**SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

**WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

**B.4.04.PP2**

**ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY**

**SPIS TRE**Ś**CI**

[**1.** **WSTĘP** 3](#_Toc413317165)

[1.1. Przedmiot SST 3](#_Toc413317166)

[1.2. Zakres stosowania SST 3](#_Toc413317167)

[1.3. Określenia podstawowe 3](#_Toc413317168)

[1.4. Zakres robot objętych SST 3](#_Toc413317169)

[1.5. Wymagania ogólne dotyczące robót 3](#_Toc413317170)

[**2.** **MATERIAŁY** 3](#_Toc413317171)

[2.1. Wymagania ogólne 3](#_Toc413317172)

[**3.** **SPRZĘT** 4](#_Toc413317173)

[3.1. Wymagania ogólne 4](#_Toc413317174)

[**4.** **TRANSPORT** 4](#_Toc413317175)

[4.1. Wymagania ogólne 4](#_Toc413317176)

[4.2. Transport materiałów 5](#_Toc413317177)

[4.3. Pakowanie i magazynowanie materiałów 5](#_Toc413317178)

[**5.** **WYKONANIE ROBÓT** 5](#_Toc413317179)

[5.1. Wymagania ogólne 5](#_Toc413317180)

[5.2. Roboty przygotowawcze 5](#_Toc413317181)

[**6.** **KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT** 5](#_Toc413317182)

[6.1. Zasady ogólne kontroli jakości robót 5](#_Toc413317183)

[6.2. Badania w czasie wykonywania robót 5](#_Toc413317184)

[6.3. Badania gotowych elementów powinno obejmować co najmniej sprawdzenie: 6](#_Toc413317185)

[6.4. Badanie jakości wbudowania powinno obejmować: 6](#_Toc413317186)

[**7.** **OBMIAR ROBÓT** 6](#_Toc413317187)

[**8.** **ODBIÓR ROBÓT** 6](#_Toc413317188)

[8.1. Odbiór elementów stalowych przed wbudowaniem 6](#_Toc413317189)

[8.2. Odbiór elementów po wbudowaniu i wykończeniu 6](#_Toc413317190)

[**9.** **PODSTAWA PŁATNOŚCI** 7](#_Toc413317191)

[9.1. Ustalenia ogólne 7](#_Toc413317192)

[9.2. Cena składowa wykonania robót 7](#_Toc413317193)

[**10.** **PRZEPISY ZWIĄZANE** 7](#_Toc413317194)

ZAGOSPODAROWANIE TERENU

**ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY**

1. WSTĘP
   1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z lokalizacją małej architektury w obrębie rynku w Rakowie wraz z terenami przyległymi

*Klasyfikacja wg Wspólnego Słownika Zamówie*ń *(CPV)*

*45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu*

* 1. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument będącym podstawą do udzielenia zamówienia i zawarcia umowy na wykonanie elementów małej architektury zawartych w pkt. 1.1.

* 1. Określenia podstawowe

Określenia i nazewnictwo użyte w niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są zgodne   
z obowiązującymi podanymi w normach PN i przepisach Prawa budowlanego.

* 1. Zakres robot objętych SST

W niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej w zakresie elementów małej architektury znajdują się:

* ławy kamiennej wraz z siedziskami wokół drzewa w Rynku Głównym – 1 szt.
* ław kamiennych na Nowym Rynku – 4 szt.
* ławek stalowych z siedziskami – 4 szt.
* betonowych koszy na śmieci – 27 szt.
* masztu flagowego – 3 szt.

W ramach prac montażowych przewidziane są następujące segmenty robót:

* demontaż istniejących nawierzchni (kamiennych, brukowych i innych)
* roboty fundamentowe (wykopy, szalowanie i fundamentowanie)
* prace kamieniarskie, stolarskie oraz spawalnicze związane z dostosowaniem nowobudowanych elementów małej architektury do aktualnego zagospodarowania terenu.
* prace porządkowe i naprawcze.
  1. Wymagania ogólne dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskania i składowania podano w OST

„Wymagania ogólne„. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, ich zgodności z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora nadzoru.

1. MATERIAŁY
   1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące materiałów do wykonania robót podano w OST „Wymagania ogólne”.

**Ława kamienna wraz z siedziskami wokół drzewa**

* średnica zewnętrzna 500 cm
* średnica wewnętrzna 410 cm

Szczegółowy opis w dokumentacji technicznej

**Ławy kamienne z siedziskiem w kształcie łuku.**

* promień wewnętrzny 638 cm
* promień zewnętrzny 698 cm

Szczegółowy opis w dokumentacji technicznej

**Ławki stalowe**

* wysokość 45 cm
* długość ławki 180 cm
* szerokość 45 cm
* listwy malowane farbami zewnętrznymi
* listwy z drewna iglastego - sosna kolor jak w siedziskach granitowych
* ławki przygotowane do samodzielnego skręcenia
* konstrukcja ze stali czarnej, malowana proszkowo

**Maszt flagowy**

* wysokość minimum 10 metrów
* średnica rury przy podstawie - 98,5 mm, grubość ścianki-4 mm
* średnica rury środkowej - 82,5 mm, grubość ścianki - 3,5 mm
* średnica rury na górze - 67,5 mm, grubość ścianki- 3 mm

Szczegółowy opis w dokumentacji technicznej

**Kosze na** ś**mieci betonowe**

* Wysokość : 60 cm
* Średnica: 43/52 cm
* Pojemność: 40 litrów
* Waga ok. 130 kg
* Materiał: beton płukany, grys sjenitowy
* Wkład z blachy ocynkowanej z popielnicą
* Montaż: kosz wolnostojący

1. SPRZĘT
   1. Wymagania ogólne

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

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

1. TRANSPORT
   1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w OST „Wymagania ogólne”.

* 1. Transport materiałów

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

Transport materiałów może odbywać się dowolnymi środkami transportowymi zaakceptowanymi przez Inspektora nadzoru. Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy powinny spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego. Przewożony materiał zabezpieczyć przed spadaniem i przesuwaniem.

