

2 MATERIAŁY

2.1 Ogólne wymagania

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w SST B-00.00.00 „Wymagania ogólne”.

Urządzenia projektowane - elementy małej architektury projektowane- wykonane zgodnie z PN-EN 1176. Podane urządzenia i zestawy zabawowe są przykładowe – dopuszcza się rozwiązania równoważne. Właściwości urządzenia zabawowego i zgodność jego wykonania zgodnie z normą PN-EN 1176 powinny być potwierdzone certyfikatem zgodności lub deklaracją zgodności. Wszystkie elementy powinny być pozbawione ostrych krawędzi oraz szczelin, które mogłyby umożliwić zakleszczenia: palców, głowy i innych części ciała zgodnie z PN-EN1176. Wykorzystane przy produkcji i montażu materiały mają posiadać wymagane atesty i dopuszczenia zgodnie z PN-EN1176.

2.1.1 Wymagania dotyczące oceny równoważności rozwiązań

W przypadku stosowania rozwiązań zamiennych w stosunku do tych zawartych w projekcie będącym podstawą do sporządzenia niniejszej specyfikacji, Zamawiający ma prawo oceny rozwiązań równoważnych poprzez analizę parametrów zawartych w opisie w dokumentacji technicznej oraz niniejszym opracowaniu i opisanych jako kryteria oceny równoważności oraz ocenę zgodności przyjętych rozwiązań z ustaleniami wynikającymi z dokumentacji technicznej stanowiącej załącznik do wniosku w odpowiedniej procedurze administracyjnej poprzedzającej rozpoczęcie robót budowlanych na podstawie Ustawy Prawo budowlane.

- Zgodnie z Art. 101 ust. 5 ustawy Pzp, Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne opisywanym przez Zamawiającego w SIWZ i jej załącznikach, jest obowiązany, przed złożeniem oferty a także przed przystąpieniem do robót, wykazać, że zaproponowane przez niego materiały lub urządzenia są równoważne z wymaganiami określonymi przez zamawiającego. W takim przypadku Wykonawca zobowiązany jest podać w ofercie nazwy i producentów przyjętych do wyceny i realizacji zamówienia oferowanych materiałów i urządzeń. Wykonawca winien przedłożyć odpowiednie dokumenty (w języku polskim) opisujące techniczne parametry, wymagane certyfikaty i inne dokumenty pozwalające jednoznacznie stwierdzić, że zaproponowane materiały i urządzenia spełniają warunek równoważności.

Zamawiający ma prawo oceny rozwiązań równoważnych poprzez analizę parametrów zawartych w opisie w dokumentacji technicznej oraz niniejszym opracowaniu.

Zamawiający dopuszcza zastosowanie materiałów i urządzeń równoważnych do tych przyjętych w SIWZ i jej załącznikach (m.in. dokumentacji projektowej), jednak o parametrach i jakości nie gorszej od zaproponowanej przez Zamawiającego.

2.1.2 Kryteria równoważności

W przypadku niewskazania przez Wykonawcę na formularzu *Oferta*, że zastosuje rozwiązania równoważne, Zamawiający uzna, iż Wykonawca będzie realizował przedmiot zamówienia zgodnie z rozwiązaniami wykazanymi w SIWZ i jej załącznikach.

TECHNOLOGIA WYKONANIA

- urządzenia przeznaczone do użytku w publicznej przestrzeni
- urządzenia przeznaczone do użytku zewnętrznego
- metalowa konstrukcja urządzeń zabawowych zabezpieczona poprzez warstwę ocynku oraz pomalowana proszkowo lub/i elementów konstrukcyjnych ze stali nierdzewnej, materiały zgodne z informacjami zawartymi w certyfikacie zgodności lub deklaracji zgodności
- konstrukcja nośna o profilach stalowych zamkniętych o wymiarach min. 80x80 mm oraz ze stali cynkowanej i malowanej proszkowo
- śruby/wkręty zakryte plastikowymi kapslami
- bezpieczne zaślepki na górze konstrukcji wykonane z gumy
- wszystkie elementy mocujące (np.: śruby, nakrętki itp.) ze stali nierdzewnej lub/ i ocynkowanej
- wszystkie elementy urządzenia pozbawione ostrych krawędzi oraz szczelin, które mogłyby umożliwić zakleszczenia: palców, głowy i innych części ciała zgodnie z metodą badań zawartą w normach PN-EN 1176 co powinno być potwierdzone na podstawie certyfikatu,
- podesty/platformy oraz schody w wykonaniu antypoślizgowym z płyt HPL nie dopuszcza się podestów/schodów ze sklejki
- urządzenia wykonane z materiałów odpornych na szkodliwe działanie czynników atmosferycznych zabezpieczonych przez swoje właściwości przed ich szkodliwym oddziaływaniem
- wszystkie elementy dekoracyjne (np.: ścianki, aplikacje, daszki, platformy, panele edukacyjne, manipulatory, burty przy zjeżdżalni z płyty HDPE, dopuszcza się zastosowanie płyt HPL odpornych na działanie warunków atmosferycznych
- bulaje wykonane z poliwęglanu
- tunel z rury dwuściennej wykonanej z polipropylenu
- ślizgi zjeżdżalni wykonane ze stali nierdzewnej
- drążki ze stali nierdzewnej
- tablica informacyjna wykonana w konstrukcji stalowej cynkowanej malowanej proszkowo umożliwiającej montaż i osadzenie na nawierzchni trawiastej, a sama tablica na, której umieszczone będą informacje powinna być odporna na szkodliwe działanie czynników atmosferycznych i różnice temperatur, dopuszcza się konstrukcję nośną tablicy ze stali nierdzewnej

