

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

## **INWESTYCJA:**

**„UKSZTAŁTOWANIE I ZAGOSPODAROWANIE TERENU  
WYSPY NA ZALEWIE ARKADIA W SUWAŁKACH”**

## **LOKALIZACJA INWESTYCJI:**

**Suwałki – wyspa zalewu ARKADIA – działka nr 31363/20**

## **INWESTOR:**

**Ośrodek Sportu i Rekreacji w Suwałkach**

## **JEDNOSTKA PROJEKTOWA:**

**Pracownia Projektowa ul. Przytorowa 2, 16-400 Suwałki**

## ***SST – B – 102 WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE***

### ***MAŁA ARCHITEKTURA***

Suwałki, marzec 2017r

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. WSTĘP .....	3
1.1. Przedmiot SST .....	3
1.2. Zakres stosowania SST .....	3
1.3. Określenia podstawowe .....	3
1.4. Zakres robót objętych SST .....	3
1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót .....	3
2. MATERIAŁY .....	3
2.1. Ogólne wymagania .....	3
2.2. Materiały: .....	3
3. SPRZĘT .....	4
3.1. Wymagania ogólne .....	4
4. TRANSPORT .....	5
4.1. Wymagania ogólne .....	5
4.2. Transport materiałów .....	5
5. WYKONANIE ROBÓT .....	5
5.1. Wymagania ogólne .....	5
5.2. Wymagania szczegółowe .....	5
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT .....	5
7. OBMIAR ROBÓT .....	6
8. ODBIÓR ROBÓT .....	6
8.1. Ogólne zasady odbioru robót .....	6
8.2. Odbiór elementów przed wbudowaniem .....	6
8.3. Odbiór elementów po wbudowaniu i wykończeniu .....	6
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI .....	6
10. PRZEPISY ZWIĄZANE .....	7

## **1. WSTĘP**

### **1.1. Przedmiot ST**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem **elementów małej architektury** w ramach inwestycji, której celem jest „**ukształtowanie i zagospodarowanie wyspy na zalewie Arkadia w Suwałkach**”.

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

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

Zakres robót, objęty niniejszą Specyfikacją dotyczy robót przy realizacji zadania w zakresie:

- ścieżek
- ławek
- koszy na śmieci
- stojaki dla psów
- stojaki na rowery
- widownia terenowa

### **1.3. Określenia podstawowe**

Określenia i nazewnictwo użyte w niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są zgodne z obowiązującymi

podanymi w normach PN i przepisach Prawa budowlanego.

### **1.4. Zakres robót objętych SST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie elementów małej architektury, przy zastosowaniu materiałów i wyrobów odpowiadających wymaganiom norm lub aprobat technicznych.

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

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora Nadzoru.

## **2. MATERIAŁY**

### **2.1. Ogólne wymagania**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w OST „Wymagania ogólne” pkt 3.1.

### **2.2. Materiały:**

Niniejszą specyfikację należy rozpatrywać łącznie z dokumentacją projektową, która zawiera wykazy elementów małej architektury wraz z opisem i parametrami projektowanych elementów

#### **2.2.1. Ciągi komunikacyjne - ścieżki**

- Nawierzchnia żwirowo-gliniasta:
  - mieszanina gliny, piasku i pospółki żwirowej w proporcji 2:3:5 - gr. 1,0 cm
  - mieszanina gliny, piasku i pospółki żwirowej w proporcji 1:3:5 - gr. 3,0 cm
  - piasek gruboziarnisty - gr. 15 cm
- Obrzeża
  - obrzeża elastyczne plastikowe 45x80x1000 mm

#### **2.2.2. Ławki z oparciem z żeliwa.**

Ławka drewniano-żeliwna – Nogi z odlewu żeliwnego wg indywidualnego projektu.

Materiały: odlewy żeliwne, siedzisko z desek z drewna akacji (drewno gładkie, fazowane krawędzie), drewno olejowane

Wymiary:

## **Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót – zagospodarowanie wyspy ARKADIA**

wariant Ł1 - dł. 180cm; szer. 61cm; wys. 80cm – 4 szt

wariant Ł2 - dł. 300cm; szer. 61cm; wys. 80cm – 4 szt

Kolory: deski - kolor naturalnego drewna – robinia lub modrzew europejski; kolor żeliwa - czarny

Sposób montażu: montaż śrubami przez otwory w stopkach do fundamentów betonowych 30x30x50cm

### **2.2.3. Kosze.**

Kosz ze stali ocynkowanej - Kosz na śmieci – Kosz parkowy z dostosowaniem do współczesnych potrzeb (wyjmowany wkład, worki na śmieci)

Materiały: Stal cynkowana na gorąco i powleczona proszkowo; śruby stalowe, mocowania ze stali nierdzewnej.

