



LUBUSKIE
CENTRUM
BUDOWNICTWA
PASYWNEGO

LCBP

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

*„PRZEBUDOWA WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA
ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU ORAZ BUDOWA NOWEGO BUDYNKU
Z PRZEZNACZENIEM NA OŚRODEK WSPIERANIA RODZINY”.*

SST 01.15 – MONTAŻ OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY

(kod CPV: 37535200-9)

SPIS TREŚCI:

- 1. Wstęp*
- 2. Materiały*
- 3. Sprzęt*
- 4. Transport*
- 5. Wykonanie robót*
- 6. Kontrola jakości robót*
- 7. Obmiar robót*
- 8. Odbiór robót*
- 9. Podstawa płatności*
- 10. Przepisy związane*

sierpień 2021 r.

1. WSTĘP

1.1. PRZEDMIOT ST

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru montażu obiektów małej architektury na zadaniu: „**Przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania istniejącego budynku oraz budowa nowego budynku z przeznaczeniem na Ośrodek Wspierania Rodziny**”.

1.2. ZAKRES STOSOWANIA SST

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w p. 1.1.

1.3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SST

Ustalenia zawarte w niniejszej SST dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z montażem obiektów małej architektury tj.

- zestaw zabawowy: wieżyczka z daszkiem i ślizgawką – 1 kpl.,
- piramida typu linarium – 1 kpl.,
- huśtawka wahadłowa podwójna – 1 kpl.,
- huśtawka wagowa – 1 kpl.,
- ławki z oparciem – 4 szt.;
- regulamin nr 1 – 1 szt.

1.4. OKREŚLENIA PODSTAWOWE

Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w ST „Wymagania ogólne”.

1.5. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST "Wymagania ogólne".

2. MATERIAŁY

Projektowane urządzenia powinny być wykonane ze starannością, z materiałów o wysokiej jakości, a także mieć odporność na wpływ warunków atmosferycznych. Montaż należy przeprowadzić zgodnie z instrukcją producenta. Wykonane urządzenia powinny mieć wymiary zgodnie z projektowanymi, dopuszcza się odstępstwo od projektowanych wymiarów do 8%. Urządzenia muszą być zgodne z normą PN-EN 1176-1:2017-12 i posiadać aktualne certyfikaty. Producent urządzenia winien dysponować częściami zapasowymi do urządzeń.

ZESTAW ZABAWOWY TYPU WIEŻYCZKA Z DASZKIEM I ŚLIZGAWKĄ

Zestaw jednowieżowy, ze zjeżdżalnią. Wyposażony w dwie ścianki wspinaczkowe, pochylą prowadzącą na podest przejściowy oraz pionową, po której bezpośrednio można wspiąć się na wyższą, zadaszoną wieżę. Dla mniej sprawnych maluchów zestaw należy wyposażyć w bezpieczne, ergonomiczne schodki z poręczami. Urządzenie wyposażone w panel manipulacyjny „kosmos” oraz ścianka funkcyjna „wir”, które stanowią będą również zabezpieczenia boczne wież. Urządzenie wyposażone również z sklepik umieszczony w dolnej części zestawu. Urządzenie dedykowane dla dzieci 3-12 lat.

Słupy główne: Rury o średnicy min. 88 mm. Stal czarna S235JR oczyszczona w procesie piaskowania, zabezpieczona przed korozją przez cynkowanie proszkowe i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi, odpornymi na UV. Zakończenia słupów w postaci czopów z miękkiej gumy EPDM. Dach: dachy wykonane z płyty HDPE o grubości min.15 mm. Ślizgawka otwarta ze stali nierdzewnej AISI304. Blacha o grubości min. 2 mm. Płyty boczne z polietylenu HDPE o grubości min. 15 mm. Podesty: wykonane z antypoślizgowej płyty HPL o grubości min. 13 mm. Schody: wykonane z płyty HPL o grubości min. 13 mm i stali nierdzewnej AISI304. Średnica drążka min. 30 mm. Drążki, poręcze i drabinki wykonane ze stali nierdzewnej AISI304. Montowane do słupa za pomocą dedykowanych łączników wykonanych z mocnych stopów aluminiowych. Aluminium zabezpieczone antykorozyjnie w procesie kateforezy oraz malowania proszkowego farbami poliestrowymi, odpornymi na UV. Średnica drążka min. 30 mm. Płyty ścianek z kolorowego trójwarstwowego polietylenu HDPE o grubości 15 mm. Montowane do słupa za pomocą dedykowanych łączników wykonanych z poliamidu formowanego metodą wtryskową. Płyty ścianek wspinaczkowych z kolorowego tworzywa HPL o grubości 13 mm. Kamienie wspinaczkowe wykonane z mieszanki kruszyw i kolorowych żywic poliestrowych. Panele i elementy interaktywne: HIPNOTYZER: wykonany z płyty HPL o grubości min.13 mm. KOSMOS: wykonany z płyty HDPE o grubości min.15 mm., LADA: wykonany z płyty HDPE o grubości min. 15 mm. Wszystkie śruby narażone na działanie warunków atmosferycznych wykonane ze stali nierdzewnej.