-wszystkie cechy charakterystyczne związane z materiałami z jakich wykonane są urządzenia małej architektury powinny być zawarte w kartach katalogowych urządzeń co stanowi podstawę do oceny ich równoważności,

-wymiary urządzenia, materiały z jakich zostały wykonane i jednoznaczny symbol pozwalający zidentyfikować urządzenie powinny być zgodne z parametrami urządzenia i powinny być potwierdzone na podstawie certyfikatu lub deklaracji zgodności z normą PN EN 1176, co stanowi podstawę do oceny równoważności z rozwiązaniami przyjętymi w projekcie oraz ocenę jego parametrów

-urządzenia muszą być zamontowane na stałe w podłożu rodzimym przy pomocy fundamentu betonowego min. B15 według instrukcji montażu Producenta oraz zgodnie ze sztuką budowlaną a także być przeznaczone do lokalizacji na nawierzchni trawiastej

-dopuszcza się stosowanie fundamentów prefabrykowanych pod warunkiem dopuszczenia takiego rozwiązania przez Producenta urządzeń małej architektury

OGRANICZENIA ZWIĄZANE Z ILOŚCIĄ MIEJSCA POD LOKALIZACJĘ URZĄDZEŃ MAŁEJ ARCHITEKTURY

-urządzenia muszą mieścić się w miejscu przeznaczonym pod lokalizację urządzeń związane z istniejącym zagospodarowaniem na terenie oraz lokalizacja urządzeń musi zapewniać miejsce do zabawy dzieci pomiędzy nimi oraz swobodny dostęp dla dorosłych sprawujących opiekę nad dziećmi korzystającymi z urządzeń

-lokalizacja urządzeń projektowanych musi być rozmieszczona w sposób uwzględniających istniejące elementy zagospodarowania terenu takie jak urządzenia zabawowe istniejące zapewniając, że strefy bezpieczeństwa projektowanych urządzeń nie zachodzą na strefy bezpieczeństwa urządzeń istniejących oraz strefy urządzeń projektowanych są wolne od innych elementów zagospodarowania istniejącego

-tolerancja wymiarów urządzeń oraz stref bezpiecznych maksymalnie mniejszych o 10% lub większych maksymalnie o 10%, z zastrzeżeniem, że w przypadku urządzeń zabawowych należy zachować odpowiednie strefy bezpieczeństwa, zgodne z obowiązującymi przepisami, (jeżeli strefa bezpieczeństwa będzie większa i nie będzie mieściła się w projektowanym placu zabaw, to urządzenie równoważne zostanie uznane za niezgodne z wymaganiami Zamawiającego)

-urządzenia muszą być zlokalizowane w miejscu przeznaczonym w projekcie zagospodarowania terenu będącego podstawą do opracowania niniejszej specyfikacji

-strefy bezpieczeństwa poszczególnych urządzeń nie mogą nachodzić na siebie i muszą być wyznaczone zgodnie z normą PN-EN 1176 i PN-EN 1177

-wysokość swobodnego upadku: maksymalnie 1,0 m – wg rysunku w karcie technicznej urządzenia

-oferowane urządzenia zamienne nie mogą powodować istotnych zmian w projekcie

-oferowane urządzenia zamienne nie mogą powodować zmian w konfiguracji zestawów zabawowych w taki sposób aby zjeżdżalnie ukierunkowane zgodnie z założeniami projektowymi a w szczególności umożliwiające lokalizację w sposób zapewniający, że ślizg zjeżdżalni nie będzie ukierunkowany w kierunku południowym

OGRANICZENIA ZWIĄZANE Z WYSOKOŚCIĄ UPADKOWĄ W STREFACH BEZPIECZEŃSTWA POWIĄZANA Z NAWIERZCHNIĄ

-urządzenia muszą mieć wysokość upadkową w strefie bezpieczeństwa nie wyższą niż 1,0 m,

-urządzenia muszą mieć możliwość zamontowania na nawierzchni trawiastej

-dopuszcza się odchyły od wielkości urządzeń zabawowych od planowanych nie powinny przekraczać $\pm 10\%$,

-wszystkie cechy charakterystyczne związane ze wymiarami stref bezpieczeństwa i wysokością swobodnego upadku urządzeń małej architektury powinny być zawarte w kartach katalogowych urządzeń co stanowi podstawę do oceny ich równoważności

FUNKCJONALNOŚĆ

-z uwagi na liczbę użytkowników ilość oferowanych urządzeń winna odpowiadać ilości maksymalnych jednoczesnych użytkowników przewidzianych w projekcie

