

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

**„WYKONANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWO-KOSZTORYSOWEJ TERENU  
SPACEROWO - PARKOWEGO PRZY UL. GŁUSZYNA W POZNANIU” W RAMACH ZADANIA  
PN. „PARK IM. PAWŁA EDMUNDA STRZELECKIEGO W POZNANIU”**

**MAŁA ARCHITEKTURA**

CPV 45212140-9 Obiekty rekreacyjne

**SST-07.00.**

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**  
**MAŁA ARCHITEKTURA – SST-07.00.**

„WYKONANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWO-KOSZTORYSOWEJ TERENU SPACEROWO - PARKOWEGO PRZY UL. GŁUSZYNA  
W POZNANIU” W RAMACH ZADANIA PN. „PARK IM. PAWŁA EDMUNDA STRZELECKIEGO W POZNANIU”

---

**SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA**

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

---

**NAJWAŻNIEJSZE OZNACZENIA I SKRÓTY**

STO	- ogólna specyfikacja techniczna
SST	- szczegółowa specyfikacja techniczna
BHP	- bezpieczeństwo i higiena pracy
IN	- Inspektor Nadzoru

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

## **MAŁA ARCHITEKTURA – SST-07.00.**

„WYKONANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWO-KOSZTORYSOWEJ TERENU SPACEROWO - PARKOWEGO PRZY UL. GŁUSZYNA W POZNANIU” W RAMACH ZADANIA PN. „PARK IM. PAWŁA EDMUNDA STRZELECKIEGO W POZNANIU”

## **1. WSTĘP**

### 1.1. Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z montażem elementów zabawowych, siłowni zewnętrznej i małej architektury na terenie spacerowo – parkowym przy ul. Głuszyna w Poznaniu.

### 1.2. Zakres stosowania specyfikacji

Niniejsza specyfikacja techniczna będzie stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót w punkcie 1.1

### 1.3. Zakres robót objętych ST

- 1.3.1. Montaż urządzeń zabawowych
- 1.3.2. Montaż urządzeń siłowni zewnętrznej
- 1.3.3. Montaż elementów małej architektury

### 1.4. Określenia podstawowe

Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w STO - „Wymagania ogólne”

### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w STO - „Wymagania ogólne”

## **2. MATERIAŁY**

### 2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w STO - „Wymagania ogólne”

### 2.2. Stosowane materiały

#### 2.2.1. Urządzenia zabawowe:

- **BALANS**
  - Max. wysokość upadku 0,57 m
  - Wymiary (dł. x szer. x wys.) 2,5 x 0,3 x 0,57 m
  - Strefa bezpieczeństwa 5,5 x 3,3 m
- **BUJAK**
  - Max. wysokość upadku 0,51 m
  - Wymiary (dł. x szer. x wys.) 0,85 x 0,36 x 0,82 m
  - Strefa bezpieczeństwa 3,16 x 2,56 m
- **ZESTAW SPRAWNOŚCIOWY**
  - Max. wysokość upadku 0,55 m
  - Wymiary (dł. x szer. x wys.) 2,55 x 2,23 x 1 m
  - Strefa bezpieczeństwa 5,53 x 5,21 m

#### **URZĄDZENIA ZABAWOWE**

- Plac zabaw powinien spełniać normy bezpieczeństwa dotyczące urządzeń zabawowych, materiałów z których są wykonane zabawki, nawierzchni na których stoją urządzenia, oraz systematycznej kontroli bezpieczeństwa na placu zabaw.

## SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

### MAŁA ARCHITEKTURA – SST-07.00.

„WYKONANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWO-KOSZTORYSOWEJ TERENU SPACEROWO - PARKOWEGO PRZY UL. GŁUSZYNA W POZNANIU” W RAMACH ZADANIA PN. „PARK IM. PAWŁA EDMUNDA STRZELECKIEGO W POZNANIU”

- Sprzęt powinien być wykonany z bezpiecznych i trwałych materiałów, powinien być zgodny z Polskimi Normami oraz warunkami bezpieczeństwa określonymi w szczególności w przepisach o ogólnym bezpieczeństwie produktów oraz przepisach w sprawie bezpieczeństwa i higieny.
- Elementy zabawowe – katalogowe powinny posiadać aktualne certyfikaty bezpieczeństwa
- Kolorystyka urządzeń zabawowych: naturalna, kolor impregnacji drewna do ustalenia na etapie proj. Wykonawczego.
- Urządzenia wykonane z drewna (akacja) i stali galwanizowanej (ocynkowana ogniowo) i stali nierdzewnej. Elementy dodatkowe wykonane ze sklejki wodoodpornej antypoślizgowej.
- Urządzenia zabawowe powinny być mocowane zgodnie z wytycznymi producenta i oraz zgodnie z normą PN – EN 1176 -7 – 2009.
- Sprzęt rekreacyjny powinien być rozmieszczony na placu zabaw w sposób umożliwiający zachowanie. stref bezpieczeństwa pomiędzy urządzeniami.
- Producent dostarcza rysunki techniczne, schematy, instrukcje montażu i użytkowania, potrzebne także do konserwacji, napraw, oraz konkretne wytyczne do sprawdzenia elementów przed oddaniem do użytkowania.
- Plac zabaw powinien być systematycznie kontrolowany.
- Kontrola funkcjonalności placu zabaw – kilka razy w roku.
- Kontrola przez oględziny – różnych elementów placu zabaw – przynajmniej raz w roku.

