

# **SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

SST- 05-Mała architektura

20 marca 2020

## Spis treści

1.WSTĘP.....	3
2.MATERIAŁY.....	4
3.SPRZĘT.....	7
4.TRANSPORT .....	7
5.WYKONANIE ROBÓT .....	8
6.KONTROLA JAKOŚĆ ROBÓT .....	8
7.OBMIAR ROBÓT .....	8
8.ODBIÓR ROBÓT .....	9
9.PODSTAWA PŁATNOŚCI.....	9
10.PRZEPISY ZWIĄZANE .....	9

## **1. WSTĘP**

### **1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót w ramach inwestycji:

„Budowa placu zabaw dla dzieci przy ul. Pszennej w Zielonej Górze” ul. Pszenna

Dz. nr ew. 482 , obręb ew. 36.

### **1.2. Zakres stosowania SST**

Specyfikacja techniczna stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu robót dla budowy placu zabaw przy ul. Pszennej w Zielonej Górze.

Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach małych prostych robót i konstrukcji drugorzędnych o niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania na podstawie doświadczenia i przy przestrzeganiu zasad sztuki budowlanej.

### **1.3. Zakres robót objętych SST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z dostarczeniem wraz montażem wszystkich elementów małej architektury.

### **1.4. Określenia podstawowe**

Zgodne z zapisem w ST „Warunki Ogólne”.

### **1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi i poleceniami Inspektora nadzoru.

Ogólne wymagania dotyczące robót wykonywanych na tej budowie podano w ST „Wymagania ogólne”

## **1.6. Dokumentacja techniczna**

Roboty związane z montażem elementów należy wykonywać zgodnie z projektem budowlano-wykonawczym oraz z wytycznymi nałożonymi przez producentów poszczególnych elementów.

## **2. MATERIAŁY**

### **2.1. Ławki ( 2 szt.)**

- stopy fundamentowe z betonu C16/20
- stelaż stalowy średnica profilu 48mm malowany farbami proszkowymi w kolorze czarnym
- siedzisko i oparcie- deski świerkowe 8x4 cm impregnowane i dwukrotnie lakierowane

### **2.2. Śmietniki ( 2 szt.)**

- stopy fundamentowe z betonu C16/20
- kosz stalowy 35 l, ocynkowany, malowany w kolorze czarnym

### **2.3. Stojaki na rowery ( 2 szt.)**

- stopy fundamentowe z betonu C16/20
- element wykonany z profilu stalowego średnica 60 mm malowany proszkowo w kolorze czarnym

### **2.4. Stół do ping-ponga (1 szt.)**

- Błat stołu wykonany z wysoko gatunkowego betonu z kruszywem ozdobny, szlifowany i lakierowany,
- siatka do gry wykonana z blachy stalowej o grubości 5 mm,
- całość urządzenia usztywniona dwoma kątownikami stalowymi o wymiarach 75x50x1630 mm,
- wszystkie elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie,
- błat stołu po obwodzie wykończony listwą aluminiową,
- Stół ping-pongowy z certyfikatem na zgodność z normami 14468-1:2007

## 2.5. Kosz (1 szt.)

-**Słup** - wykonany z kwadratowego profilu stalowego 120 x 120 mm, grubość ścianki 4 mm, cynkowany ogniowo.

-**Wysięgnik 160 cm** - z mechanizmem zmiany wysokości zawieszenia obręczy w zakresie 260 – 305 cm.

**Tablica** - przezroczysta tablica do koszykówki, wykonana z plexi o grubości 10 mm.

Profesjonalny rozmiar 180 x 105 cm, linie malowane na biało. Tablica posiada ramę stalową malowaną proszkowo.

-**Obręcz uchylna**- uchylna z systemem blokującym uchylanie do obciążenia 35kg (**siłownik gazowy – 2200N**). Europejski rozstaw otworów 110 x 90 mm. Wykonana z pełnego pręta stalowego  $\varnothing 15$  mm. Kołnierz wzmacniający obręcz wykonany z blachy o grubości 3 mm. Tylne blacha o grubości 6mm. Malowana proszkowo. Obręcz w komplecie z siatką na 12 zaczepów.

