

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

KOD CPV:

**45223800-4** Montaż i wznoszenie gotowych konstrukcji

### **MAŁA ARCHITEKTURA**

#### SPIS TREŚCI

##### **1. WSTĘP**

- 1.1. Przedmiot ST
- 1.2. Zakres stosowania ST
- 1.3. Określenia podstawowe
- 1.4. Zakres robót objętych ST
- 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

##### **2. MATERIAŁY**

- 2.1. Ogólne wymagania
- 2.2. Materiały potrzebne do wykonania robót

##### **3. SPRZĘT**

##### **4. TRANSPORT**

##### **5. WYKONANIE ROBÓT**

- 5.1. Roboty przygotowawcze oraz konieczne na etapie realizacji przedsięwzięcia
- 5.2. Sadzenie drzew i krzewów, zakładanie dachów zielonych
- 5.3. Sadzenie bylin i traw ozdobnych
- 5.4. Pielęgnacja
- 5.5. Założenie trawnika
- 5.6. Wymagania dotyczące wykonania robót związanych z trawnikami są następujące:
- 5.7. Ochrona drzew i krzewów na placu budowy

##### **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

- 6.1. Wymagania ogólne
- 6.2. Trawniki
- 6.3. Drzewa i krzewy

##### **7. OBMIAR ROBÓT**

##### **8. ODBIÓR ROBÓT**

##### **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

##### **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

Najważniejsze oznaczenia i skróty:

ST – Specyfikacja Techniczna

SST – Szczegółowa Specyfikacja Techniczna

PZJ – Program Zabezpieczenia Jakości

## **1. WSTĘP**

### **1.1. Przedmiot ST**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru elementów małej architektury dla inwestycji pn. „Budowa budynku Centrum Usług Publicznych w Opolu, Zadanie nr 2”.

### **1.2. Zakres stosowania ST**

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

### **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 ST**

Roboty, których dotyczy szczegółowa specyfikacja techniczna, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie elementów małej architektury, takich jak kosze na odpadki, stojaki na rowery, słupki drogowe, maszty, tarasy drewniane, do których wykonania zostały użyte materiały i wyroby odpowiadające wymaganiom norm lub aprobat technicznych.

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

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, ich zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inżyniera.

## **2. MATERIAŁY**

### **2.1. Ogólne wymagania**

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

### **2.2. Materiały potrzebne do wykonania robót**

- tarasy drewniane - deski drewniane z modrzewia syberyjskiego gr.27 mm, szer.145 mm, pokryte olejem gruntującym oraz impregnującym, kolor palisander, fugi 5 mm, legary i belki drewniane, kotwa ogrodowa 60x120mm, do betonu z prętem stalowym, wykonana ze stali ocynkowanej, fundament betonowy i grys frakcji 10-16,
- maszty flagowe wys. 9m, stal ocynkowana, powłoka powlekana piecowym lakierem proszkowym RAL 7024, z elementami mocującymi,
- kosz na odpadki stalowy ocynkowany, korpus pokryty piecowym lakierem proszkowym RAL 7024, zewnętrzna część popielniczki ze stali nierdzewnej, pojemnik wewnętrzny z blachy ocynkowanej, kotwienie chemiczne do stopy fundamentowej betonowej,
- stojak na rowery stal ocynkowana, powłoka powlekana piecowym lakierem proszkowym RAL 7024, kotwienie chemiczne do stopy fundamentowej betonowej,
- słupek drogowy wys. 45 cm, ocynkowany stalowy konstrukcja pokryta piecowym lakierem proszkowym RAL 7024, kotwienie na fundamencie prefabrykowanym

## **3. SPRZĘT**

Roboty związane z montażem elementów małej architektury mogą być wykonane ręcznie lub mechanicznie przy użyciu dowolnego typu sprzętu zaakceptowanego przez Inżyniera.

## **4. TRANSPORT**

### **4.1. Wymagania ogólne**

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

Wyroby należy przewozić w oryginalnych opakowaniach w odpowiedni sposób zabezpieczone przed uszkodzeniami, dowolnymi środkami transportu zgodnie z instrukcją producenta.

### **4.2. Przechowywanie i składowanie 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,
- numer aprobaty technicznej,
- nr certyfikatu na znak bezpieczeństwa,
- znak budowlany.

Składowanie materiałów powinno odbywać się w pomieszczeniach zamkniętych i suchych, na poziomym i mocnym podkładzie.

## **5. WYKONANIE ROBÓT**

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w OST „Wymaganiach ogólnych” pkt 5. Należy ściśle przestrzegać zaleceń Producenta.

Montaż elementów stalowych wykonać bezpośrednio do płyty stropowej garażu, do fundamentu na szalunku traconym lub do prefabrykowanych fundamentów według projektu wykonawczego. Elementy podkonstrukcji mocować do fundamentów w sposób niewidoczny, poniżej warstwy wykończeniowej (płyt betonowych).

### **5.1. Konserwacja**

### **5.2. Taras drewniany**

Deski tarasu drewnianego należy pokryć olejem gruntującym oraz impregnującym o właściwościach ograniczających pękanie drewna, zabezpieczających przed wilgocią promieniowaniem UV i grzybami. Konserwację wykonać według instrukcji Producenta preparatu.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

### **6.1. Wymagania ogólne**

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

## **7. OBMIAŁ ROBÓT**

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

Jednostką obmiarową dla poszczególnych robót:

- Tarasy drewniane [m<sup>2</sup>],
- Stojaki, maszty kosze na odpadki, słupki [szt.],

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, ST i wymaganiami Inżyniera.

