mniejszych niż 0,075 mm, % (m/m)	od 2 do 10	PN-B-06714-15 [3]
2	Zawartość nadziarna, % (m/m), nie więcej niż	5	PN-B-06714-15 [3]
3	Zawartość ziarn nieforemnych % (m/m), nie więcej niż	35	PN-B-06714-16 [4]
4	Zawartość zanieczyszczeń organicznych, % (m/m), nie więcej niż	1	PN-B-04481 [1]
5	Wskaźnik piaskowy po pięcio-krotnym zagęszczeniu metodą I lub II wg PN-B-04481, %	od 30 do 70	BN-64/8931-01 [26]
6	Ścieralność w bębnie Los Angeles a) ścieralność całkowita po pełnej liczbie obrotów, nie więcej niż b) ścieralność częściowa po 1/5 pełnej liczby obrotów, nie więcej niż	35 30	PN-B-06714-42 [12]
7	Nasiąkliwość, % (m/m), nie więcej niż	3	PN-B-06714-18 [6]
8	Mrozoodporność, ubytek masy po 25 cyklach zamrażania, % (m/m), nie więcej niż	5	PN-B-06714-19 [7]
9	Rozpad krzemianowy i żelazawy łącznie, % (m/m), nie więcej niż	-	PN-B-06714-37 [10] PN-B-06714-39 [11]
10	Zawartość związków siarki w przeliczeniu na SO ₃ , % (m/m), nie więcej niż	1	PN-B-06714-28 [9]
11	Wskaźnik nośności wnosz mieszanek kruszywa, %, nie mniejszy niż: przy zagęszczeniu IS	80	PN-S-06102 [21]

Tablica 1.

W miejscu łączenia nawierzchni czerwonej, żółtej i zielonej należy tak wyprofilować warstwy EPDM i SBR aby znajdowały się w jednej płaszczyźnie.

Projektowana nawierzchnia jest nawierzchnią bezspoinową, wylewaną, przepuszczalną dla wody. Składa się z granulatu SBR i EPDM. Oba granulaty kładzione są na makro na miejscu przeznaczenia. EPDM, górna warstwa posiada mniejszą granulację niż SBR.

Przed przystąpieniem do montażu istotne jest odpowiednie przygotowanie podłoża oraz sprawdzenie jakości jego przygotowania przez kierownika prac. Należy ściśle stosować się do instrukcji producenta przy przygotowaniu podłoża. Na obrzeżach ułożyć elementy krawędziowe z gumowego granulatu.

Podłoże musi także umożliwiać właściwe odprowadzenie wody. W przypadku napotkania nieprzepuszczalnych warstw gruntu po ściągnięciu warstwy humusu należy w porozumieniu z projektantem zastosować odpowiedni system drenarski oraz zapewnić odprowadzenie wody do dołów chłonnych.

Po zamontowaniu elementów wyposażenia placu zabaw należy wylać warstwy nawierzchni zgodnie z zaleceniami producenta.

Dopuszcza się stosowanie zamienników o parametrach nie gorszych bądź lepszych niż zaproponowane. Aby zastosować elementy inne niż zaproponowane w projekcie wymagane jest wcześniejsze ustalenie ich z projektantem oraz jego pisemna zgoda.

6. Ogrodzenie placu zabaw dla dzieci młodszych

6.1. Warunki ogólne

Wykonawca jest odpowiedzialny za całość prac, która zawiera gwarancję, dostarczenie oraz montaż całego systemu wraz z koniecznymi akcesoriami oraz inne elementy niezbędne do spełnienia wymagań.

Wszystkie wybrane produkty, systemy i wykonawstwo muszą spełniać wymagania obowiązujących norm i przepisów.

Wykonawca dostarczy Inwestorowi do akceptacji/ zatwierdzenia próbki materiałowe przed zakupem i przystąpieniem do wykonania robót.

W razie zaistnienia sprzeczności pomiędzy postanowieniami różnych przepisów obowiązują przepisy bardziej rygorystyczne. W wypadku stwierdzenia przez Wykonawcę, że występują jakiegokolwiek sprzeczności pomiędzy niniejszą specyfikacją lub rysunkami, a wymaganiami polskich przepisów i uregulowań, obowiązkiem Wykonawcy jest bezzwłoczne powiadomienie o tym Inwestora.

Wykonawca jest odpowiedzialny za realizację robót zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną, poleceniami nadzoru autorskiego i inwestorskiego

6.2. Materiały

Wszelkie materiały do powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach państwowych lub świadectwach ITB dopuszczających dany materiał do powszechnego stosowania w budownictwie.

Lepiki, kleje i zaprawy itd. nie powinny działać destrukcyjnie na łączone materiały i powinny wykazywać dostateczną odporność w środowisku, w którym zostają użyte oraz należytą przyczepność do sklejanym materiałów, określoną wg metod badań podanych w normach państwowych i świadectwach ITB.

Materiały powinny być pakowane, przechowywane i transportowane w sposób wskazany w normach państwowych i świadectwach ITB.

Używać wyłącznie elementów systemowych, jeśli to możliwe jednego systemu.