## 2.6. Plac zabaw ( 4 różne elementy)

### 1) Karuzela

-konstrukcja wykonana ze stali oraz płyty polietylenowej HDPE,

-podest wykonany z blachy łezki lub płyty polietylenowej HDPE,

-konstrukcja stalowa zabezpieczona antykorozyjnie oraz malowana lakierem akrylowym strukturalnym,

-fundament dla urządzenia wykonany z betonu B30

Wysokość: **79 cm**

Długość, Szerokość:  **$\varnothing$  137 cm**

Wysokość swobodnego upadku: **46 cm**

Strefa bezpieczeństwa:  **$\varnothing$  537 cm**

Przedział wiekowy: **3-14 lat**

### 2)Huśtawka

-konstrukcja ze stali czarnej S235JR oczyszczona w procesie piaskowania, zabezpieczona przed korozją przez cynkowanie i malowana proszkowo farbami poliestrowymi

- płyta z kolorowego tworzywa HPL o grubości 13 mm odporne na wilgoć oraz UV

-zakończenia słupów w postaci czopów z miękkiej gumy EPDM

-podwójne łożyskowe zawiesia ze stali nierdzewnej

-bezpieczne siedzisko o konstrukcji łączącej aluminium i stal nierdzewną pokryte miękkim poliuretanem, zawieszane na łańcuchach średnica 6mm ze stali nierdzewnej

-siedzisko o konstrukcji aluminiowej, pokryte miękką gumą EPDM, zawieszone na łańcuchach średnica 6mm ze stali nierdzewnej

-siedzisko typu „ptasie gniazdo” o średnicy 100 cm zawieszone na łańcuchach średnica 6mm ze stali nierdzewnej , rama metalowa opleciona miękką liną polipropylenową

Wymiary: **185 x 637 cm**

Strefa bezpieczeństwa: **750 x 581 cm**

Wysokość całkowita: **244 cm**

Wysokość swobodnego upadku: **133 cm**

Przedział wiekowy: **1-12 lat**

**Huśtawka ma posiadać – 1 x bocianie gniazdo, 1x deskę dla dzieci od 3 lat , 1x siedzisko głębokie z oparciem dla dzieci od 1 rok.**

### 3)Wspinaczka linowa

-słup stalowy zabezpieczony przed korozją poprzez ocynkowanie ogniowe,

-konstrukcję linową tworzy sześć lin głównych zakotwiczonych w gruncie za pomocą śrub rzymskich umożliwiających korekcję naciągu,

-pomiędzy sąsiadującymi linami nośnymi rozpiętych jest sześć ścian linowych,

- na wysokości 1 m linowa płaszczyzna pozioma,

-sieć wykonana z lin polipropylenowych wzmocnionych strunami stalowymi ocynkowanymi galwanicznie,

-średnica lin wynosi 16mm,

-elementy łączące liny ze sobą wykonane z tworzywa sztucznego i aluminium,

-elementy łączące liny ze słupem wykonane ze stali nierdzewnej.

Szerokość: **350 cm**

Długość: **400 cm**

Wysokość: **240 cm**

Wysokość swobodnego upadku: **100 cm**

Strefa bezpieczeństwa: **Ø 370 cm**

Przedział wiekowy: **3-14 lat**

### 4)Urządzenie do ćwiczeń

-Wszystkie słupy wykonane z profilu zamkniętego 100x100x3mm

-Drażki wykonane z rury grubościenniej Ø33,7x4mm

-Poręczne równoległe oraz drabinka pozioma wykonane z rury grubościenniej Ø38x4mm

-Siedzisko ławeczki do ćwiczeń wykonane z płyty HDPE o grubości 15mm

- Koła gimnastyczne wykonane z rury chromowej Ø30x2mm oraz liny zbrojonej Ø16mm
- Lina do wspinania wykonana z juty o średnicy Ø40mm,
- Wszystkie elementy stalowe urządzenia zabezpieczona antykorozyjnie i dodatkowo malowane lakierem akrylowym strukturalnym,
- fundamenty wykonane z betonu B30,
- urządzenie wymaga zabetonowania wszystkich słupów konstrukcji betonem B20.

Szerokość: **538 cm**

Długość: **602 cm**

Wysokość: **390 cm**

Strefa bezpieczeństwa: **902 x 918 cm**

**Części składowe zestawu:**

- 
- Drabinka pozioma – 1szt.
  - Drabina pionowa – 1szt.
  - Poręcze równoległe – 1kpl.
  - Koła gimnastyczne – 1szt
  - Ławeczka do ćwiczeń z drabinką – 1szt.
  - Drażki do podciągania – 5szt.