Charakterystyczne parametry urządzenia:

- wymiary urządzenia: min. 429x120 cm;
- strefa bezpieczeństwa: min. 420x779 cm;
- wysokość całkowita: min. 327 cm;
- wysokość swobodnego upadku: min. 120 cm, max. 210 cm;
- ilość użytkowników: 10.



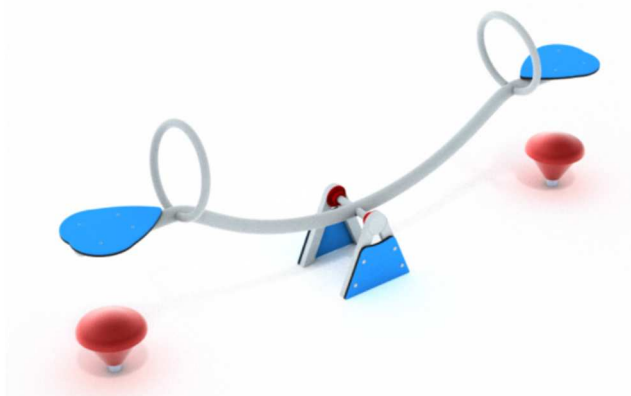
Fot. nr 1 – Przykładowy wygląd zestawu zabawowego

HUŚTAWKA WAGOWA

Huśtawka wagowa o solidnej konstrukcji. Oś osadzona w łożyskach. Poprzeczka huśtawki winna być wygięta w łuk z zamocowanymi uchwytami w kształcie pierścieni. Konstrukcja wykonana ze stali ocynkowanej i malowanej proszkowo. Siedziska wykonane z kolorowej płyty HDPE, całkowicie odpornej na działanie warunków atmosferycznych. Elementy złączne nierdzewne. Odbój gumowy wykonany z miękkiej i trwałej gumy EPDM. Urządzenie dedykowane dla dzieci 3-12 lat.

Charakterystyczne parametry urządzenia:

- wymiary urządzenia: min. 291x37 cm;
- strefa bezpieczeństwa: min. 491x237 cm;
- wysokość całkowita: min. 114 cm;
- wysokość swobodnego upadku: min. 98 cm, max. 150 cm;
- ilość użytkowników: 2.



Fot. nr 2 – Przykładowy wygląd zestawu zabawowego

HUŚTAWKA WAHADŁOWA

Huśtawka wahadłowa wyposażona w jedno siedzisko typu deseczka oraz jedno siedzisko typu koszyczek. Elementy konstrukcyjne zaprojektowano ze stali czarnej, oczyszczonej w procesie piaskowania. Główne słupy wygięte w łuk i ułożone w kształt litery A. Łączna liczba słupów: 4. Zakończenia słupów w postaci czopów z miękkiej gumy EPDM. Konstrukcja winna być zabezpieczona przed korozją przez cynkowanie i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi, odpornymi na UV. Kolor ramy poziomej niebieski. W urządzeniu należy zamocować 2 siedziska: deseczkę oraz typu koszyczek. Siedzisko typu deseczka o konstrukcji aluminiowej, pokryte miękką gumą EPDM. Bezpieczne siedzisko typu koszyczek o konstrukcji łączącej aluminium i stal nierdzewna, pokryte miękkim poliuretanem, oparcie siedziska typu koszyczek o konstrukcji stalowej pokrytej miękkim poliuretanem. Zawiesia podwójnie ułożyskowane ze stali nierdzewnej. Siedziska należy zawiesić na łańcuchach min. fi 6 mm ze stali nierdzewnej. Elementy złączne należy wykonać ze stali nierdzewnej.

Charakterystyczne parametry urządzenia:

- wymiary urządzenia: min. 185x385 cm;

- strefa bezpieczeństwa: min. 750x310 cm;
- wysokość całkowita: min. 244 cm;
- wysokość swobodnego upadku: min. 128 cm, max. 150 cm;
- ilość użytkowników: 2.



Fot. nr 3 – Przykładowy wygląd huśtawki wahadłowej. Uwaga. Poprzeczka pozioma winna być malowana w kolorze niebieskim.