6.2.1. Siatka ogrodzeniowa

Producent: Betafence Sp. z o.o. (lub równoważny)
Typ: Pantanet Garden
Ilość: 3 rolki po 25m
Wymiary: wys. 1200mm
Wersja: siatka zgrzewana z drutu ocynkowanego i pokrytego PCV, oczka 10x6,3 cm, zakończona od góry i dołu dodatkowym drutem poziomym. Średnica drutu poziomego 2,2mm, drutu pionowego 2,1mm
Kolor: zielony RAL 6005

6.2.2. Słupy

Producent: Betafence Sp. z o.o. (lub równoważny)
Typ: Bekacip wys. 1500 mm, 21 szt., kolor: zielony RAL 6005
Ilość: 21 sztuk
Wymiary: wys. 1500 mm
Kolor: zielony RAL 6005

Typ: podporowe Resitor (montowane na narożach)
Ilość: 4 sztuk
Wymiary: wys. 1500 mm
Kolor: zielony RAL 6005

Słupki należy zabetonować i przymocować do nich metalowymi klipsami siatkę (stosować po 3 na każdy słup).

6.2.3.Furtki

Producent: Betafence Sp. z o.o. (lub równoważny)
Typ: Fortinet
Ilość: 2 sztuki
Wymiary: wys. 950mm, szer. 1000mm, odległość między słupami 940mm
Kolor: zielony RAL 6005

Lokalizacja furtek wg rys nr GŻA-Z-PW-Z06.

Dopuszcza się stosowanie zamienników o parametrach nie gorszych bądź lepszych niż zaproponowane. Aby zastosować elementy inne niż zaproponowane w projekcie wymagane jest wcześniejsze ustalenie ich z projektantem oraz jego pisemna zgoda.

6.3. Sprzęt

Roboty związane z wykonaniem ogrodzeń mogą być wykonywane ręcznie lub mechanicznie przy użyciu dowolnego atestowanego typu sprzętu.

Sprzęt nie może powodować niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej i wskazaniach inspektora nadzoru.

Sprzęt do wykonania robót powinien być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Powinien być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

KONTROLA JAKOŚCI I ODBIÓR ROBÓT

1. Ogólna kontrola jakości

Celem kontroli robót jest takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary robót i badania materiałów z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i specyfikacjach technicznych. Wykonawca dostarczy Inwestorowi świadectwa, atesty i inne dokumenty świadczące o jakości stosowanego materiału.

Wszystkie prace należy wykonywać pod nadzorem osób posiadających odpowiednie kwalifikacje, z zastosowaniem przepisów BHP. Wszelkie niejasności konsultować z Inwestorem.

2. Kontrola i odbiór materiałów

Celem kontroli i odbioru materiałów należy stwierdzić:

- zgodność ilościową i jakościową dostarczonych urządzeń z wytycznymi projektu
- zgodność danych technicznych elementów składowych, całych urządzeń bądź gotowych wyrobów z dokumentacją projektową

- posiadanie certyfikatów uprawniających do oznaczenia wyrobu znakiem bezpieczeństwa (tzw. certyfikaty bezpieczeństwa potwierdzające zgodność zastosowanych urządzeń z Polskimi Normami)
- dokument stwierdzający min. 3-letni okres gwarancji na urządzenia

3. Kontrola i odbiór robót

Celem odbioru robót jest protokolarnie dokonanie finalnej oceny rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Odbiór następuje po stwierdzeniu:

- zgodności zrealizowania zadania z dokumentacją projektową
- zachowania stref bezpieczeństwa montowanych urządzeń
- przestrzegania zaleceń instrukcji montażu poszczególnych urządzeń

3.1. Nawierzchnia placu zabaw dla dzieci młodszych

3.1.1. Kontrola materiałów i robót

- sprawdzenie deklaracji zgodności
- sprawdzenie zgodności wklejenia linii z projektem
- sprawdzenie prawidłowości mocowania
- sprawdzenie estetyki wykonania

3.1.2. Kontrola jakości materiałów

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość materiałów.

W szczególności zakres badań obejmuje:

- badanie dostaw materiałów
- sprawdzanie dokumentów dopuszczenia materiałów do stosowania
- kontrolę prawidłowości wykonania robót (geometrii i technologii)
- kontrolę poprawności i jakości wykonania
- ocenę estetyki wykonanych robót

3.1.3. Odbiór robót

- atest PZH
- karta techniczna potwierdzona przez jej producenta
- zgodność z normą PN-EN 1177, lub aprobatą techniczną ITB, lub rekomendacja techniczna ITB lub wynik badań specjalistycznego laboratorium badającego nawierzchnie sportowe
- autoryzacja producenta nawierzchni poliuretanowej, wystawiona dla Wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tą nawierzchnię
- nawierzchnia powinna posiadać wymaganą grubość celem zapewnienia bezpieczeństwa upadków z żądanej wysokości
- równość nawierzchni powinna mieścić się w przedziale +/- 5 mm na łacie 2 m
- nawierzchnia powinna mieć jednakową grubość
- nawierzchnia powinna posiadać jednorodną fakturę zewnętrzną oraz kolor
- warstwa użytkowa powinna być związana na trwałe z warstwą elastyczną