### **3. SPRZĘT**

Wykonawca do wykonywania robót może używać dowolnego sprzętu i maszyn.

Wykonawca wykona montaż poszczególnych elementów zgodnie z instrukcją producenta.

### **4. TRANSPORT**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Zgodne z zapisem w ST „Warunki Ogólne”.

## **5. WYKONANIE ROBÓT**

### **5.1. Montaż elementów małej architektury**

Montaż elementów powinien odbywać się zgodnie z zaleceniami producenta.

### **5.2. Wykonanie fundamentów pod poszczególne urządzenia**

Paliki lub szpilki do prawidłowego ukształtowania koryta w planie i profilu powinny być wcześniej przygotowane.

Koryto można wykonywać ręcznie lub za pomocą sprzętu pod warunkiem dostosowania mocy urządzenia do rodzaju gruntu, w którym prowadzone są roboty.

Grunt odspojony w czasie wykonywania koryta powinien być wykorzystany zgodnie z ustaleniami dokumentacji projektowej i SST, tj. wbudowany w teren lub odwieziony na odkład w miejsce wskazane przez Inwestora.

W korycie należy wykonać odpowiednio deskowanie po czym zalać fundament betonem wskazanym w powyższej SST.

Montaż poszczególnych elementów należy wykonać na pomocą stalowych łączników takich jak : kotwy lub szpilki.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

Wykonawca ma obowiązek:

- zachowanie stref bezpieczeństwa montowanych urządzeń,
- przestrzeganie zaleceń instrukcji montażu poszczególnych urządzeń
- przedstawienia Inwestorowi certyfikatów, atestów i deklaracji zgodności na zastosowane materiały i urządzenia
- przedstawienie Inwestorowi aprobat technicznych i innych dokumentów normujących wprowadzenie wyrobów do obrotu i stosowania w budownictwie

## **7. OBMIAR ROBÓT**

Jednostką obmiarową jest ilość sztuk (szt.) elementów dostarczonych oraz zamontowanych



## **8. ODBIÓR ROBÓT**

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inżyniera, jeżeli Wykonawca spełni wszystkie wymagania wg punktu 6.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

### **9.1. Cena jednostki obmiarowej**

- zakup oraz dostarczenie elementów na plac budowy
- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- odspojenie gruntu z przerzutem na pobocze i rozplantowaniem lub wywóz środkami transportowymi na odkład,
- profilowanie dna koryta,
- wykonanie deskowania,
- wylanie fundamentów,
- montaż elementów zgodnie z zalecenia producenta

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

Obowiązują następujące normy dotyczące urządzeń i kontroli bezpieczeństwa na placach zabaw, do których należy się stosować:

PN – EN 1176 -1 – 2009 – Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metod badań

PN – EN 1176 -2 – 2009 – Wyposażenie placów zabaw. Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metod badań huśtawek

PN – EN 1176 -3 – 2009 – Wyposażenie placów zabaw. Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metod badań zjeżdżalni

PN – EN 1176 -4 – 2009 – Wyposażenie placów zabaw

PN – EN 1176 -5 – 2009 – Wyposażenie placów zabaw. Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metod badań karuzeli

PN – EN 1176 -6 – 2009 – Wyposażenie placów zabaw. Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metod badań urządzeń kołyszących

PN – EN 1176 -7 – 2009 – Wyposażenie placów zabaw. Wytyczne instalowania, sprawdzania, konserwacji i eksploatacji

PN – EN 1176 -10 – 2009 – Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie

PN – EN 1176 -11 – 2009 – Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie

PN – EN 1177 – 2009 – Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki. Wymagania bezpieczeństwa i metod badań

20 marca 2020

Urządzenia powinny być mocowane zgodnie z wytycznymi producenta i oraz zgodnie z normą PN – EN 1176 -7 – 2009.

PN – EN 1176 -1 – 2009 – Wyposażenie placów zabaw. Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metod badań

PN – EN 1176 -7 – 2009 – Wyposażenie placów zabaw. Wytyczne instalowania, sprawdzania, konserwacji i eksploatacji.