Wymiary: wys. ok 600mm;

Kolorystyka: kolor **Antracytowy szary (RAL 7016)**

Sposób montażu: na stałe do fundamentów betonowych wg instrukcji producenta

### **2.2.4. Stojaki na rowery.**

Stojaki ze stali ocynkowanej.

Materiały: Stal cynkowana na gorąco i powleczona proszkowo; śruby stalowe, mocowania ze stali nierdzewnej.

Wymiary: wys. ok .....mm;

Kolorystyka: kolor **Antracytowy szary (RAL 7016)**

Sposób montażu: na stałe do fundamentów betonowych wg instrukcji producenta

### **2.2.5. Stojaki na odpady dla psów.**

Stojaki ze stali ocynkowanej.

Materiały: Stal cynkowana na gorąco i powleczona proszkowo; śruby stalowe, mocowania ze stali nierdzewnej.

Wymiary: wys. ok .....mm;

Kolorystyka: kolor **Antracytowy szary (RAL 7016)**

Sposób montażu: na stałe do fundamentów betonowych wg instrukcji producenta

### **2.2.6. Siedziska widowni terenowej.**

Montaż na stałe (w gruncie) zgodnie z zaleceniami producenta. Ziemię z dołów na fundamenty przemieścić na miejsce projektowanych kopców.

## **3. SPRZĘT**

### **3.1. Wymagania ogólne**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST „Wymagania ogólne” pkt 3.2.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w PB i ST.

Roboty związane z zagospodarowaniem terenu mogą być wykonane ręcznie lub mechanicznie przy użyciu dowolnego typu sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora Nadzoru.

## **4. TRANSPORT**

### **4.1. Wymagania ogólne**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w „Wymaganiach ogólnych” pkt 3.3 specyfikacji technicznej.

### **4.2. Transport materiałów**

Transport materiałów powinien odbywać się w sposób zabezpieczający je przed przesuwaniami podczas jazdy, uszkodzeniem i zniszczeniem.

Szczególne warunki ostrożności zachować podczas transportu materiałów przez wody zalewu na wyspę.

## **5. WYKONANIE ROBÓT**

### **5.1. Wymagania ogólne**

Ogólne zasady wykonania robót podano w OST „Wymagania ogólne” pkt.4.

### **5.2. Wymagania szczegółowe**

#### **5.2.1. Ciągi komunikacyjne - ścieżki**

Do projektowanego placu zabaw od północy doprowadzona jest utwardzona ścieżka żwirowa o szerokości 3,0m.

Nawierzchnię ścieżek należy wykonać z odpowiednim pochyleniem poprzecznym jedno lub dwustronnym umożliwiającym naturalny spływ wody. Nie projektuje się sieci odwodnienia powierzchni utwardzonych. Spływ wody nie jest prowadzony na teren działek sąsiednich.

#### **5.2.2. Elementy małej architektury**

Wszystkie zastosowane przez wykonawcę urządzenia muszą być zgodne z opisanymi pod względem: gabarytów i konstrukcji (wielkość, rodzaj i liczba elementów składowych);

- charakteru użytkowego (tożsamość funkcji);
- charakterystyki materiałowej (rodzaj i jakość tworzywa);
- parametrów technicznych (np. wytrzymałość, trwałość, konstrukcja, fundamentowanie, itp.);
- parametrów bezpieczeństwa użytkowania (bezurazowość, nietoksyczność, itp.);
- wyglądu (struktura, faktura, barwa proporcje elementów składowych).

Wszystkie wyroby zastosowane przez wykonawcę powinny posiadać niezbędne, wymagane przez prawo budowlane aprobaty techniczne i świadectwa zgodności z Polską Normą.

Dopuszcza się stosowanie urządzeń równoważnych pod względem jakości, wymiarów, funkcji i estetyki

Montaż i fundamentowanie zgodnie z instrukcją producenta.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

Wykonawca odpowiedzialny jest za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Ogólne zasady obmiaru robót podano w OST „Wymagania ogólne” pkt 5

Badania w czasie wykonywania robót:

Badanie zastosowanych materiałów należy przeprowadzić pośrednio na podstawie załączonych zaświadczeń o jakości wystawionych przez producenta oraz zaświadczeń wykonawcy z kontroli jakości elementów stwierdzających zgodność użytych materiałów z wymaganiami dokumentacji technicznej. W przypadku, gdy producent przeprowadził badania jakości materiałów we własnym zakresie, wyniki tych badań powinny być załączone do dokumentacji odbiorczej.

Częstotliwość oraz zakres badań materiałów powinna być zgodna z Aprobatami technicznymi ITB dla poszczególnych materiałów. Zasady kontroli powinien ustalić Kierownik budowy w porozumieniu z Inspektorem Nadzoru.