* 1. Pakowanie i magazynowanie materiałów

Materiały powinny być pakowane w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniem i zniszczeniem określony przez producenta. Instrukcja winna być dostarczona odbiorcom w języku polskim. Na każdym opakowaniu powinna znajdować się etykieta zawierająca:

* nazwę i adres producenta,
* nazwę wyrobu wg aprobaty technicznej jaką wyrób uzyskał,
* datę produkcji i nr partii,
* wymiary,
* liczbę sztuk w pakiecie lub opakowaniu,
* numer aprobaty technicznej,
* nr certyfikatu na znak bezpieczeństwa,
* znak budowlany.

Przechowywanie elementów powinno zapewniać stałą gotowość użycia ich do montażu. Materiały powinny być przechowywane w pomieszczeniach krytych, zamkniętych lub magazynach półotwartych z bocznymi osłonami przeciwdeszczowymi. Powinny być one odizolowane od materiałów i substancji działających szkodliwie.

1. WYKONANIE ROBÓT
   1. Wymagania ogólne

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

Montaż elementów zagospodarowania terenu należy wykonać zgodnie z instrukcja obsługi dołączonej do każdego elementu zagospodarowania.

* 1. Roboty przygotowawcze

Roboty związane z zagospodarowaniem terenu należy wykonać po zakończeniu robót drogowych   
i budowlanych.

1. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT
   1. Zasady ogólne kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w OST „Wymagania ogólne”.

* 1. 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,
  1. Badania gotowych elementów powinno 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.

* 1. Badanie jakości wbudowania powinno obejmować:
* stan i wygląd elementów pod względem równości, pionowości i spoziomowania,
* rozmieszczenie miejsc zamocowania i sposób osadzenia elementów,
* stan i wygląd wykończenia wbudowanych elementów na zgodność z dokumentacją techniczną. Z dokonanego odbioru należy sporządzić protokół.

1. OBMIAR ROBÓT

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

1. ODBIÓR ROBÓT
   1. Odbiór elementów stalowych 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,
* zabezpieczenie wyrobów przed korozją.
  1. Odbiór elementów po wbudowaniu i wykończeniu

Przy odbiorze elementów ślusarsko-kowalskich powinny być sprawdzone:

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

1. PODSTAWA PŁATNOŚCI
   1. Ustalenia ogólne

Ogólne zasady dotyczące podstaw płatności podano w OST „Wymagania ogólne”

Rozliczenie robót montażowych będzie dokonane jednorazowo po wykonaniu pełnego zakresu robót i ich końcowym odbiorze. Podstawę rozliczenia oraz płatności wykonanego i odebranego zakresu robót stanowi wartość tych robót obliczona na podstawie ustalonej w umowie kwoty ryczałtowej za określony zakres robót.

* 1. Cena składowa wykonania robót

W cenie należy uwzględnić:

* zakup materiałów i wykonanie zgodnie z dokumentacją techniczną elementów,
* zabezpieczenie lub usunięcie istniejących w terenie urządzeń technicznych i roślinności,
* transport elementów na budowę wraz z ich montażem,
* prace ziemne,
* przygotowanie podłoża: podsypki itp.
* wykonanie fundamentów,
* osadzenie elementów w sposób zapewniający stabilność,
* zabezpieczenie antykorozyjne,
* staranne wykonanie wszelkich połączeń, zakończeń mocowań,
* roboty pomocnicze i dodatkowe konieczne do wykonania kompletnego zakresu robót,
* koszty bieżącego utrzymania porządku na obszarze prowadzonych robót,
* wszystkie nakłady niezbędne dla zapewnienia bezpiecznego prowadzenia prac,   
  z zachowaniem obowiązujących przepisów;
* zabezpieczenie przed zniszczeniem lub uszkodzeniem wykonanych elementów do momentu oddania budynku do użytkowania, łącznie z usunięciem zabezpieczeń,
* wykonanie określonych w postanowieniach Kontraktu badań, pomiarów, i sprawdzeń robót.

1. PRZEPISY ZWIĄZANE

Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. (Dz.U. Nr 47 poz. 401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-EN 197-1:2002/A1:2005 Cement Cz.1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dot. cementu powszechnego użytku

PN-EN 459-1:2003 Wapno budowlane

PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja. Pobieranie próbek PN-EN 13139:2003 Kruszywa do zaprawy.

PN-85/B-04500 Zaprawy budowlane. Badanie cech fizycznych i wytrzymałościowych.

PN-88/H-01105 Stal. Półwyroby i wyroby hutnicze. Pakowanie, przechowywanie i transport PN-85/B-01805 Antykorozyjne zabezpieczenie w budownictwie. Ogólne zasady ochrony

PN-EN ISO 8504-1:2002 Przygotowanie podłoży stalowych przed nakładaniem farb   
i podobnych produktów. Metody przygotowania powierzchni. Część 1: Zasady ogólne

PN-EN ISO 8504-2:2002 Przygotowanie podłoży stalowych przed nakładaniem farb i podobnych produktów. Metody przygotowania powierzchni. Część 2: Obróbka strumieniowo ścierna.