-z uwagi na występujące zapotrzebowanie, urządzenia oferowane winny zawierać minimum określoną w projekcie ilość i rodzaj elementów funkcjonalnych

-w strefie zabaw urządzenia powinny być przeznaczone dla dzieci w wieku przedszkolnym a urządzenia w strefie edukacyjnej z możliwością korzystania przez osoby dorosłe

-urządzenia powinny być łatwe w obsłudze i zapewniać różnorodne aktywności a także być łatwo dostępne

-urządzenia w strefie zabaw powinny być zróżnicowane pod względem funkcji i zapewniać rozwój intelektualny poprzez sensorykę, oddziaływanie dźwięku i rozwój myślenia oraz zapewniać rozwój fizyczny poprzez umożliwienie ćwiczeń fizycznych i aktywnej zabawy połączonej z ruchem takiej jak: chowanie się, wspinanie, zjeżdżanie, czołganie

- w strefie zabaw większość zestawów powinna być wyposażona w panele sensoryczne i manipulacyjne

-każde urządzenie w strefie doświadczeń edukacyjnych musi posiadać dodatkową tabliczkę z informacjami jak prawidłowo przeprowadzić doświadczenie i bezpiecznie używać urządzenie oraz zawierać zakazy i nakazy dla użytkowników

-urządzenia w strefie doświadczeń powinny być zróżnicowane pod względem doświadczeń edukacyjnych możliwych do przeprowadzania na każdym z nich

-tablica informacyjna z regulaminem powinna zawierać co najmniej informacje dotyczące bezpiecznego użytkowania placu zabaw, regulamin bezpiecznego użytkowania terenu rekreacyjnego, dane teleadresowe służb ratunkowych, dane teleadresowe jednostki odpowiedzialnej za utrzymanie miejsca zabaw, zakazy i nakazy dla użytkowników

-wszystkie cechy charakterystyczne związane z ich funkcjonalnością urządzeń małej architektury powinny być zawarte w kartach katalogowych urządzeń co stanowi podstawę do oceny ich równoważności.

KOLORYSTYKA

-w strefie zabaw elementy konstrukcyjne malowane w odcieniach jasnej szarości lub w naturalnym kolorze stali nierdzewnej z kolorowymi elementami dekoracyjnymi

-wszystkie urządzenia w strefie zabaw powinny być w tej samej tonacji kolorystycznej stanowiące całość wizualną a użyte kolory powinny się powtarzać na różnych elementach kolorystycznej stanowiące całość wizualną

-w strefie doświadczeń edukacyjnych poszczególne urządzenia zabawowe powinny być w jednolitej kolorystyce, wizualnie pasujące do siebie nawzajem

-dopuszcza się zastosowanie innej kolorystyki niż ta przedstawiona w projekcie

2.2 Wyposażenie podstawowe_ obiekty małej architektury-urządzenia w strefie doświadczeń edukacyjnych-wymagania szczegółowe

MATERIAŁY:

_stal czarna na elementy konstrukcyjne i dekoracyjne– profile zamknięte o różnych przekrojach w zależności od specyfiki urządzenia, cynkowana i malowana proszkowo farbami odpornymi na UV z atestem

_stal nierdzewna – na elementy konstrukcyjne i dodatkowe, wykorzystywana do elementów złącznych oraz łańcuchów, o odpowiednio gładkiej powierzchni wykończenia całkowicie odporna na warunki atmosferyczne; elementy lustrzane wypolerowana stal nierdzewna

_nadruki wykonane na folii samoprzylepnej zabezpieczonej laminatem odpornym na UV

KOMPONENTY:

_elementy ruchome ze stali nierdzewnej

_łożyska nierdzewne i zamknięte

_elementy ślizgowe wykonane z poliamidu

_elementy z kompozytu drewnianego odpornego na czynniki atmosferyczne w kolorach brązu

_elementy lustrzane z polerowanej stali nierdzewnej

_elementy przezroczyste szyba plexi kolorowa

_napęd wiru wodnego wykonany na bazie zabezpieczonej przekładni kątowej IP56

_korbki wykonana z aluminium

_tuba wiru wodnego wykonana z tworzywa sztucznego (poliwęglan) odpornego na czynniki atmosferyczne, przezroczysta

-tabliczki wykonane z aluminium, wydruk na tabliczkach wykonany z folii samoprzylepnej zabezpieczonej laminatem odpornym na UV

_elementy ruchome nie przytwierdzone na stałe w eko-kuchni ze stali nierdzewnej

**każde urządzenie edukacyjne z dodatkową wolnostojącą tabliczką informacyjną
PODANE URZĄDZENIE JEST PRZYKŁADOWE – DOPUSZCZA SIĘ ROZWIĄZANIA RÓWNOWAŻNE**

-wymiary: 97,7x21,2 cm

-strefa bezpieczeństwa: 3x3 m

-montowana w pobliżu urządzenia głównego

-kolorystyka: tabliczka z opisem użytkowania urządzenia głównego-napisy na białym tle,

profile: kolor zielony: RAL 6018

-lokalizacja tabliczek informacyjnych: wg projektu zagospodarowania terenu