Kontrola robót obejmuje:

- sprawdzenie czy dostarczone na plac budowy materiały są zgodne z dokumentacją techniczną
- stwierdzenie właściwej jakości materiału na podstawie atestu producenta,

- sprawdzenie zgodności sposobu magazynowania z zaleceniami producenta materiału,
- sprawdzenie dopuszczalnego okresu magazynowania,

Badania gotowych elementów powinny obejmować co najmniej sprawdzenie:

- wymiarów – taśmą stalową z dokładnością do 1 mm, suwmiarką, szczelinomierzem,
- wykończenia powierzchni – liniałem metalowym i szczelinomierzem,
- zabezpieczenia antykorozyjnego – makroskopowo, przez pomiar grubości powłoki i jej szczelności, Powłoki nie powinny wykazywać pęcherzy, odprysków, łuszczenia lub pęknięć,
- rodzajów, liczby i wielkości okuć oraz ich zamocowanie – na zgodność z dokumentacją techniczną oraz ich zamocowania i działania przez oględziny,
- połączeń konstrukcyjnych – na zgodność z niniejszą specyfikacją, wymaganiami norm państwowych lub świadectw dopuszczenia do stosowania w budownictwie. Wymienione badania należy przeprowadzać przy odbiorze każdej partii elementów.

Wyniki badań materiałów powinny być wpisywane do dziennika budowy i akceptowane przez Inspektora nadzoru.

Badanie jakości wbudowania powinno obejmować:

- jakość dostarczonych elementów wyposażenia,
- stan i wygląd elementów pod względem równości, pionowości i spoziomowania,
- sposób fundamentowania – zgodność z instrukcją dostarczoną przez producenta
- rozmieszczenie miejsc zamocowania i sposób osadzenia elementów,
- wykonanie i zabezpieczenie elementów drewnianych
- zabezpieczenie elementów stalowych
- stan i wygląd wykończenia wbudowanych elementów na zgodność z dokumentacją techniczną.

Z dokonanego odbioru należy sporządzić protokół.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

Ogólne zasady obmiaru robót podano w OST „Wymagania ogólne” pkt 6.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

### **8.1. Ogólne zasady odbioru robót**

Ogólne zasady odbioru robót podano w OST „Wymagania ogólne” pkt 7.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inspektora, jeżeli wszystkie

pomiary i badania, z zachowaniem tolerancji ww. dały wyniki pozytywne.

### **8.2. Odbiór elementów przed wbudowaniem**

Przy odbiorze powinny być sprawdzone następujące cechy:

- zgodność wykonania elementów i ich składowych z dokumentacją techniczną,
- wymiary gotowego elementu i jego kształt,
- prawidłowość wykonania połączeń (przekroje, długość i rozmieszczenie spawów, śrub), średnice otworów,
- dotrzymanie dopuszczalnych odchyłek w wymiarach, kątach i płaszczyznach,
- rodzaj zastosowanych materiałów,

### **8.3. Odbiór elementów po wbudowaniu i wykończeniu**

Przy odbiorze elementów ogrodzenia powinny być sprawdzone:

- prawidłowość osadzenia elementu w konstrukcji budowlanej,
- zgodność wbudowanego elementu z projektem.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Ogólne wymagania dotyczące podstaw płatności podano w OST „Wymagania ogólne” pkt 8.

Cena jednostkowa wykonania małej architektury obejmuje:

- dostarczenie materiałów i sprzętu,
- przygotowanie frontu robót,
- montaż elementów
- roboty wykończeniowe i uporządkowanie terenu,
- przeprowadzenie wymaganych pomiarów.

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

1. PN-D-95017 Surowiec drzewny. Drewno tartaczne iglaste.
2. PN-D-96000 Tarcica iglasta ogólnego przeznaczenia
3. PN-D-96002 Tarcica liściasta ogólnego przeznaczenia
4. PN-H-74219 Rury stalowe bez szwu walcowane na gorąco ogólnego stosowania
5. PN-H-74220 Rury stalowe bez szwu ciągnięte i walcowane na zimno ogólnego przeznaczenia
6. PN-H-93401 Stal walcowana. Kątowniki równoramienne
7. PN-H-93402 Kątowniki nierównoramienne stalowe walcowane na gorąco
8. BN-87/5028-12 Gwoździe budowlane. Gwoździe z trzpieniem gładkim, okrągłym i kwadratowym
9. BN-77/8931-12 Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia gruntu.
10. PN-EN 1176-1-7 Bezpieczeństwo wyposażenia palców zabaw.
11. Aprobaty techniczne okazane przez Wykonawcę
12. Instrukcje producentów sprzętu, maszyn, materiałów i wyrobów budowlanych