#### 2.2.1. Urządzenia siłowni zewnętrznej:

- TWISTER + WAHADŁO
  - Wymiary (dł. x szer. x wys.) 1,58 x 0,89 x 1,5 m
  - Strefa bezpieczeństwa 4,6 x 3,9 m
  - Pole powierzchni zderzenia 20,0 m<sup>2</sup>
- WIOŚLARZ + PYLON + PRASA NOŻNA
  - Wymiary (dł. x szer. x wys.) 2,61 x 0,9 x 1,95 m
  - Strefa bezpieczeństwa 5,6 x 3,9 m
  - Pole powierzchni zderzenia 18,8 m<sup>2</sup>
- JEŹDZIEC + PYLON + ROWEREK
  - Wymiary (dł. x szer. x wys.) 3,03 x 0,65 x 1,95 m
  - Strefa bezpieczeństwa 6,0 x 3,7 m
  - Pole powierzchni zderzenia 19,4 m<sup>2</sup>
- NARCIARZ + PYLON+ ORBITREK
  - Wymiary (dł. x szer. x wys.) 1,8 x 2,2 x 1,74 m
  - Strefa bezpieczeństwa 4,8 x 5,3 m
  - Pole powierzchni zderzenia 25,5 m<sup>2</sup>

#### URZĄDZENIA SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ

- Urządzenia treningowe modułowe do ćwiczeń, przeznaczone do instalacji i użytkowania na terenach otwartych.
- Urządzenia modułowe pozwalające na dowolną konfigurację dwóch urządzeń po obu stronach jednego słupa nośnego.
- Urządzenia są wykonane w oparciu o normy PN – EN 16630:2015-06 Wyposażenie siłowni plenerowych zainstalowanych na stałe – wymagania bezpieczeństwa i metody badań, potwierdzone aktualnym świadectwem lub certyfikatem. Urządzenia są przeznaczone i bezpieczne dla dzieci, dorosłych i seniorów w podeszłym wieku. Dopuszczalna waga ćwiczącego to 120 kg.
- Stalowa tabliczka zamontowana bezpośrednio do pylonu z urządzeniem fitness, zawierająca informację o użytkowaniu urządzenia w formie tekstowej i graficznej. Pylon - nogi i główna konstrukcja nośna wykonana z dwóch stalowych rur o przekroju Ø 90 mm, grubość 3,6 mm. Między nogami znajdują się dwie blachy grubości 7 mm do mocowania urządzeń po obu stronach. Między nogami znajdują się blachy grubości 2 mm na których znajduje się czytelna instrukcja obsługi urządzenia i dane producenta.

## SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

### MAŁA ARCHITEKTURA – SST-07.00.

„WYKONANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWO-KOSZTORYSOWEJ TERENU SPACEROWO - PARKOWEGO PRZY UL. GŁUSZYNA W POZNANIU” W RAMACH ZADANIA PN. „PARK IM. PAWŁA EDMUNDA STRZELECKIEGO W POZNANIU”

- Urządzenia – konstrukcja nośna wykonana ze stalowych rur o przekroju  $\varnothing$  90 mm i grubości 3,6 mm. Uchwyty i pozostałe elementy rurowe wykonane ze stalowych rur  $\varnothing$  40 mm, grubość 2 mm. Rury zakończone plastikowymi zatyczkami. Siedziska, i pedały wykonane ze stalowej blachy grubości 2 mm z otworami. Siedziska, pedały i oparcia mogą być wykonane ze stali kwasoodpornej (nierdzewnej).
- Gumowe części amortyzujące (odbojniki) przykręcane za pomocą śruby z gwintem metrycznym do ramy urządzenia. Śruby metryczne ocynkowane. Nakrętki kołpakowe ocynkowane zabezpieczone przed odkręceniem. W przegubach toczne łożyska kulkowe zwykłe lub łożyska stożkowe.
- W urządzeniach, w których następuje uderzenie elementu w odbojnik na skutek wagi ćwiczącego, zastosowane są sprężyny gazowe zwalniające (amortyzatory).
- Malowanie proszkowe z podkładem cynkowym zapewniające ochronę antykorozyjną.
- Kolorystyka urządzeń fitness: kolor szary i zielony.
- Instalacja do fundamentów betonowych minimum 30 cm pod powierzchnią gruntu.