Fot. nr 4 – Przykładowy wygląd siedzisk

PIRAMIDA TYPU „LINARIUM”

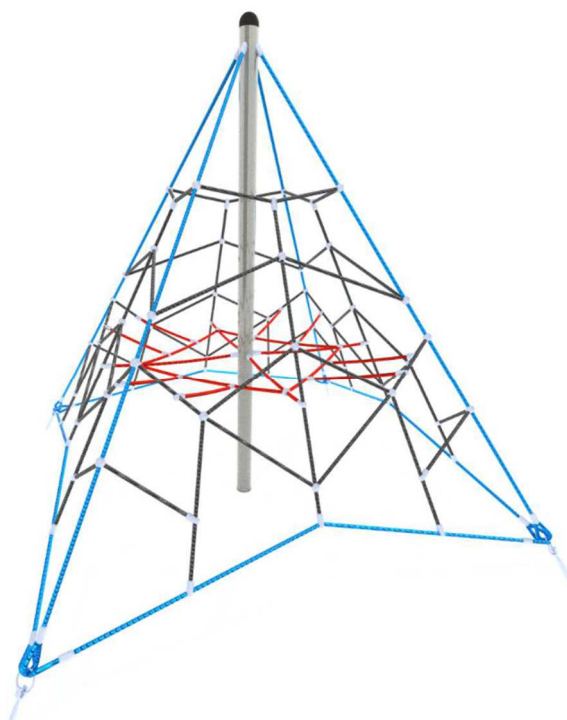
Zaprojektowano urządzenie sprawnościowe składające się z masztu o konstrukcji ze stali nierdzewnej AISI304 o wysokości min. 2,5 m na którym rozpięto liny, stanowiące podstawę konstrukcyjną dla czterech linowych ścian. Liny główne zakotwić do podłoża śrubami rzymskimi, umożliwiającymi odpowiednie naprężenie lin. W skład zestawu wchodzi: słup konstrukcyjny, liny i kotwy. Urządzenie dedykowane dla dzieci 4-12 lat.

Słup o średnicy min. 76 mm wykonany ze stali nierdzewnej AISI304. Zakończenie słupa w postaci czopa z miękkiej gumy EPDM. Siatki wykonane z lin polipropylenowych o średnicy min. 16 mm z rdzeniem

stalowym. Napinacz wykonany ze stali nierdzewnej pozwalający na okresowe napinanie sieci. Wszystkie śruby narażone na działanie warunków atmosferycznych wykonane ze stali nierdzewnej.

Charakterystyczne parametry urządzenia:

- wymiary urządzenia: min. 356x356 cm;
- strefa bezpieczeństwa: min. 656x656 cm;
- wysokość całkowita: min. 250 cm;
- wysokość swobodnego upadku: min. 99 cm, max. 210 cm;
- ilość użytkowników: 12.



Fot. nr 5 – Przykładowy wygląd linarium.

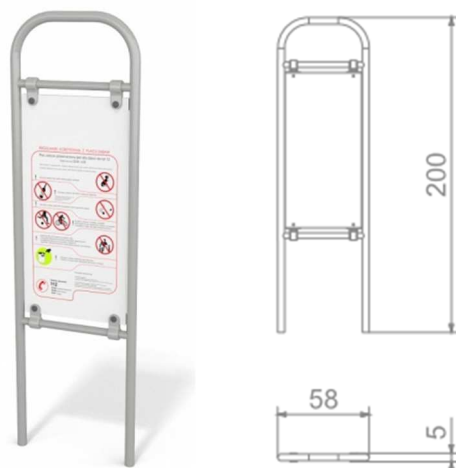
REGULAMIN

Zaprojektowano tablicę regulaminową z nadrukiem regulaminu placu zabaw, telefonami alarmowymi i miejscem na uzupełnienie danych administratora/zarządcy obiektu.

Konstrukcja urządzenia wykonana ze stali czarnej S235JR ocynkowanej i malowanej proszkowo w kolorze szarym. Elementy złączne nierdzewne, tablica z blachy ocynkowanej z nadrukiem odpornym na działanie warunków atmosferycznych.

Charakterystyczne parametry tablicy regulaminowej:

- wysokość: min. 190 cm; max. 210 cm.
- długość: min. 55 cm;
- szerokość: min. 5 cm.



Fot. nr 8 – Przykładowy wygląd tablicy regulaminowej.

ŁAWKA Z OPARCIEM – 4 szt.

Zaprojektowano ławki parkowe o następujących parametrach:

- konstrukcja ławek wykonana z rur stalowych ocynkowanych, malowanych proszkowo w kolorze szarym $\phi 60$ mm;
- siedziska i oparcie z 8 desek wykonanych z wyselekcjonowanego, sezonowego drewna orzech ciemny gr. 4 cm każda, fazowane na wszystkich krawędziach, zabezpieczone warstwą farby podkładowej i trzykrotnie malowane natryskowo lakierem,
- ławki zamocowane na stałe do podłoża poprzez zabetonowanie lub za pomocą śrub;
- całkowita minimalna długość ławki: 1,80 m; wysokość 77 cm; szerokość: 0,65.
- kolorystyka do uzgodnienia z Zamawiającym,
- ławki przymocowane na stałe do podłoża.