## 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w OST „Wymagania ogólne”.

Cena jednostkowa prac obejmuje:

- przygotowanie stanowiska roboczego
- dostarczenie materiałów, narzędzi i sprzętu,
- przygotowanie i oczyszczenie podłoża,
- wykonanie fundamentów i podkonstrukcji,
- montaż elementów gotowych,
- konserwację elementów drewnianych,
- uporządkowanie miejsca wykonywania robót,
- usunięcie pozostałości, resztek i odpadów materiałów,
- likwidację stanowiska roboczego,
- utylizację opakowań i resztek materiałów zgodnie ze wskazaniem ich producentów

## 10. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-80/-02138	Tolerancje kształtu i położenia. Wartość.
PN-88/H-84020	Stal niestopowa konstrukcyjna ogólnego przeznaczenia. Gatunki.
PN-ISO 1803:2001	Budownictwo. Tolerancje. Wyrażanie dokładności wymiarowej. Zasady i terminologia
PN-91/M-82054.19	Śruby, wkręty i nakrętki. Statystyczna kontrola jakości
PN-EN ISO 3506-4:2004 (U)	Własności mechaniczne części złącznych ze stali nierdzewnych, odpornych
1. PN-EN 196-1:2006	Metody badania cementu. Część 1:
Oznaczanie wytrzymałości.	
2. PN-EN 196-2:2006	Metody badania cementu. Część 2:
Analiza chemiczna cementu.	
3. PN-EN 196-3:2006	Metody badania cementu. Część 3:
PN-EN 196-3+A1:	Oznaczanie czasu wiązania i stałości objętości.
4. PN-EN 196-6:1997	Metody badania cementu. Część 6:
PN-EN 196-6:2010	Oznaczanie stopnia zmielenia.
5. PN-EN 197-1:2002	Cement. Część 1: Skład, wymagania i
PN-EN 197-1:2002/A1:2005	kryteria zgodności dla cementu powszechnego użytku.
6. PN-EN 197-2:2002	Cement. Część 2: Ocena zgodności.
24. PN-EN 12620:2004	Kruszywa do betonu.
PN-EN 12620+A1:2010	
PN-EN 12620:2004/AC:2004	
PN-EN 12620+A1:2010	
25. PN-EN 934-2:2002	Domieszki do betonu, zaprawy i zaczynu.
PN-EN 934-2:2010	wymagania.
PN-EN 934-2:2002/A1:2005	Domieszki do betonu. Definicje i
PN-EN 934-2:2002/A2:2006	wycofana bez zastąpienia
26. PN-EN 480-1:1999	Domieszki do betonu, zaprawy i zaczynu.
PN-EN 480-1:2008	Metody badań. Część 1: Beton wzorcowy
PN-EN 480-1:2006(u)	i zaprawa wzorcowa do badania.

27. PN-EN 480-2:2006 PN-EN 480-2:2008	Domieszki do betonu, zaprawy i zaczynu. Metody badań. Część 2: Oznaczanie czasu wiązania.
28. PN-EN 480-4:2006(u) PN-EN 480-4:2008	Domieszki do betonu, zaprawy i zaczynu. Metody badań. Część 4: Oznaczanie ilości wody wydzielającej się samoczynnie z mieszanki betonowej.
29. PN-EN 480-5:2006(u) PN-EN 480-5:2008	Domieszki do betonu, zaprawy i zaczynu. Metody badań. Część 5: Oznaczanie absorpcji kapilarnej.
30. PN-EN 480-6:2006(u) PN-EN 480-6:2008	Domieszki do betonu, zaprawy i zaczynu. Metody badań. Część 6: Analiza w podczerwieni.
31. PN-EN 480-8:1999	Domieszki do betonu, zaprawy i zaczynu. Metody badań. Część 8: Oznaczanie umownej zawartości suchej substancji.
32. PN-EN 480-10:1999 PN-EN 480-10:2009	Domieszki do betonu, zaprawy i zaczynu. Metody badań. Część 10: Oznaczanie zawartości chlorków rozpuszczalnych w wodzie.
33. PN-EN 480-12:2006(u) PN-EN 480-12:2008	Domieszki do betonu, zaprawy i zaczynu. Metody badań. Część 12: Oznaczanie zawartości alkaliów w domieszkach.
34. PN-EN 1008-1:2004	Woda zarobowa do betonu. Część 1: Specyfikacja pobierania próbek, badanie i ocena przydatności wody zarobowej do betonu, w tym wody odzyskanej z procesów produkcji betonu.
35. PN-EN 206-1:2003 PN-EN 206-1:2003/Ap1:2004 PN-EN 206-1:2003/A1:2005 PN-EN 206-1:2003/A2:2006	Beton. Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność. wycofana bez zastąpienia
36. PN-EN 12300-3:2009	Badania betonu. Część 3: Wytrzymałość na ściskanie próbek do badania
37. PN-EN 12504-1:2001 PN-EN 12504-1:2009	Badanie betonu w konstrukcjach. Część 1: Odwierty rdzeniowe – Wycinanie, ocena i badanie wytrzymałości na ściskanie.
38. PN-EN 12504-2:2002 39. PN-EN 12504-3:2006	Badanie betonu w konstrukcjach. Część 2: Badanie betonu w konstrukcjach. Część 3: Oznaczanie siły wrywającej.