#### 2.2.2. Elementy małej architektury:

- **ŁAWKA Z OPARCIEM**
  - Wymiary: Szerokość: 55 cm, Wysokość: 80 cm, Długość: 225 cm
  - Konstrukcja – beton malowany w kolorze stalowym szarym lub grafitowym (RAL 7043 lub zbliżony)
  - Siedzisko – drewno akacjowe malowane lakierobejcą (jasny orzech)
  - Wzmocnienie siedziska i oparcia – stal lakierowana w kolorze szarym (RAL 9007) lub grafitowym (RAL 7043 lub zbliżony)
- **KOSZ NA ŚMIECI**
  - Wymiary: Średnica: 47 cm, Wysokość: 63 cm, Pojemność: 45 l
  - Konstrukcja – beton malowany w kolorze stalowym szarym lub grafitowym (RAL 7043 lub zbliżony), Wkład – blacha ocynkowana
- **STOJAK ROWEROWY**
  - Wymiary: Wysokość: 70 cm, Długość 80 - 100 cm, Średnica rury: 6 cm
  - Konstrukcja stalowa ocynk ogniowy, grubość ścianki rury min. 2,3 mm.
  - Posadowienie trwałe w gruncie w stopie fundamentowej.
  - Kolor: lakierowana proszkowo w kolorze grafitowym (RAL 7043)
- **SŁUPEK STALOWY**
  - Wymiary: Wysokość: 80 cm, Średnica: 8 cm
  - Konstrukcja: wykonane są z wysokiej jakości ocynkowanej stali, lakierowanej proszkowo w kolorze grafitowym (RAL 7043), odpornej na korozję oraz przypadkowe uszkodzenia mechaniczne
  - Mocowanie: na stałe w gruncie na stopie betonowej z możliwością składania i zamknięcia na kłódkę lub zamek z kluczem
- **TABLICA INFORMACYJNA**
  - Wymiary: Szerokość: 6 cm, Długość: 140 cm, Wysokość: 160 cm
  - Powierzchnia ekspozycyjna: 120 x 80 cm
  - Słupy – profil okrągły śr. 60 mm, stal ocynkowana lakierowana proszkowo w kolorze grafitowym (RAL 7043)
  - Tablica – blacha stalowa gr. min. 1,2 mm
  - Grafika – stanowiąca zawartość merytoryczną tablicy wykonana ma zostać metodą druku lateksowego lub solventowego odpornego na warunki atmosferyczne. Wydruk wielkoformatowy w pełnym kolorze na folii samoprzylepnej, jakość fotograficzna bez efektu paskowania, o trwałości minimum 5 lat. Całość dodatkowo laminowana warstwą ochronną anty – UV i antygraffiti.
  - Mocowanie tablicy do słupów – zawiasy zgodnie z wytycznymi UMP
  - Kotwienie – betonowa stopa fundamentowa

#### 2.2.3. Materiały montażowe:

- Stopy fundamentowe beton B20, zgodnie z instrukcją producenta, głównie o wymiarach **30 x 30 x 80 cm**

## **SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT MAŁA ARCHITEKTURA – SST-07.00.**

„WYKONANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWO-KOSZTORYSOWEJ TERENU SPACEROWO - PARKOWEGO PRZY UL. GŁUSZYNA W POZNANIU” W RAMACH ZADANIA PN. „PARK IM. PAWŁA EDMUNDA STRZELECKIEGO W POZNANIU”

---

### 2.2.4. Materiał wypełniający powierzchnie placu zabaw i siłowni zewnętrznej

- Nawierzchnia mineralna otoczona opornikiem betonowym zgodnie z SST – 04.06.

## **3. SPRZĘT**

### 3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w STO - „Wymagania ogólne” pkt 3.

## **4. TRANSPORT**

### 4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w STO- „Wymagania ogólne” pkt 4.

## **5. WYKONANIE ROBÓT**

### 5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w STO - „Wymagania ogólne” pkt 5.

### 5.2. Montaż urządzeń zabawowych, siłowni zewnętrznej i elementów małej architektury

Zgodnie z instrukcją producenta.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

### 6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w STO „Wymagania ogólne” pkt 6.

### 6.2. Sprawdzenie montażu urządzeń zabawowych, siłowni zewnętrznej i elementów małej architektury

- a) Zgodnie z instrukcją producenta
- b) Zgodnie z obowiązującymi normami bezpieczeństwa

## **7. OBMIAR ROBÓT**

### 7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w STO - „Wymagania ogólne” pkt 7.

### 7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest kpl. (komplet) zamontowanego urządzenia zabawowego, siłowni zewnętrznej i małej architektury.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

### 8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w STO - „Wymagania ogólne” pkt 8.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg pkt 6 dały wyniki pozytywne.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

### 9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w STO - „Wymagania ogólne” pkt 9.

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

### 10.1. Obowiązujące normy dotyczące

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

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.

PN – EN 16630:2015-06 Wyposażenie siłowni plenerowych zainstalowanych na stałe – wymagania bezpieczeństwa i metody badań