Fot. nr 9 – Przykładowy wygląd ławki z oparciem.

STREFA BEZPIECZEŃSTWA

Dla obiektów małej architektury w granicach stref bezpieczeństwa zaprojektowano nawierzchnię z żwiru (wielkość ziarna od 2 do 8 mm) o gr. warstwy min. 30 cm.

3. SPRZĘT

Wykonawca przystępujący do wykonania prac związanych z montażem obiektów małej architektury powinien wykazać się możliwością korzystania z niezbędnego sprzętu do ww. robót, takiego jak podnośnik hydrauliczny HDS, taczka, szpadeł, poziomice, miary 1-20m oraz narzędzia potrzebne do

montażu urządzeń. Sprzęt wykorzystywany przez Wykonawcę powinien być sprawny technicznie i spełniać wymagania techniczne w zakresie BHP.

4. TRANSPORT

Materiały powinny być przewożone odpowiednimi środkami transportu, zgodnie z przepisami BHP oraz przepisami o ruchu drogowym, środki transportu wykorzystywane przez Wykonawcę powinny być sprawne technicznie. Przewożone materiały należy umieścić równomiernie na całej powierzchni ładunkowej i zabezpieczyć przed spadaniem lub przesuwaniem. Ponadto wszystkie urządzenia powinny być transportowane i składowane w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniem: odkształceniem, zarysowaniem, uderzeniem, zabrudzeniem, zawilgoceniem.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. OGÓLNE WARUNKI WYKONANIA ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

5.2. SPRAWDZENIE ZGODNOŚCI WARUNKÓW TERENOWYCH Z PROJEKTOWANYMI

Przed przystąpieniem do montażu urządzeń, należy sprawdzić zgodność rzędnych terenu z danymi podanymi w projekcie. W tym celu należy wykonać kontrolny pomiar sytuacyjno-wysokościowy. W przypadku wystąpienia odmiennych warunków terenowych od uwidocznionych w dokumentacjach technicznych Wykonawca powinien powiadomić o tym fakcie Inspektora Nadzoru i Projektanta oraz wstrzymać prowadzenie robót, jeżeli dalsze ich prowadzenie może wpłynąć na bezpieczeństwo konstrukcji lub robót.

Miejsce wykonywania prac należy odpowiednio zabezpieczyć przed ruchem osób nieuprawnionych.

Przed przystąpieniem do prac związanych z montażem obiektów małej architektury należy sprawdzić, czy dostarczony towar jest zgodny ze specyfikacją z zamówienia.

Montaż zgodnie z dostarczoną i załączoną do urządzenia instrukcją Producenta.

Podczas montażu urządzeń należy zachować odpowiednie strefy bezpieczeństwa wokół urządzenia, zgodnie z dokumentacją techniczną.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu czy dostarczony towar jest zgodny ze specyfikacją, czy posiada wymagane certyfikaty oraz czy montaż przebiegł zgodnie z instrukcją i projektem.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostkami obmiarowymi dla obiektów małej architektury jest kpl.

Jednostkami obmiarowymi dla ławek z oparciem są szt.

8. ODBIÓR ROBÓT

Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową i wymaganiami Inspektora Nadzoru, jeżeli wszystkie działania wymienione w punktach 2, 5, 6 dały wyniki pozytywne.

Podstawą odbioru robót zanikających lub ulegających zakryciu jest pisemne stwierdzenie Inspektora o wykonaniu robót.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawą płatności jest zgodna z zamówieniem ilość prawidłowo zamontowanych urządzeń (obiektów małej architektury).

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-EN 1176-1 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 1: Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań.

PN-EN 1176-2 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 2: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań huśtawek.

PN-EN 1176-3 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 3: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań zjeżdżalni.

PN-EN 1176-4 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 4: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań kolejek linowych.

PN-EN 1176-5 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 5: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań karuzeli.

PN-EN 1176-6 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 6: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań urządzeń kołyszących.

PN-EN 1176-7 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 7: Wytyczne instalowania, sprawdzania, konserwacji i eksploatacji.

PN-EN 1176-10 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 10: Całkowicie obudowany sprzęt do zabaw.

PN-EN 1176-11 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 11: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań przestrzennych konstrukcji sieciowych.

PN-EN 1177 Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki. Wyznaczanie krytycznej wysokości upadku.

PN-EN ISO/IEC 17050-1 Ocena zgodności. Deklaracja zgodności składana przez dostawcę. Część 1: Wymagania ogólne.